

Spett.le

San Domenico Vetraria (SPA)
Produzione Bottiglie
80044 - Ottaviano (NA)Italy

Sig. Iervolino Enrico Paolo

Murano, 27 Maggio 2015

**OGGETTO: AIA: VERIFICA DELLA SUSSISTENZA DELL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA
RELAZIONE DI RIFERIMENTO**

1. PREMESSA

La Stazione Sperimentale del Vetro su incarico di San Domenico Vetraria (SPA) Produzione Bottiglie ha redatto la presente relazione con l'obiettivo di stabilire se sono utilizzate, prodotte o rilasciate sostanze pericolose e se è necessario elaborare e presentare una relazione di riferimento ai sensi delle **Linee Guida della Commissione Europea sulle relazioni di riferimento di cui all'art. 22, paragrafo 2 della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali, e ai sensi del D.M. 272/2014.**

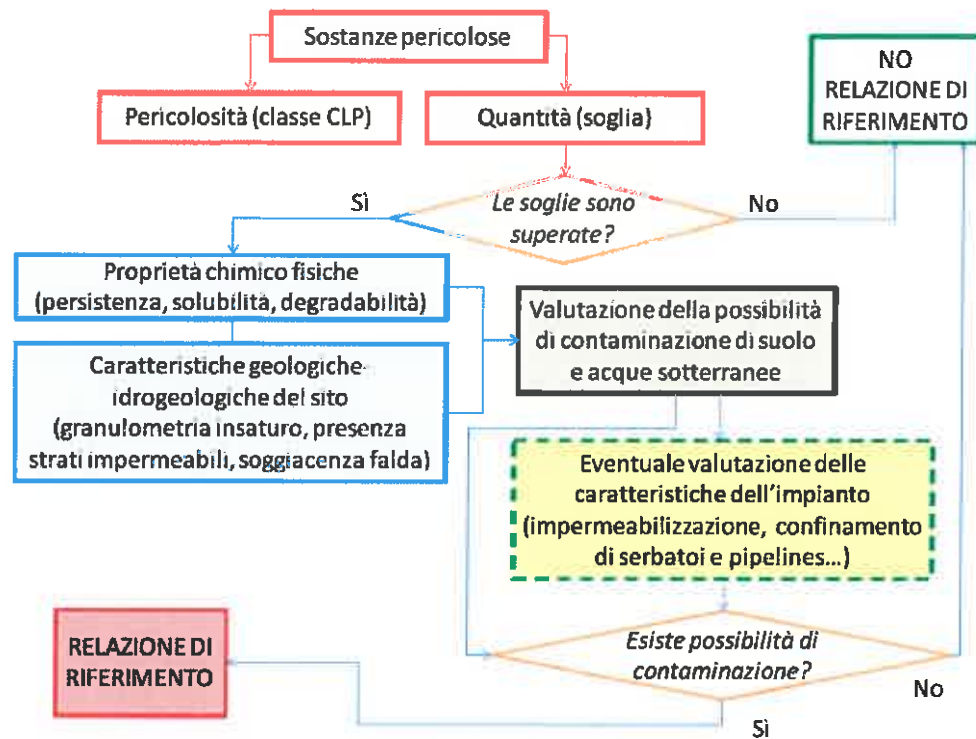
Il gestore di attività elencate nell'Allegato VIII del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è tenuto a verificare la sussistenza dell'obbligo di elaborazione della relazione di riferimento secondo la procedura descritta nell'Allegato 1 del D.M. 272/2014 (cfr. Figura 1).

La verifica è stata eseguita utilizzando una metodologia messa a punto dalla Stazione Sperimentale del Vetro con la collaborazione di Enki Ambiente; essa prevede un primo accertamento della presenza delle sostanze pertinenti al di sopra delle quantità di soglia previste dal Decreto Ministeriale, quindi una valutazione del rischio potenziale ambientale legato alle caratteristiche chimico fisiche delle sostanze e alle caratteristiche idro-geologiche del sito.

Sulla base delle risultanze ottenute si procede con la verifica del rischio ambientale residuo tenendo conto delle caratteristiche dell'impianto, ossia della presenza dei dispositivi di prevenzione (platee in calcestruzzo, bacini di contenimento, ecc.) e delle procedure e modalità di gestione delle sostanze pericolose (movimentazione sostanze, modalità di utilizzo, ecc.).

