

Verifica sussistenza Relazione di riferimento

DM 15/04/2019 n. 104

Allegato 1

Denominazione Azienda

ALL.COOP

Società Cooperativa Agricola

Elaborazione



31/01/2024

Sommario

1.	NOTE NORMATIVE.....	3
2.	DESCRIZIONE DEL SITO	7
3.	ELENCO DELLE SOSTANZE APPLICABILI	7
4.	CARATTERISTICHE DELLE SOSTANZE	11
5.	MODALITÀ DI STOCCAGGIO DELLE SOSTANZE	17
6.	CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROLOGICHE DEL SITO	20
7.	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI	23
7.1.	SISTEMI DI CONTENIMENTO	23
7.2.	SEGNALETICA DI EMERGENZA.....	23
7.3.	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CERTIFICATO	23
7.4.	PROCEDURE DI GESTIONE AMBIENTALE	23
7.5.	FORMAZIONE	23
7.6.	SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO.....	24
7.7.	EMERGENZE	24
7.8.	APPLICAZIONE DELLE BAT	24
8.	CONCLUSIONI	24

1. NOTE NORMATIVE

Con Decreto n. 104 del 15/04/2019 recante "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. 152/06" con particolare riferimento alle metodiche di indagine ed alle sostanze pericolose da ricercare, con riferimento alle attività di cui all'allegato VIII alla Parte Seconda del predetto decreto, si è inteso sanare l'annullamento del D.M. n. 272 del 13 novembre 2014.

D.Lgs. n. 152/2006: la Relazione di riferimento

Articolo 5, comma 1, lettera v)-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/06

v-bis) 'relazione di riferimento': 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.

Lo strumento della "relazione di riferimento" è stato introdotto dalla direttiva 2010/75/UE (cosiddetta "direttiva led", recepita nell'ordinamento italiano attraverso il D.Lgs. n. 46/2014) e riguarda esclusivamente le attività soggette ad autorizzazione integrata ambientale (Aia); esso ha lo scopo di consentire un raffronto tra lo stato di contaminazione iniziale del sito e quello risultante al momento della cessazione definitiva dell'attività industriale, al fine dell'eventuale adozione di misure ripristinatorie nel caso di peggioramento della contaminazione.

Decreto Ministeriale n. 104 del 15/04/2019

Art. 1 Oggetto, ambito di applicazione ed esclusioni

1. Il presente decreto, in attuazione dell'articolo 29-sexies, comma 9-sexies, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, stabilisce le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), del medesimo decreto legislativo (di seguito denominata: relazione di riferimento).

2. Sono escluse dall'ambito di applicazione del presente decreto le installazioni collocate interamente in mare su piattaforme offshore, afferenti alla categoria 1.4-bis, dell'allegato VIII, alla parte seconda, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Art. 2 Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si applicano le definizioni di cui all'articolo 5, comma 1, e quella di cui all'articolo 268, comma 1, lettera 1), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Art. 3 Obbligo di presentazione della relazione di riferimento

1. Ai sensi dell'articolo 29-ter, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, unitamente alla domanda di autorizzazione integrata ambientale è presentata la relazione di riferimento relativa:

a) agli impianti elencati nell'Allegato XII, alla parte seconda, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ai punti 1, 3, 4 e 5;

b) agli impianti di cui al punto 2 dell'Allegato XII, alla parte seconda, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ove tali impianti siano alimentati, anche solo parzialmente, da combustibili diversi dal gas naturale;

c) alle installazioni per le quali è verificata la sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento ai sensi dell'articolo 4.

Art. 4 Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento

1. Fuori dai casi in cui la presentazione della relazione di riferimento è obbligatoria ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettere a) e b), la sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento è verificata applicando la procedura di cui all'Allegato 1.

È fatta salva la facoltà del gestore di presentare comunque la relazione di riferimento.

2. Se all'esito della verifica di cui al comma 1 emerge l'obbligo di presentare la relazione di riferimento, tale relazione costituisce parte integrante della domanda di autorizzazione integrata ambientale da presentare all'Autorità competente, individuata ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera p), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

3. Ove all'esito della verifica di cui al comma 1 emerga l'insussistenza dell'obbligo di presentare la relazione di riferimento, il gestore presenta all'Autorità competente, unitamente alla domanda di autorizzazione integrata ambientale, una relazione sugli esiti della procedura di cui all'Allegato 1, corredata da idonea documentazione tecnica comprovante le informazioni e i dati richiesti ai sensi dell'Allegato 1. Si applica il disposto dell'articolo 29-ter, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

4. In caso di modifiche sostanziali, l'aggiornamento della relazione di riferimento, ovvero degli esiti della verifica di cui all'articolo 4, sono trasmessi all'autorità competente quali patii integranti della nuova domanda da presentare ai sensi dell'articolo 29-nonies, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Art. 5 Contenuti minimi della relazione di riferimento

1. La relazione di riferimento è redatta tenendo conto delle Linee guida emanate ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 2, della Direttiva 2010/75/UE (di seguito denominate: Linee guida), e contiene almeno le informazioni di cui all'Allegato 2.

2. Le informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, sono acquisite, valutate ed elaborate conformemente alle indicazioni delle Linee guida e a quelle di cui all'Allegato 3.

3. Per le discariche di cui al decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, i contenuti minimi per la redazione della relazione di riferimento sono quelli specificati nell'articolo 8, comma 1, lettera d) del medesimo decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.

Allegato 1 (Articolo 4)

PROCEDURA PER L'INDIVIDUAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE PERTINENTI

Al fine di individuare le sostanze pericolose pertinenti è effettuata la presente procedura, che si applica nelle seguenti fasi:

Fase 1: nella quale si valuta la presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione, determinandone la classe di pericolosità;

Fase 2: nella quale si valuta l'eventuale superamento di specifiche soglie di rilevanza in relazione alla quantità di sostanze pericolose individuate nella Fase 1;

Fase 3: 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.

All'esito della Fase 3, se risulta la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, si intende con ciò verificata la presenza di sostanze pericolose pertinenti e la sussistenza dell'obbligo di procedere alla redazione della relazione di riferimento, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera c), in relazione a tali sostanze.

Di seguito la compiuta descrizione di ogni fase.

Fase 1

Nella presente fase occorre verificare:

- 1) se l'installazione usa, produce o rilascia sostanze pericolose individuate in base alla classificazione del regolamento (CE) n. 1272/2008;
- 2) se le sostanze, usate, prodotte o rilasciate determinano la formazione di prodotti intermedi di degradazione pericolosi in base alla citata classificazione.