Nel caso il rischio ambientale residuo sia medio o alto si dovrà procedere con la stesura della relazione di riferimento per le specifiche sostanze pertinenti, se invece il rischio risulta basso si ritiene che lo stesso sia sufficientemente contenuto e controllato da non procedere con l'ulteriore verifica.

Figura 1: schema di flusso valutazione del rischio



Nota per il lettore: la valutazione del rischio è stata eseguita utilizzando le informazioni acquisite durante il sopralluogo o successivamente inviate dal cliente. La stessa non costituisce garanzia di assenza di svernamenti o inquinamenti passati o futuri legati ad azioni non prevedibili, non conosciute o contingenti.

2. **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

- Decreto Legislativo del 03/04/2006 n.152 “Norme in materia ambientale”.
- Linee Guida della Commissione Europea sulle relazioni di riferimento di cui all’art. 22, paragrafo 2 della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali.
- D.M. 272/2014, Decreto 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

3. **INQUADRAMENTO DEL SITO**

3.1 Inquadramento storico del sito

Lo stabilimento di Ottaviano inizia la propria attività di produzione di contenitori in vetro sodico-calcico per uso alimentare nel 1975.

Lo stabilimento è oggi dotato di un forno fusorio alimentato a gas metano e di due linee di produzione.

3.2 Ubicazione dello stabilimento e destinazione urbanistica dell’area

Lo stabilimento è ubicato sulla particella catastale n. 906 L’unità produttiva ricade nella zona di “Attività produttive interne” del Comune di Ottaviano (NA) in Viale San Domenico Z.I.; tale zona è classificata dal PRG come D1 ed è individuabile sullo stralcio catastale, particella 906. L’insediamento si estende su una superficie complessiva totale di 66.000 così ripartita:

	Ettari	%
Superficie Totale 66000 mq	6,60 Ha	100
Impermeabile (edifici, pavimentazioni, parcheggi e strade asfaltate)	1,78Ha	[26,97 %]
Impermeabile (stoccaggio di oli / sostanze chimiche / materiali secchi)	0,01 Ha	[0,15 %]
Permeabile (strade sterrate, sentieri ghiaiosi)	0,00Ha	[0,00 %]
Naturale (Giardini, Prati, Boschi)	0,05Ha	0,76 %]
Magazzino interno, produzione e confezionamento impermeabile	3,15 Ha	[47,73 %]
Magazzino esterno	1,61Ha	[24,39%]

Lo stabilimento si trova ad una quota altimetrica di circa 150 metri s.l.m.

L'area confina:

A Nord con un'area residenziale, Zone agricole

A Est con attività produttive, Pubblica fognatura

A sud con area residenziale, attività commerciali ed artigianali

A ovest con la Linea Ferroviaria Circumvesuviana

Zone sensibili: non sono presenti aree protette o boschive di pregio

Figura 2: immagine dello stabilimento tratta da Google Maps



3.3 Assetto litostratigrafico e idrogeologico

I terreni sono costituiti per la maggior parte da prodotti piroclastici con diverso grado di addensamento derivanti dalle passate attività eruttive del Vesuvio.

I terreni che lo caratterizzano dai più recenti ai più antichi sono:

- Terreno vegetale
- Alternanza di prodotti piroclastici incoerenti con diverso grado di addensamento.

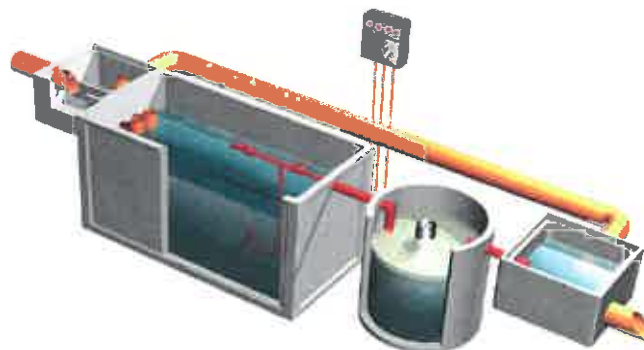
3.4 Procedure di emergenza adottate in caso di sversamenti accidentali

Lo stabilimento è dotato di una procedura di emergenza in caso di sversamenti accidentali che prevedono, sia le modalità di intervento per le persone preposte sia l'utilizzo di dispositivi idonei per il contenimento dello spanto.