In caso di esito positivo della predetta verifica, si procede ad effettuare la seconda fase della procedura.

Fase 2

Per ciascuna sostanza pericolosa si determina la massima quantità utilizzata, prodotta o rilasciata (ovvero generata quale prodotto intermedio di degradazione) dall'installazione alla massima capacità produttiva. Nel caso di più sostanze pericolose, si sommano le massime quantità delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità, come individuate in tabella 1, presenti contemporaneamente con riferimento allo scenario di esercizio più gravoso. Il valore così ottenuto per ciascuna classe di pericolosità è raffrontato al relativo valore di soglia riportato nella tabella 1.

Tabella 1

Classe		Indicazione di pericolo (regolamento (CE) n. 1272/2008)	Soglia kg/anno o dm ³ /anno
1	Sostanze cancerogene o mutagene (accertate o sospette)	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10
2	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
3	Sostanze tossiche per l'uomo	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1000
4	Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥ 10000

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.

Fase 3

Per ciascuna sostanza che ha determinato o concorso a determinare il superamento delle soglie di cui alla tabella 1, si effettua una valutazione circa la possibilità di contaminazione.

Nell'effettuare tale valutazione, si deve tenere conto dei seguenti elementi:

- 1) le proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose (a titolo meramente esemplificativo, la persistenza, la solubilità, la degradabilità, la pressione di vapore);
- 2) le caratteristiche geo-idrogeologiche del sito dell'installazione, con particolare riferimento alla granulometria dello strato insaturo, alla presenza di strati impermeabili, alla soggiacenza della falda;

3) l'eventuale avvenuta adozione di misure di gestione delle sostanze pericolose (misure di contenimento, prevenzione degli incidenti, modalità e luogo di stoccaggio, utilizzo e trasporto all'interno del sito, misure di protezione delle tubazioni, ecc.) a protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Se al termine della predetta Fase 3 emerge che vi è l'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 sostanze pericolose sono considerate "pertinenti" e pertanto si intende con ciò verificata la sussistenza dell'obbligo di elaborare, con riferimento ad esse, la relazione di riferimento.

Disposizioni particolari per gli impianti di cui all'articolo 3, comma 1, lettere a) e b)

Per gli impianti di cui all'articolo 3, comma 1, lettere a) e b), non può in alcun caso essere esclusa la presenza delle seguenti sostanze pericolose:

1) le sostanze, tra quelle attualmente presenti nell'installazione, che, nell'ambito di eventuali procedimenti di bonifica, sono risultate presenti in quantità superiore alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

2) le sostanze (escluse quelle allo stato gassoso in condizioni di temperatura e pressione ambiente) singolarmente presenti in quantitativi superiori alle soglie per classe di pericolosità di cui alla tabella 1.

2. DESCRIZIONE DEL SITO

La ALL.COOP Società Cooperativa Agricola, appartenente al Gruppo Amadori, ha sede legale e stabilimento nel Comune di Mosciano S. Angelo (TE), Strada Provinciale 22, dove svolge le attività di:

- macellazione di carni avicole;
- trasformazione destinata alla produzione di prodotti alimentari a partire da materie prime animali;
- trattamento di residui animali.

Oltre allo svolgimento di queste attività principali, ne sono presenti altre definite accessorie o di servizio quali: centrali frigorifere per la conservazione e la surgelazione dei prodotti, impianto di depurazione acque reflue, digestore anaerobico, cogeneratore, ecc.

L'insediamento nel suo complesso è composto da 3 unità principali, identificate come segue.

Un primo edificio, identificato come "stabilimento lavorazioni tradizionali", costituito da fondazioni con plinti e travi perimetrali in cemento armato, struttura verticale in cemento armato, copertura realizzata con carpenteria metallica e pannelli sandwich in poliuretano espanso, ospita gli uffici ed i locali di macellazione e sezionamento carni. Gli uffici sono localizzati lungo il fronte di accesso allo stabilimento.

Un secondo edificio, identificato come "locali servizi e impianto Rendering", realizzato anch'esso in plinti e struttura verticale in cemento armato, ma con copertura in carpenteria metallica, ospita i locali dei servizi generali (centrali frigorifere, centrali termiche, centrale aria compressa, locale trattamento delle acque, magazzino ricambi e officina) e gli impianti di lavorazione degli scarti di lavorazione (rendering).

L'ultimo edificio è identificato come "Stabilimento innovativi" ed è costruito come i precedenti. L'edificio è costituito da due piani dove al piano terra sono presenti le sale preparazione impasti, cottura, confezionamento, stoccaggio in celle frigorifere a 0°C e -20°C, depositi, centrali tecnologiche, uffici e servizi mentre il primo piano comprende uffici, sala mensa, cucina sperimentale, servizi, magazzino imballi, celle di stoccaggio, sale lavorazioni e spogliatoi.

È inoltre presente un edificio a due piani fuori terra ed un piano seminterrato. L'edificio è destinato ad uffici e servizi, con annessa locale pesa.

L'insediamento industriale è dotato di un impianto di depurazione realizzato interamente in cemento armato.

L'area su cui insiste attualmente l'insediamento è una porzione di territorio rettangolare confinante con l'Autostrada A14 (ad Est) e con la Strada Provinciale 22 (ad Ovest), mentre a Nord è confinante, tramite il terreno di nuova acquisizione, con la linea ferroviaria Giulianova-Teramo, ed a Sud col Fiume Tordino.

Nel raggio di 500 m dall'insediamento sono presenti solamente attività industriali/artigianali e commerciali, oltre alla viabilità menzionata.

A Nord-Est dell'insediamento, sulla linea dei 450-500 m è presente un piccolo nucleo abitato interessato come recettore più alla presenza dell'Autostrada ora e dell'ampliamento della zona industriale/artigianale in futuro.

3. ELENCO DELLE SOSTANZE APPLICABILI

Per "sostanze pericolose" sono intese tutte le sostanze o miscela che corrispondono ai criteri relativi ai pericoli fisici, per la salute o per l'ambiente definiti dell'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Tutte le sostanze pericolose che sono in utilizzo all'interno dello stabilimento sono gestite attraverso una procedura di gestione che definisce i criteri e le modalità di gestione delle sostanze chimiche, in termini di introduzione di prodotti nuovi o in uso che, in base alla loro natura, possono rappresentare rischio di inquinamento ambientale o per la salute e sicurezza

dei lavoratori. Attraverso dei documenti attuativi, invece, sono tenuti sotto controllo i consumi e le informazioni generali legate alla sicurezza, salute e ambiente.

Le sostanze pericolose utilizzate all'interno dello stabilimento possono dividersi in funzione del loro utilizzo. Si identificano principalmente i prodotti per la pulizia e lavaggio delle macchine, impianti ed ambienti (detergenti e disinfettanti), per la conduzione dell'impianto di depurazione (necessari per le reazioni di precipitazione, neutralizzazione e disinfezione), manutenzione (lubrificanti) e prodotti per le utilities (trattamento acqua, centrali frigo, caldaie ecc).

Nella tabella di seguito è indicata la classe di appartenenza delle sostanze a seconda delle indicazioni di pericolo e le quantità di utilizzo, per il calcolo della quantità utile al raggiungimento della soglia indicata dal Decreto Ministeriale 104/2019.

CLASSE	H	SOSTANZA/MISCELA denominazione prodotto	UTILIZZO [kg/anno]	SOMMA	SOGLIA [kg/anno]	SUPERAMENTO SOGLIA [Si/No]
1	H351	DILUENTE AL NITRO	50 kg	7565	≥ 10	SI
	H351	GASOLIO	9 mc (*835 kg/mc)= 7515 kg			
2	H304 H411	DILUENTE AL NITRO	50 kg	22083	≥ 100	SI
	H304 H361d	GASOLIO	9 mc (*835 kg/mc)= 7515 kg			
	H304 H411	WD 40	5 kg			
	H304	THERMINOL SPI olio diatermico	2000 kg			
	H304 H360d	KEMPT LO	5 kg			
	H304	Alusynt FGL 15	40 lt (=40 kg)			
	H304	Pulitore per circuiti di lubrificazione	5 kg			
	H360	Mobil Pegasus 610	3000 kg			
	H400 H411	GLUTEX 25	3000 kg			
	H304 H411	Pulitore contatti elettrici spray 276	5 kg			
	H400 H411	IPOCLORITO DI SODIO 5-20%	1000 lt (*1,5 g/lt= 1,5 kg)			
	H400 H411	WTD 824/D	50 lt (*1.04 kg/lt= 52 kg)			
	H400	AMMONIACA ANIDRA	400 kg			

3	H411			3050	≥ 1000	Si
	H400	GOLD 752	5 kg			
	H411					
	H410	Topactive 314	4000 kg			
	H411					
	H400	TOPAX 990	2000 kg			
	H410					
	H411					
	H301	TOPAX 990	2000 kg			
	H311	WTR 513/D	50 lt (*1.01 kg/lt= 50,5 kg)			
	H331	AMMONIACA ANIDRA	400 kg			
	H331	ACIDO NITRICO 26-65%	600 kg			
4	H302	KLOFER 3	40000 kg	56977	≥ 10000	Si
	H302	ACIDO PERACETICO 15%	2000 kg			
	H302	WTPE 13/D	50 lt (*1.16 kg/lt= 58 kg)			
	H302	PARALIQ GA 343	25 kg			
	H302	WTR 513/D	50 lt (*1.01 kg/lt= 50,5 kg)			
	H302	WTD 821/D	50 lt (*1.03 kg/lt= 51,5 kg)			
	H302	GLICOLE ETILENICO INIBITO SNA	2000 lt (*1.01 g/lt= 2,02 kg)			
	H302	CLORITO DI SODIO 8%	3000 kg			
	H302+332	GLUTEX 25	3000 kg			
	H302	PROMOX P900CIDE	600 kg			
	H302	ACQUA OSSIGENATA 35%	200 kg			
	H332	GASOLIO	9 mc (*835 kg/mc)= 7515 kg			
	H412	WTD 842 D	50 lt (*1,03 kg/l= 51,5 kg)			
	H412	Klubersynth uh1 14-151	50 kg			
	H412	Atf II D	40 lt (* 861 kg/m³ = 34,4 kg)			
	H412	Alusynt fgh 32	200 lt (=200 kg)			

H412	Alusynt fgl 15	40 lt (= 40 kg)			
H302	WTP 828	100 kg			

Tutte le sostanze applicabili saranno utilizzate nel ciclo produttivo o per i macchinari, per cui non saranno rilasciate o generate altre sostanze pericolose quale prodotti intermedi di degradazione, se non costituenti i rifiuti.

4. CARATTERISTICHE DELLE SOSTANZE

Nella tabella di seguito è indicata, a seconda della classe di appartenenza, l'utilizzo in stabilimento e le caratteristiche delle sostanze/miscele

CLASSE	H	SOSTANZA/ "denominazione prodotto"	Descrizione utilizzo	Note di valutazione sostanza / miscela	Solubilità (indicazioni da SDS)	Persistenza e biodegradabilità (indicazioni da SDS)
1-2	H351	DILUENTE AL NITRO	sgrassante	Liquido incolore	non applicabile	biodegradabilità 84-100% in 5-28 giorni
	H304			Punto di ebollizione alla pressione atmosferica: 76 °C		
	H411					
1-2-4	H351	GASOLIO	autotrasporto	liquido limpido o colorato a norma di legge	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB idrocarburica.	<p>Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato H411, tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.</p> <p>Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o Vp (very Persistent).</p> <p>Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).</p>
	H304					
	H361d					
	H411					
	H332					
2	H304	WD 40	lubrificante	Aerosol, sostanza attiva liquida	Insolubile in acqua	<p>Per quanto possibile, procedere con la separazione attraverso precipitatore d' olio.</p> <p>Idrocarburi C7: facilmente biodegradabili</p> <p>Idrocarburi C11-C14: facilmente biodegradabili. alta bioaccumulabilità</p> <p>Idrocarburi C7-C9: difficilmente degradabile</p>
	H411					
2	H304	THERMINOL SPI OLIO DIATERMICO	olio diatermico riscaldamento	liquido oleoso blu chiaro	idrosolubilità < 0,1 mg/l (20 °C)	Questa sostanza/miscela contiene componenti considerati molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB): Terfenile, idrogenato