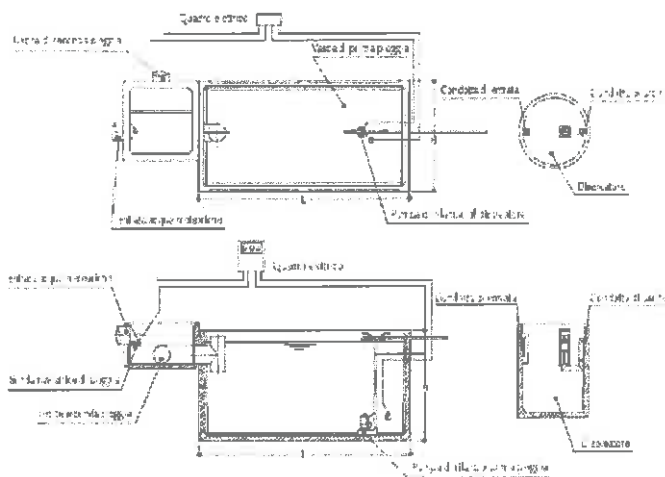
3.5 Acque meteoriche e presenza di serbatoi interrati

Lo stabilimento adotta un piano di prevenzione dell'inquinamento delle acque piovane e queste ultime vengono attualmente trattate nell'impianto di seguito schematizzato:

VISTA ASSONOMETRICA IMPIANTO



SCHEMA DIPIANTO



Inoltre nello stabilimento sono presenti n° 2 vasche da 6 m³ per la raccolta delle acque di lavaggio, la cui tenuta è verificata con cadenza annuale (ISO14001).

4. IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE USATE, PRODOTTE O RILASCIATE DALL'INSTALLAZIONE

4.1 Sostanze utilizzate in produzione e manutenzione

La prima fase della verifica prevede l'individuazione delle sostanze usate, prodotte o rilasciate dall'installazione classificate pericolose in base al Regolamento CE n. 1272/2008. Per le sostanze classificate secondo le frasi di pericolo di Tabella 1, deve essere verificato l'eventuale superamento della soglia annuale.

Classe*	Indicazione di pericolo (regolamento (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	≥ 1.000
4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥ 10.000

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 Classi di pericolosità e relative soglie (ai sensi del D.M. 272/2014)

In data 15/05/2015 è stato eseguito un sopralluogo all'interno dello stabilimento alla presenza del Sig. Iervolino Enrico Paolo. Nell'occasione si sono esaminate le schede di sicurezza delle varie sostanze pericolose stoccate e utilizzate nel sito e si è fatto un giro perlustrativo delle aree di produzione e delle aree di stoccaggio dello Stabilimento.

Nella tabella Tab. 2 sono riportate le sostanze utilizzate nello stabilimento aventi le frasi di rischio previste dal D.M. 272/2014 ed indicate in Tab.1 . Per ogni sostanza individuata si riporta il nome commerciale, il tipo di prodotto, l'impiego, la modalità di utilizzo e di stoccaggio, le frasi di rischio e l'identificazione dell'area di stoccaggio con riferimento alla planimetria di seguito riportata.

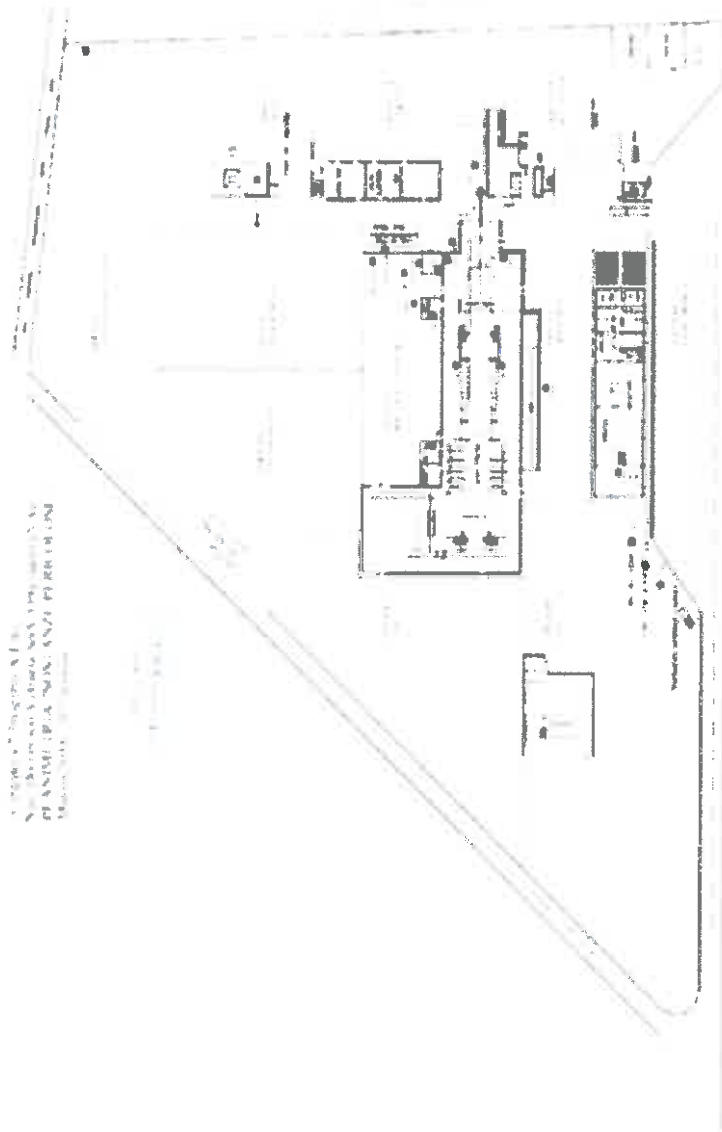


Tabella 2: identificazione delle sostanze usate, prodotte o rilasciate dall'installazione

Nome commerciale	Quantità annua utilizzata (Kg/anno)	Tipo di prodotto	Impiego	Modalità di utilizzo	Frase H Indicazioni di pericolo	Modalità di stoccaggio	Deposito
Nalco 8514	800	Biocida	Biocida torri raffred.	torri raffred.	H400	Contenitore	O.Elettrica
KRYTOX sodium	4	Lubrificante	Grasso cuscinetti	Lubrificante	H301-H332-341-H400	Contenitore	Off. Macchine
Nalco SO275	6	Reagenti per analisi	analisi	Analisi acqua	H302	Contenitore	Off. Elettrica
Vernice	100	Vernice	Verniciatura pezzi meccanici	Manutenzione	H312, H332	Contenitore	Mag.Officina Impianti
Agip Antifreeze	80	Liquido antigelo	Off. Elettrica	Liquido per radiatori	H302	Contenitore	Area esterna Off. Impianti
Gasolio	32.000	Combustibile per motori	Carrelli elevatori	Carrelli elevatori	H304-H351 H411	Serbatoio	Serbatoio
LUBRIRAME	5	Lubrificante	Grasso per portapunzoni e portabaffle	Lubrificante	H304-H336-H411	Contenitore	Off. Macchine
Certincoat TC 100	4800	Sostanza intermedia	Trattamento a caldo	Macchine Formatrici	H400-H410	Contenitore	Off. Macchine
Nalco 7330	600	Biocida	Lavaggio Pezzi Meccanici	Lavaggio Pezzi	H400-H410	Contenitore	Off. Macchine
Klenmold base 26 Catalyst	16	Catalizzatore	Trattamento canaline	Trattamento canaline	H361-H400-H411-H302-H312	Contenitore	Off. Macchine
Klenmold base 26	16	Rivestimento epossidico	Trattamento canaline	Trattamento canaline	H411	Contenitore	Area esterna Off. Macchine
Mold-Protector R800	10	Lubrificante	Lubr. Protettivo stampi	Stampi	H400	Contenitore	Off. Stampi
Colmonoy	90	Polvere riporto stampi	Polvere riporto stampi	Banchi di saldatura	H361-H412	Contenitore	Off. Stampi
Molikote(R) Omnigloss	450	Lubrificanti e additivi	Sgrassaggio Pezzi Meccanici	Lavaggio Pezzi	H410, H411	Contenitore	Off. Macchine
Nalco 7408	50	Desossigenante: Sodio bisolfito	Impianto Osmosi	Off. Elettrica	H302	Contenitore	Area esterna Off. Macchine
MOLYKOTE(R) G-4500 MULTI-PURPOSE SYNTHETIC GREASE SPRAY	10	Lubrificanti e additivi	Macchine scelta	manutenzione	H304-H411	Contenitore	Zona Fredda

4.2 Rifiuti

I rifiuti industriali prodotti durante il ciclo produttivo vengono collocati in deposito temporaneo su diverse aree dello stabilimento, in attesa di essere affidati a terzi per le operazioni di recupero e/o smaltimento a norma di legge.