CLASSE	H	SOSTANZA/ "denominazione prodotto"	MISCELA	Descrizione utilizzo	Note di valutazione sostanza / miscela	Solubilità (indicazioni da SDS)	Persistenza e biodegradabilità (indicazioni da SDS)
2	H304 H360d	KEMPT LO		sgrassante	liquido incolore	insolubile in acqua	Improbabile bioaccumulo dovuto all'alta volatilità del prodotto. I componenti in questa formula non sono classificati come PBT o vPvB
2-4	H304 H412	ALUSYNT FGL 15		olio lubrificante	liquido incolore	insolubile in acqua	Non rapidamente degradabile. In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.
2	H304	PULITORE PER CIRCUITI DI LUBRIFICAZIONE		sgrassante	liquido marrone	solubilità non disponibile	Rapidamente degradabile
2	H360	MOBIL PEGASUS 610		olio motore cogeneratore	liquido ambra	solubilità in acqua trascurabile	Si presume che sia intrinsecamente biodegradabile. Ha potenziale di bioaccumulazione, comunque il metabolismo o le proprietà fisiche possono ridurre la bioconcentrazione o limitare la biodisponibilità Questo materiale ha bassa solubilità e si presume che galleggi e migri dall'acqua al terreno. Si presume che si ripartisca nel sedimento e in solidi sospesi nelle acque reflue. Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.
2-4	H400 H411 H302+ 332	GLUTEX 25		disinfettante macchinari	liquido limpido incolore	miscibile in acqua in tutte le proporzioni	Il prodotto è pericoloso per l'ambiente poiché è molto tossico per gli organismi acquatici a seguito di esposizione acuta. facilmente biodegradabile, non bioaccumulabile. Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.
2	H304 H411	PULITORE CONTATTI ELETTRICI SPRAY 276		sgrassante	liquido limpido	scarsamente idrosolubile	Non ci sono informazioni disponibili Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione per sostanze PBT e vPvB
2	H400 H411	IPOCLORITO DI SODIO 5-20%		disinfettante rendering e depuratore	liquido limpido giallo/verde	miscibile	Biodegradazione non applicabile per sostanze inorganiche. Non si bioaccumula. Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.
2	H400 H411	WTD 824/D		biocida acque di raffreddamento	liquido	solubile completamente	Polimeri famiglia idrossipropil ammonio (6%): non immediatamente biodegradabile Altri componenti: facilmente biodegradabile.
2-3	H400 H411 H331	AMMONIACA ANIDRA		centrale frigo	gas incolore	solubilità in acqua: 517 g/l	La sostanza è biodegradabile. È improbabile che possa persistere nell'ambiente. A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere. La ripartizione nel suolo è improbabile. Non classificato come PBT o vPvB. Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici.

CLASSE	H	SOSTANZA/ "denominazione prodotto"	MISCELA	Descrizione utilizzo	Note di valutazione sostanza / miscela	Solubilità (indicazioni da SDS)	Persistenza e biodegradabilità (indicazioni da SDS)
2	H400 H411	GOLD 752		composto per zincatura a freddo	liquido grigio	solubilità in acqua: parzialmente solubile	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. Solventi (fase del vapore): degraderanno nell'aria; biodegradabile. Solventi con basso potenziale di bioaccumulo; il bioaccumulo di zinco può avere effetti importanti in ambienti acquatici
2	H410 H411	TOPACTIVE 314		detergente alcalino	liquido giallo chiaro	idrosolubile	Molto tossico per gli organismi acquatici. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. I tensioattivi contenuti nel prodotto sono biodegradabili in base ai requisiti del regolamento sui detersivi 648/2004/EC. Biodegradabilità non applicabile per le componenti inorganiche. Ossidi di alchilammina: Rapidamente biodegradabile
2-3	H400 H410 H411	TOPAX 990		disinfettante	liquido giallo chiaro	idrosolubile	Molto tossico per gli organismi acquatici. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. I tensioattivi contenuti nel prodotto sono biodegradabili in base ai requisiti del regolamento sui detersivi 648/2004/EC. Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori
3-4	H311 H302	WTR 513/D		Alcalinizzante per circuito vapore	liquido	solubile completamente	Facilmente biodegradabile. Poco bioaccumulabile. Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.
3	H331	ACIDO NITRICO 26-65%		lavaggio chimico evaporatore	Liquido da incolore a giallo	solubilità in acqua > 500 g/l	Biodegradazione e bioaccumulabilità non applicabile per sostanze inorganiche. Mobilità nel suolo: non ci sono informazioni disponibili. I criteri di identificazione delle proprietà PBT/vPvB, come previsto nell'allegato XIII nel regolamento REACH non si applicano a sostanze inorganiche. Questo implica che sostanze inorganiche come l'acido nitrico non sono identificate come sostanze secondo PBT e vPvB.
4	H302	KLOFER 3		trattamento acque depuratore	Liquido rosso bruno	completamente miscibile in acqua	In generale la biodegradabilità è un processo irrilevante per le sostanze inorganiche in quanto tutti i processi biotici ed abiotici tendono a trasformare le sostanze ma non ad eliminarle. Bioaccumulo e Mobilità nel suolo: non disponibile

CLASSE	H	SOSTANZA/ "denominazione prodotto"	Descrizione utilizzo	Note di valutazione sostanza / miscela	Solubilità (indicazioni da SDS)	Persistenza e biodegradabilità (indicazioni da SDS)
4	H302	ACIDO PERACETICO 15%	trattamento acque depuratore	liquido limpido incolore	liberamente solubile	Facilmente biodegradabile Non si bioaccumula. Poco volatile. Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.
	H302	WTPE 13/D	Antincrostante ad osmosi inversa per centrali termiche	liquido	solubile completamente	<i>Ammnofosfonico</i> : Non sono disponibili informazioni per biodegradabilità bioaccumulo e mobilità nel suolo <i>Glossale</i> : Facilmente biodegradabile, Non ci si deve attendere un accumulo negli organismi in quantità significativa. La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua. Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno
	H302	PARALIQ GA 343	Grasso lubrificante	pasta colore giallo	insolubile	Nessun dato disponibile sul prodotto, solo componenti. La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).
	H302	WTD 821/D	biocida acque di raffreddamento	liquido	solubile completamente	<i>Aldeide glutarica</i> : Facilmente biodegradabile; A contatto con l'acqua, la sostanza si idrolizza lentamente; Dato il coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Pow) non è prevedibile un notevole accumulo negli organismi; La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua. Un assorbimento alla fase solida del terreno è possibile. <i>Alcoli etossilati</i> : Il prodotto è facilmente biodegradabile; Potenziale bioaccumulo alta <i>Sodio Etasolfato</i> : Il prodotto è facilmente biodegradabile; Potenziale bioaccumulo bassa
	H302	GLICOLE ETILENICO INIBITO SNA	liquido refrigerante centrale frigo	liquido limpido da incolore a blu-verde	dato non disponibile	Facilmente biodegradabile. Si ossida rapidamente in aria per reazione fotochimica. Non è prevedibile un potenziale di bioaccumulo. Il prodotto ha potenziale di mobilità molto alto Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB
	H302	CLORITO DI SODIO 8%	Sanificazione acque	liquido giallino	miscibile in acqua	Facilmente biodegradabile. Non si bioaccumula. Mobilità nel suolo: non ci sono informazioni disponibili.