San Domenico Vetraria (SPA) Produzione Bottiglie adotta tutti gli accorgimenti necessari affinché la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, in idonee aree predisposte all'interno dello stabilimento, avvengano in condizioni di sicurezza per l'uomo e l'ambiente.

In Tabella 3 vengono riportati, per ciascuna tipologia di rifiuto pericoloso prodotta, le indicazioni circa la pericolosità, le quantità prodotte come media dal 2012 al 2014, la modalità e l'ubicazione delle aree di deposito e la destinazione.

Tabella 3: Rifiuti pericolosi prodotti all'interno dello stabilimento San Domenico Vetraria (SPA) Produzione Bottiglie

RIFIUTO	CODICE CER	Quantità considerate medie 2012 – 2014 (Kg)	CARATT. DI PERICOLO RIFIUTI (H)	STOCCAGGIO
Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	101115	8.500	H10,H14	Big-Bag
Olio esausto	130208	2.630	H4,H5,H7,H14	Fusto
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze	150202	3.650	H7,H14	Cassone
Batterie esauste	160601	320	H4,H5,H6,H8,H13	Contenitore
Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	161001	22.200	H14	Vasca a tenuta
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	150110	200	H5,H14	Non viene effettuato stoccaggio interno

4.1 Raccolta fotografica



Foto 1: Utilizzo di prodotti chimici con bacino di contenimento



Foto 2: Utilizzo di prodotti chimici con bacino di contenimento



Foto 3: Deposito oli con bacino di contenimento



Foto 4: Deposito olio esausto con bacino di contenimento



Foto 5: Deposito prodotti con bacino di contenimento



Foto 6: Kit di pronto intervento in caso di sversamenti accidentali



Foto 7: Deposito lubrificanti



Foto 8: Deposito gasolio



Foto 9: Deposito temporaneo rifiuti

5. VALUTAZIONE DEL SUPERAMENTO DEL VALORE SOGLIA

La seconda fase della verifica prevede che per ciascuna sostanza pericolosa si determini la massima quantità di sostanza utilizzata, prodotta, rilasciata (o generata quale prodotto intermedio di degradazione) alla massima capacità produttiva.

Lo Stabilimento San Domenico Vetraria (SPA) produzione Bottiglie non produce sostanze pericolose essendo il vetro non pericoloso, pertanto la valutazione ha interessato solamente le sostanze utilizzate in produzione e in manutenzione. Non sono stati prese in considerazione le sostanze generate, quali le emissioni in atmosfera, i rifiuti e le acque di scarico perché già ampiamente normate e gestite all'interno dell'autorizzazione integrata ambientale.

Per una valutazione oggettiva sono stati presi i dati di utilizzo relativi agli ultimi 3 anni. Nel caso di più sostanze pericolose, come previsto dalle Linee Guida, sono state sommate le quantità delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità. Il valore così ottenuto, espresso come media per ciascuna classe di pericolosità è stato confrontato con il valore di soglia e riportato in Tabella 4.

Dall'analisi della tabella emerge il superamento delle soglie previste per le classi 1 e 2.