CLASSE	H	SOSTANZA/ "denominazione prodotto"	Descrizione utilizzo	Note di valutazione sostanza / miscela	Solubilità (indicazioni da SDS)	Persistenza e biodegradabilità (indicazioni da SDS)
4	H302	PROMOX P900CIDE	Detergente CIP	liquido limpido incolore	100 % a 20°C	Tossico per le alghe. Facilmente biodegradabile. Praticamente non bioaccumulabile.
	H302	ACQUA OSSIGENATA 35%	Disinfettante	liquido incolore	miscibile in acqua	Prodotto è biologicamente decomponibile. Facilmente biodegradabile. Non si bioaccumula. Mobilità nel suolo: non ci sono informazioni disponibili. Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.
	H412	WTD 842 D	biocida acque di raffreddamento	liquido	solubile completamente	<i>Aldeide glutarica</i> : Facilmente biodegradabile; A contatto con l'acqua, la sostanza si idrolizza lentamente; Dato il coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Pow) non è prevedibile un notevole accumulo negli organismi; La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua. Un assorbimento alla fase solida del terreno è possibile. <i>Alcoli etossilati</i> : Il prodotto è facilmente biodegradabile; Potenziale bioaccumulo alta <i>Sodio Etasolfato</i> : Il prodotto è facilmente biodegradabile; Potenziale bioaccumulo bassa <i>Famiglia Bromopoli</i> : Il prodotto può essere degradato tramite processi abiotici, per esempio chimico o fotolisi. A contatto con acqua, la sostanza si idrolizza rapidamente. In base al coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Pow) non c'è da aspettarsi una accumulazione negli organismi
	H412	KLUBERSYNTH UH1 14-151	grasso lubrificante	pasta beige	insolubile	Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico Biodegradabilità e mobilità nel suolo: nessun dato disponibile. La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).
	H412	ATF II D	olio lubrificante	liquido limpido rosso	Acqua: Non miscibile e insolubile	Nocivo per gli organismi acquatici. La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Il prodotto ha una tensione di vapore bassa. L'esposizione è possibile solo in casi particolari

CLASSE	H	SOSTANZA/ "denominazione prodotto"	MISCELA	Descrizione utilizzo	Note di valutazione sostanza / miscela	Solubilità (indicazioni da SDS)	Persistenza e biodegradabilità (indicazioni da SDS)
							Il prodotto non è solubile in acqua. Galleggia e forma un film sulla superficie. Il danno per gli organismi acquatici è di tipo meccanico (immobilizzazione e intrappolamento). I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT e vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
	H412	ALUSYNT FGH 32		olio lubrificante	liquido incolore	Insolubile in acqua	Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico. Non rapidamente degradabile. In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.
	H302	WTP 828		Sanificazione acque	liquido incolore	solubile completamente	<i>Perossido di idrogeno</i> : Rapidamente biodegradabile. Non si bioaccumula Suolo/sedimenti: log KOC: 0,2 evaporazione ed assorbimento non significativi. La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT), né vPvB

5. MODALITÀ DI STOCCAGGIO DELLE SOSTANZE

Si esaminano, infine, le modalità di stoccaggio e deposito delle sostanze:

CLASSE	H	SOSTANZA/MISCELA denominazione prodotto	UTILIZZO [Kg/anno]	MODALITA' DI STOCCAGGIO
1-2	H351	DILUENTE AL NITRO	50 kg	Taniche da 25 lt
	H304			
	H411			
1-2-4	H351	GASOLIO	9 mc	Serbatoio da 9 mc
	H304			
	H361d			
	H411			
	H332			
2	H304	WD 40	5 kg	Bomboletta spray
	H411			
	H304	THERMINOL SPI olio diatermico	2000 kg	Cisterna 1000 Lt
	H304	KEMPT LO	5 kg	Bottiglia da 1,5 lt
	H360d			
2-4	H304	Alusynt FGL 15	40 kg	Taniche da 25 lt
	H412			
2	H304	PULITORE PER CIRCUITI DI LUBRIFICAZIONE	5 kg	Bomboletta spray
2	H360	MOBIL PEGASUS 610	3000 kg	Cisterna 1000 Lt
2-4	H400	GLUTEX 25	3000 kg	Cisterna 1000 Lt
	H411			
	H302+332			
2	H304	PULITORE CONTATTI ELETTRICI SPRAY 276	5 kg	Bomboletta spray
2	H400	IPOCLORITO DI SODIO 5-20%	1,5 kg	Cisterne da lt 2.000
	H411			
2	H400	WTD 824/D	52 kg	Taniche da 25 lt
	H411			

CLASSE	H	SOSTANZA/MISCELA denominazione prodotto	UTILIZZO [Kg/anno]	MODALITA' DI STOCCAGGIO
2-3	H400	AMMONIACA ANIDRA	400 kg	in circuito chiuso
	H411			
	H331			
2	H400	GOLD 752	5 kg	Bomboletta spray
	H411			
2	H410	TOPACTIVE 314	4000 kg	Cisterna 1000 Lt
	H411			
2-3	H400	TOPAX 990	2000 kg	Cisterna 1000 Lt
	H410			
	H411			
	H301			
3-4	H311	WTR 513/D	50,5 kg	Taniche da 25 lt
	H302			
3	H331	ACIDO NITRICO 26-65%	600 kg	Taniche da lt 25, max 1000 lt
4	H302	KLOFER 3	40000 kg	Serbatoio da lt. 30.000
4	H302	ACIDO PERACETICO 15%	2000 kg	Cisterne da lt 1.000
	H302	WTPE 13/D	58 kg	Taniche da 25 lt
	H302	PARALIQ GA 343	25 kg	Secchio da 25 lt
	H302	WTD 821/D	51,5 kg	Taniche da 25 lt
	H302	GLICOLE ETILENICO INIBITO SNA	2,02 kg	Cisterna 1000 Lt
	H302	CLORITO DI SODIO 8%	3000 kg	Cisterna 3000 Lt
	H302	PROMOX P900CIDE	600 kg	Taniche da 25 lt
	H302	ACQUA OSSIGENATA 35%	200 kg	Taniche da 25 lt
	H412	WTD 842 D	51,5 kg	Secchio da 25 lt
	H412	Klubersynth uh1 14-151	50 kg	Secchio da 25 lt
	H412	Atf II D	34,4 kg	Secchio da 25 lt
	H412	Alusynt fgh 32	200 kg	Secchio da 25 lt
	H302	WTP 828	100 kg	Taniche da 25 lt

Deposito gasolio

Per lo stabilimento degli innovativi è installato un serbatoio amovibile di capacità 9 m3 in acciaio su apposita piattaforma, bacino di contenimento e tettoia di protezione dagli agenti atmosferici. La fornitura del gasolio avviene tramite autocisterna dalla quale avviene il travaso, mentre l'utilizzo è demandato ai singoli utenti che, tramite la colonnina di distribuzione, riforniscono i muletti e altri mezzi.

Deposito detergenti e disinfettanti

I depositi detergenti e disinfettanti contengono tutti i prodotti utilizzati per la pulizia e disinfezione dei reparti produttivi dello stabilimento. I prodotti sono raggruppati per classi di pericolo e compatibilità, sono tutti etichettati, appoggiati su bacini di contenimento rispettando le condizioni di stoccaggio riportate sulle varie schede di sicurezza. Ogni singolo bacino di contenimento ha capacità tale da contenere lo sversamento dei contenitori alloggiati.

I chimici stoccati all'interno dei depositi sono tutti in colli quali taniche (25 l - 30 l) o cisternette (1000 l). Sono conferite dai fornitori singolarmente o su pedane su cui sono appoggiate più taniche e poi sistemati correttamente nei depositi.

Il deposito dello stabilimento tradizionali si trova in un locale dedicato e separato dagli altri ambienti. Al locale può accedere solo il personale addetto alle pulizie per prelevare quanto necessario. Il locale presenta una pavimentazione in resina dei rivestimenti in ceramica. Il deposito dello stabilimento degli innovativi si trova in un'area dedicata e separata dagli altri ambienti a cui può accedere solo il personale addetto alle pulizie. Come detto, i prodotti sono utilizzati da personale addetto alle pulizie che conosce le caratteristiche delle sostanze e le corrette modalità d'impiego.

Nei pressi dei depositi si trovano i presidi di emergenza per l'assorbimento e la neutralizzazione di eventuali sversamenti accidentali, così come indicato nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto.

Deposito oli lubrificanti

Lo stoccaggio degli oli avviene all'esterno in container di acciaio appositamente predisposti per la sistemazione in sicurezza di fusti e cisternette. I container sono dotati di bacino di contenimento e scaffalatura interna per rendere facile ed immediato lo stoccaggio e la spillatura di olio dai fusti.

Gli oli esausti sono invece stoccati sempre all'esterno ma in contenitori dedicati. Sono serbatoi del tipo verticale a doppia camera realizzati in polietilene. Sono provvisti di boccaporto superiore di ampia apertura con coperchio incernierato con chiusura di sicurezza e vaschetta interna per scolo filtri, indicatore di livello meccanico a galleggiante e spia esterna per il controllo di eventuali perdite.

Nonostante la presenza della doppia camera i serbatoi sono sistemati su bacini di contenimento e dotati di copertura in PVC contro gli agenti atmosferici.

Gli oli nuovi sono consegnati dai fornitori in fusti e sistemati nel container di stoccaggio.

L'utilizzo di queste sostanze è effettuato dagli addetti alla manutenzione che prelevano di volta in volta le quantità necessarie per effettuare le sostituzioni sulle macchine e gli impianti. Gli oli esausti sono invece conferiti al camion cisterna del consorzio di recupero.

Deposito depuratore e rendering

Sull'impianto di depurazione e trattamento degli scarti (rendering) sono situati diversi stoccaggi di prodotti chimici pericolosi. I chimici possono essere stoccati in serbatoi dedicati (da 5 o 6 mc, da 40 mc per il cloruro ferrico) ma per la maggior parte è possibile il deposito direttamente con le cisternette da 1000 l con i quali sono consegnati.

Tutti i serbatoi fissi sono installati in bacini di contenimento realizzati a tale scopo mentre gli stoccaggi delle cisternette vengono realizzati alloggiando le stesse su apposite vasche di contenimento.

I chimici sono consegnati dai fornitori in cisternette o per gli stoccaggi fissi tramite autocisterne e poi travasati.

Tutti i depositi dei chimici utilizzati dall' impianto di depurazione o dagli impianti del rendering sono da considerarsi parte degli impianti stessi in quanto utilizzati in maniera chiusa e automatica.

Deposito ammoniaca e centrali frigo

Nell'azienda sono presenti due centrali frigorifere (una per il tradizionale ed una per gli innovativi), tra di loro indipendenti, che utilizzano quale fluido frigorigeno l'ammoniaca.

Nella normale operatività, gli impianti frigoriferi non prevedono un diretto intervento di manipolazione dell'ammoniaca ma semplicemente operazioni di regolazione delle macchine. Non esistono pertanto situazioni ordinarie di manipolazione della sostanza pericolosa; pertanto, l'uso dell'ammoniaca è da ritenersi in sistema chiuso.

Si individuano tre diverse situazioni di emergenza:

Eccessiva pressione: tutti i recipienti a pressione sono protetti contro l'eccessiva pressione a mezzo di valvole di sicurezza, il cui eventuale scarico viene raccolto da un collettore e convogliato in una vasca di abbattimento.

Perdite strutturali all'interno della sala macchine: le perdite che avvengono dall'impiantistica installata nella sala macchine sono rilevate da un sistema automatico che attiva una ventilazione ausiliaria che è convogliata ad uno scrubber di abbattimento. L'acqua in uscita dallo scrubber è stoccata in appositi serbatoi.

Perdite significative: in caso in cui la perdita di ammoniaca non è generata da singole sorgenti di emissione bensì da parte di componenti d'impianto per cui non più gestibile con una ventilazione ausiliaria, è presente un sistema di abbattimento generale ad acqua (impianto a diluvio). L'acqua contaminata è raccolta e stoccata in serbatoi d'accumulo. Tutti i serbatoi destinati a contenere acqua contaminata sono stati opportunamente dimensionati. Nel caso in cui si dovesse presentare una emergenza, l'acqua contaminata raccolta nei vari serbatoi è mandata a smaltimento autorizzato nel più breve tempo possibile.

6. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROLOGICHE DEL SITO

Stralcio della "RELAZIONE GEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA DEL SITO" del Dott. Phd Geol. Mauro Manetta – 21/01/2024

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

La zona in studio si trova nel settore nord-orientale dell'Abruzzo, per meglio inquadrare le problematiche geologiche del settore in esame, viene di seguito descritta in breve l'evoluzione geologica dell'area a cui questo appartiene.

L'area abruzzese è il risultato della deformazione, e infine del sollevamento, di pochi domini paleogeografici mesozoici marini sviluppati lungo il margine settentrionale africano e della loro evoluzione successiva nel corso del processo di costruzione del settore centrale della catena appenninica.