Tabella 4: Valutazione superamento del valore di soglia

Nome commerciale	Tipo di prodotto	Frase H Indicazioni di pericolo	Quantità annua utilizzata Kg	Valore Soglia (Kg/anno)	Classe
Gasolio	Combustibile per motori	H351	32.000	10	1
		Somma	32.000	≥ 10	1
Gasolio	Combustibile per motori	H304	32.000	100	2
LUBRIRAME	Lubrificante	H304	5	100	2
MOLYKOTE(R) G-4500 MULTI-PURPOSE SYNTHETIC GREASE SPRAY	Lubrificante e additivi	H304	10	100	2
		Somma	32.015	≥ 100	2

Nome commerciale	Tipo di prodotto	Frase H Indicazioni di pericolo	Quantità annua utilizzata Kg	Valore Soglia (Kg/anno)	Classe
Gasolio	Combustibile per motori	H411	32.000	100	2
LUBRIRAME	Lubrificante	H411	5	100	2
Klenmold base 26 Catalyst	Catalizzatore	H411	16	100	2
Klenmold base 26	Rivestimento epossidico	H411	16	100	2
Molikote(R) Omnigliss	Lubrificanti e additivi	H411	450	100	2
MOLYKOTE(R) G- 4500 MULTI- PURPOSE SYNTHETIC GREASE SPRAY	Lubrificanti e additivi	H411	10	100	2
		Somma	32.497	≥ 100	2
Certincoat TC 100	Sostanza intermedia	H400	4800	100	2
Nalco 8514	Biocida	H400	800	100	2
Nalco 7330	Biocida	H400	600	100	2
Mold-Protector R800	Lubrificante	H400	10	100	2
Klenmold base 26 Catalyst	Catalizzatore	H400	16	100	2
KRYTOX sodium	Lubrificante	H400	4	100	2
		Somma	6.230	≥ 100	2
Certincoat TC 100	Sostanza intermedia	H410	4.800	100	2
Nalco 7330	Biocida	H410	600	100	2
Molikote(R) Omnigliss	Lubrificanti e additivi	H410	450	100	2
		Somma	5.850	≥ 100	2
KRYTOX sodium	Lubrificante	H332	4	10.000	4
Vernice	Vernice	H332	100	10.000	4
		Somma	104	≥ 10.000	4
Colmonoy	Polvere riporto stampi	H361	90	100	2
		Somma	90	≥ 100	2

6. VALUTAZIONE DELLA POSSIBILITA' DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

6.1 Valutazione rischio ambientale potenziale

La terza fase della verifica prevede la valutazione della possibilità di contaminazione *estesa* del suolo e delle acque sotterranee nel sito produttivo, per ciascuna delle sostanze che concorrono a determinare il superamento delle soglie, tenendo conto delle proprietà delle sostanze pericolose e delle caratteristiche geo-idrogeologiche del sito.

In tabella 5 viene riportato il potenziale rischio ambientale per ogni sostanza che contribuisce al superamento della soglia annuale. Ad ognuna di queste sostanze viene attribuito un valore che tiene conto dello stato fisico e delle condizioni idrogeologiche del sito.

Il potenziale rischio ambientale ottenuto come somma dei parametri viene così definito:

- Alto se il valore ottenuto è compreso tra 18 e 13
- Medio se il valore è compreso tra 12 e 7
- Basso per valori inferiori/uguali a 7.

I simboli riportati in tabella hanno il seguente significato:

Stato fisico	L	liquido, a cui si associa un valore 6
	S	solido, a cui si associa un valore 3
	G	gas, a cui si associa un valore 0

Suolo	GH	permeabilità. paragonabile alla ghiaia, a cui si associa un valore di 6
	S	permeabilità paragonabile alla sabbia, a cui si associa un valore 3
	L/A	permeabilità paragonabile a limi e argille, a cui si associa un valore 0

Acque sotterranee	A	falda alta, da 0 a 5m alla quale si attribuisce un valore di 6
	M	falda media, da 6 a 15m alla quale si attribuisce un valore di 3
	B	falda bassa, maggiore di 15m alla quale si attribuisce un valore di 1

Tabella 5: Valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee

Nome Commerciale	Tipo di Prodotto	Stato fisico			Suolo			Acque sotterranee			Rischio		
		L	S	G	GH	S	L/A	A	M	B	A	M	B
Gasolio	Combustibile per autotrazione	6	3	0	6	3	1	6	3	1			
Molikote(R) Omnigloss	Sgrassante	X				X				X			X
Certincoat TC 100	Sostanza intermedia	X				X				X			X
Nalco 8514	biocida	X				X				X			X
Nalco 7330	biocida	X				X				X			X

6.2 Valutazione del rischio ambientale residuo

Le proprietà chimico-fisiche delle sostanze analizzate e le caratteristiche idrogeologiche del sito produttivo evidenziano un rischio potenziale medio – basso per quanto riguarda la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee. Nella realtà tuttavia tale rischio viene ulteriormente ridotto per la presenza di dispositivi di prevenzione all'interno dello stabilimento, nonché per l'adozione di procedure di gestione delle sostanze pericolose.