Tale settore dell'Italia centrale deriva infatti dall'evoluzione prevalentemente neogenica di un sistema orogenico catena-avanfossa-avampaese in cui si possono ricostruire fasi di migrazione degli sforzi compressivi dai settori occidentali (peritirrenici) verso quelli orientali (area adriatica), fasi compressive accompagnate e poi seguite, a partire dal Miocene superiore, da una tettonica distensiva anch'essa in migrazione da W verso E.

L'area abruzzese si è così impostata, prima in ambiente sottomarino e poi subaereo, articolata in dorsali quali il Gran Sasso, la Maiella e la Montagna dei Fiori e in depressioni quali la Piana del Fucino e la Piana di Sulmona; l'emersione graduale della catena in formazione ha creato infine le condizioni per una importante fase di smantellamento subaereo, accompagnata da una deposizione di potenti coltri terrigene in bacini sedimentari al fronte della catena noti come bacini di "avanfossa". La migrazione verso E del sistema "catena-avanfossa" è evidenziata nel settore abruzzese dello sfasamento temporale della formazione dei bacini torbidity dal Messiniano inferiore al Messiniano superiore, il bacino della Laga a nord e il bacino del Cellino nel settore meridionale.

Al di sopra di questi depositi torbidity si rinvencono, in trasgressione, la serie argillosa Plio- Pleistocenica, Marne del Vomano, che presentano una giacitura a monoclinale debolmente immergente verso est.

Le Formazioni geologiche in gran parte sono ricoperte da depositi colluviali che raggiungono spessori variabili da pochi metri a dieci metri. In corrispondenza delle valli fluviali, sempre in modo trasgressivo, troviamo le alluvioni terrazzate antiche e recenti.

Nell'area in esame il substrato geologico di origine marino è costituito dalla "Formazione delle Marne del Vomano" di età Pliocene Inferiore, composte da alternanze di argille-marnose mal stratificate con rari orizzonti millimetrici di sabbie fini. Lo spessore può superare i 200 metri.

Le litologie presenti sono ricoperte da un deposito alluvionale e conoide alluvionale costituite da: ghiaie, sabbie e secondariamente limi alluvionali. Le ghiaie sono prevalenti a maggiori profondità e le sabbie più in superficie. Quest'ultime sono coperte da una coltre eluvio-colluviale sabbioso-siltosa spessa anche qualche metro.

La stratigrafia del sito ricostruita sulla base dei sondaggi eseguiti per lavori precedentemente svolti dal sottoscritto nella stessa area è la seguente:

Strato 1 da 0,00 – 1,0m: terreni rimaneggiati e di riporto;

Strato 2 da 1,0 – 9.60m: deposito alluvionale costituito ghiaia-sabbioso con livelli centimetrici limosi, ghiaia con sabbia con intercalazioni limose;

Strato 3 da 9.60m: alternanze di argille-marnose.

CARATTERIZZAZIONE IDRODINAMICA DELL'ACQUIFERO SUPERFICIALE

Per la caratterizzazione dell'acquifero superficiale sono state eseguite diverse misure freatiche al fine della ricostruzione della direzione del flusso sotterraneo.

Le misurazioni sono state effettuate all'interno di pozzi esistenti nell'area di proprietà della Società "All.Coop Società Cooperativa Agricola", situata in sinistra idrografica del Fiume Tordino.

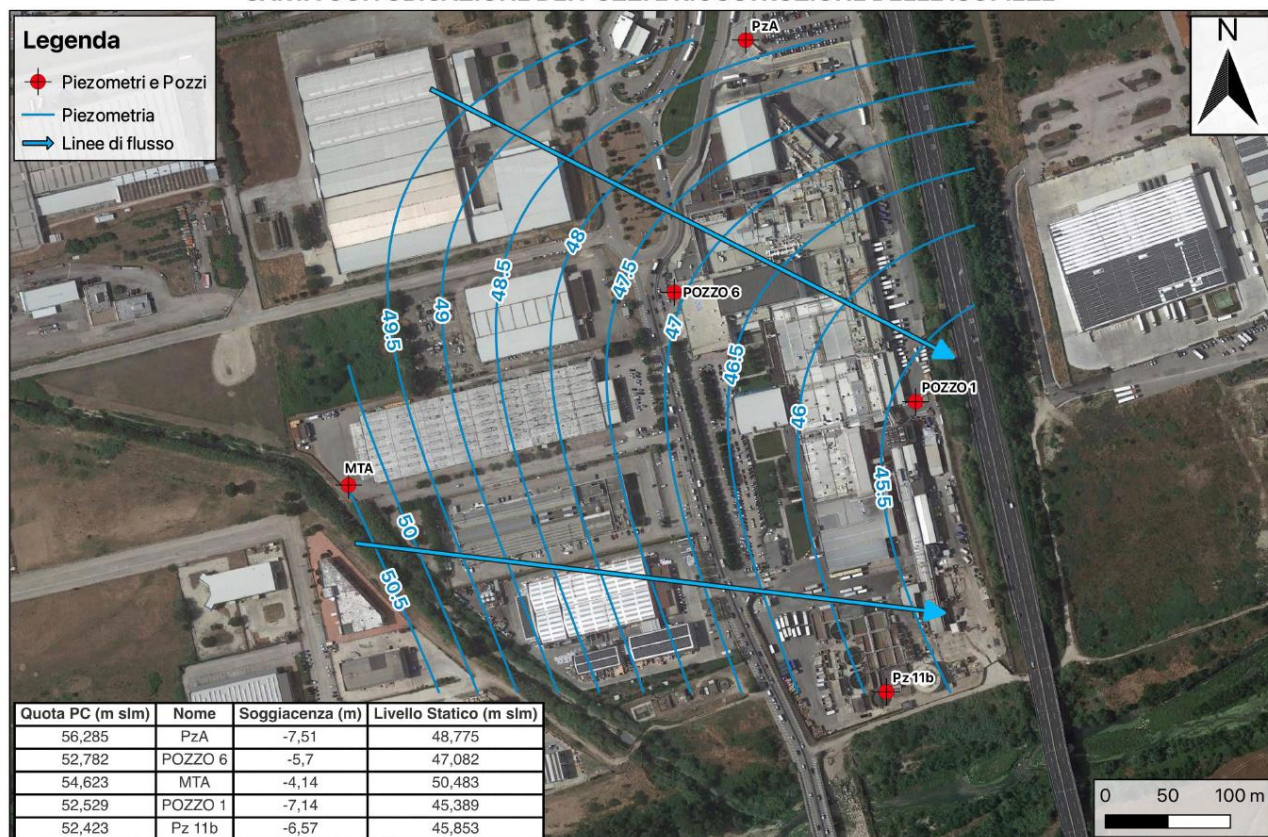
A tal fine è stata eseguita, in data 05 marzo 2023, un monitoraggio delle acque sotterranee attraverso la misura del livello piezometrico nei pozzi utilizzati ai fini dell'emungimento. Le misurazioni sono state effettuate all'interno di pozzi esistenti e posti in sinistra idrografica del Fiume Tordino.

Lecture effettuate nel mese di marzo 2023

PIEZOMETRO/POZZO	Quota pc (m slm)	Soggiacenza	Livello Statico (m slm)
Piezometro A	56,285	-7,51	48,775
Pozzo 6	52,782	-5,70	47,082
Pozzo MTA	54,623	-4,14	50,483
Pozzo 1	52,529	-7,14	45,389
Piezometro 11b	52,423	-6,57	45,853

Come si evince dalla carta delle isopieze, le principali linee di flusso hanno una direzione sud-est dove è presente il Fiume Tordino.

CARTA CON UBICAZIONE DEI POZZI E RICOSTRUZIONE DELLE ISOPIEZE



7. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

7.1. SISTEMI DI CONTENIMENTO

Al fine di contenere sversamenti di sostanze pericolose sul suolo e/o nei sistemi fognanti in tutti i depositi dello stabilimento sono adottate delle misure di contenimento. Si individuano tre tipologie di contenimenti in funzione del tipo di stoccaggio e di situazione di utilizzo:

- Bacini di contenimento per le installazioni fisse dimensionati opportunamente;
- Barriere assorbenti in caso di sversamenti accidentali durante la manipolazione o il trasporto;

I serbatoi contenenti liquidi sono provvisti di opportuni dispositivi anti-traboccamento in modo da non costituire pericolo per gli addetti e per l'ambiente.

7.2. SEGNALETICA DI EMERGENZA

La segnaletica di sicurezza è impiegata per identificare e segnalare le fonti di pericolo, quali ad esempio i depositi di sostanze pericolose, i serbatoi di gas o di liquidi, gli apparecchi a pressione, le tubazioni etc..

7.3. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CERTIFICATO

Il sito di Mosciano S. Angelo adotta un sistema di gestione ambientale improntato sulla base degli standard di riferimento UNI EN ISO 14001:2015. Dal 2012 tale sistema è certificato da un ente esterno. Grazie ad esso, infatti, l'organizzazione si è dotata di strumenti utili per corretta gestione degli aspetti ambientali, riducendo nel tempo i propri impatti ambientali.

Tra le misure organizzative di gestione si evidenziano di seguito le più importanti quali:

- Procedure di gestione degli aspetti ambientali e relativi impatti;
- Piano di formazione;
- Piano di sorveglianza e monitoraggio;
- Piano per la gestione delle emergenze ambientali;
- Scelta di processi a basso impatto ambientale

7.4. PROCEDURE DI GESTIONE AMBIENTALE

Di seguito si elencano le principali procedure di gestione degli aspetti che impattano le matrici suolo e sottosuolo e acque sotterranee:

- PG A/001 "Gestione rifiuti";
- PG A/008 "Gestione sostanze chimiche";
- PG A/015 "Protezione suolo e sottosuolo".

7.5. FORMAZIONE

L'azienda ha strutturato un piano di formazione, informazione e addestramento rivolto a tutti i dipendenti con l'obiettivo di fornire tutte le conoscenze utili alla tematiche ambientali, nonché sulle procedure che disciplinano quei compiti aziendali che possono portare a impatti ambientali. I processi formativi sono tutti verbalizzati.

7.6. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO

L'organizzazione, per le attività che richiedono sorveglianza e controllo, nonché rispetto delle tempistiche di legge in materia di tutela ambientale ha definito modalità di gestione delle scadenze relative alle attività di sorveglianza e misurazioni, manutenzioni operative, nonché delle prescrizioni legislative che devono essere calendarizzate, realizzate e monitorate presso il sito produttivo.

Ha inoltre individuato degli indicatori e/o dati statistici per valutare l'andamento delle proprie prestazioni ambientali e verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

7.7. EMERGENZE

L'organizzazione ha predisposto un piano di emergenza interno che si propone di individuare e gestire le potenziali situazioni di emergenza che si possono verificare, definire le modalità operative per rispondere a potenziali incidenti e ridurre l'impatto sull'ambiente che ne può conseguire.

A tale scopo, sono state individuate nel piano le seguenti misure:

- ✓ definizione delle caratteristiche della squadra di emergenza;
- ✓ misure di protezione in caso di intervento;
- ✓ procedure di intervento;
- ✓ competenze e obiettivi formativi della squadra di emergenza;
- ✓ addestramento periodico con simulazioni di intervento in campo.

7.8. APPLICAZIONE DELLE BAT

L'impegno dell'azienda, nella buona gestione ambientale, è testimoniato anche dal fatto che molte delle tecniche di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura degli impianti utilizzate, sono riconosciute come BAT (Best Available Techniques) - Migliori Tecniche Disponibili di settore ovvero come tecniche sviluppate per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

8. CONCLUSIONI

Alla luce delle valutazioni e delle considerazioni precedenti, relativamente a:

- ✓ caratteristiche e quantità delle sostanze pericolose presenti in sito, che si sono rilevate eccedenti a quelle indicate come valori soglia e riportate nell'allegato 1 al DM n. 104 del 15/04/2019, per le classi di sostanze 1, 2, 3 e 4;
- ✓ caratteristiche fisico-chimiche delle sostanze pericolose pertinenti;
- ✓ misure tecniche adottate quali i contenimenti e le caratteristiche dei locali, l'utilizzo di processi ed impianti rivolti ad un'alta prestazione ambientale, che mitigano eventuali impatti su suolo e sottosuolo e acque sotterranee;
- ✓ misure organizzative quale il sistema di gestione ambientale e le buone pratiche adottate, che contribuiscono ulteriormente alla mitigazione degli impatti;
- ✓ misure di emergenza nel caso si presentino degli sversamenti accidentali;
- ✓ caratteristiche geologiche e idrogeologiche dell'area, che hanno determinato un grado di permeabilità medio/basso, fino alla profondità di circa -4.00 metri da p.c. e dalla presenza di circolazione idrica sotterranea caotica il cui letto è posto a metri -10.00 in corrispondenza del contatto tra i depositi grossolani (ghiaie) e il substrato argilloso impermeabile;

si ritiene che il rischio di contaminazione delle matrici suolo e sottosuolo e delle acque sotterranee sia minimo e che, pertanto, la ditta non abbia l'obbligo della presentazione della relazione di riferimento.