Come previsto dal D.M. 272/14 si procede quindi alla valutazione del rischio ambientale residuo tenendo conto delle caratteristiche dell'impianto, della tipologia di pavimentazione su cui avviene lo stoccaggio e della movimentazione del materiale. Inoltre, sempre per quanto riguarda le sostanze che concorrono a determinare il superamento dei valori soglia, vengono valutate le quantità annue utilizzate, la modalità di utilizzo e l'esistenza o meno di una adeguata procedura di emergenza da adottare in caso di sversamenti accidentali (PEMMSVA).

Il rischio ambientale residuo ottenuto come somma dei parametri viene così definito:

- Alto se il valore ottenuto come somma è compreso tra 27 e 18
- Medio se il valore è compreso tra 17 e 12
- Basso per valori inferiori a 12.

I simboli riportati in tabella hanno il seguente significato:

Quantità annua	A	alta, se maggiore del valore soglia a cui si attribuisce un valore 6
	M	media, se inferiore al valore soglia a cui si attribuisce un valore 3
	B	bassa, se inferiore 1/10 del valore soglia a cui si attribuisce un valore 1

Stoccaggio	T	terra, a cui si attribuisce un valore 6
	Scsls	soletta in calcestruzzo, a cui si attribuisce un valore 1
	BC	bacino di contenimento, a cui si attribuisce un valore 0

Movimentazione	T	terra, a cui si attribuisce un valore 6
	Asf/Scsls	soletta o asfalto, a cui si attribuisce un valore 1

Utilizzo	D	terra, a cui si attribuisce un valore 6
	C	soletta in calcestruzzo, a cui si attribuisce un valore 1
	CC	bacino di contenimento, a cui si attribuisce un valore 0

PEMMSVA	A	assenza a cui si attribuisce un valore 3
	P	presenza a cui si attribuisce un valore 0

I risultati della valutazione riportati in tabella 6 evidenziano il rischio ambientale residuo.

Tabella 6: Valutazione del rischio ambientale residuo legato alla possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee

Nome Commerciale	Tipo di Prodotto	Quantità annua			Stoccaggio			Movimentazione			Utilizzo			PEMMSVA			Rischio		
		A	M	B	T	SCLS	BC	T	Asf/Cls	D	C	CC	A	P	A	M	B		
Gasolio	Combustibile per autotrazione	6	3	1	6	1	0	6	1	6	3	1	3	0					
Mollkote(R) Omnighiss	Sgrassante	X					X		X		X			X				X	
Cerintcoat TC 100	Sostanza intermedia	X					X		X		X			X				X	
Nalco 8514	biocida	X					X		X		X			X				X	
Nalco 7330	biocida	X					X		X		X			X				X	

7. CONCLUSIONI

Il presente elaborato costituisce il documento contenente gli esiti della verifica di sussistenza dell'obbligo di elaborazione della relazione di riferimento ai sensi del D.M. 272/2014, nell'ambito del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'installazione San Domenico Vetraria (SPA) Produzione Bottiglie 80044 - Ottaviano (NA) Italy.

Per la verifica sono state prese in considerazione:

- le proprietà e le caratteristiche delle sostanze pericolose utilizzate, prodotte o rilasciate dallo Stabilimento
- le quantità utilizzate e stoccate
- le caratteristiche idrogeologiche del sito
- le caratteristiche strutturali del sito di produzione
- le modalità di utilizzo, stoccaggio e movimentazione
- le procedure di emergenza adottate in caso di sversamenti accidentali.

Sulla base dei risultati della valutazione del rischio ottenuti, si può concludere che nelle normali e prevedibili condizioni di esercizio dell'impianto, il rischio residuo di contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee da sostanze pertinenti è da ritenersi **basso**. Tenuto conto del risultato ottenuto **non** si ritiene necessario procedere con l'elaborazione della relazione di riferimento.

L'INCARICATO DELLA PROVA
Dr. Gianpietro Mion

IL DIRETTORE DEI LABORATORI
Dr. Nicola Favaro