



Città di Parabiago

VARIANTE PGT

ERIR

Novembre 2019

Raggruppamento Temporaneo di Professionisti

Mandatario

d:rh architetti
associati

Arch. Sergio Dinale

Arch. Paola Rigonat Hugues

Mandanti

FABRIZIO MONZA
ARCHITETTO

Arch. Ermanno Yasser Cairo

Geol. Alessandro Ciarmiello

Avv. Adriano Pilia

Envitech ambiente S.r.l.

RIFERIMENTI NORMATIVI	3
RACCORDO CON LA PIANIFICAZIONE COMUNALE E DI SETTORE	3
CONTENUTI.....	3
FONTE DELLE INFORMAZIONI.....	3
INFORMAZIONI GENERALI.....	3
DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STABILIMENTO E DELLE ATTIVITÀ SVOLTE.....	3
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ATTIVITÀ	4
SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI E QUANTITA' MASSIME DETENUTE, CHE SI INTENDONO DETENERE O PREVISTE.....	5
PERICOLI PER LA SALUTE DERIVANTI DALLE SINGOLE SOSTANZE NOTIFICATE	6
RISULTATI DELL'ANALISI DI RISCHIO	7
RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE E MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE DAL GESTORE	8
SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO	8
VULNERABILITÀ TERRITORIALI	9
VULNERABILITÀ AMBIENTALI.....	9
USO DEL TERRITORIO PROSSIMO ALLO STABILIMENTO	10
CATEGORIE TERRITORIALI.....	11
CATEGORIE TERRITORIALI RICONTRATE.....	11
CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI.....	12
VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ TERRITORIALE.....	12
VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ RISPETTO AGLI ELEMENTI INFRASTRUTTURALI	12
VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	12

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente Elaborato Tecnico Rischi di Incidente Rilevante (di seguito anche ERIR) è redatto in conformità alle disposizioni legislative vigenti.

Per ragioni di semplicità si considerano integralmente richiamate tutte le disposizioni contenute nella normativa nazionale e regionale.

RACCORDO CON LA PIANIFICAZIONE COMUNALE E DI SETTORE

L'ERIR costituisce parte integrante e sostanziale del PGT.

Il Comune di Parabiago è dotato di Piano di Emergenza Comunale al quale si rimanda per la gestione dell'emergenza.

CONTENUTI

L'ERIR contiene:

- le informazioni fornite dal gestore;
- l'individuazione degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- la rappresentazione dell'inviluppo geometrico delle aree di danno per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità;
- l'individuazione e la disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli inviluppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- gli eventuali pareri delle autorità competenti;
- le eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio e gli elementi di correlazione con gli strumenti di pianificazione dell'emergenza (Piano di Emergenza Esterno della Prefettura) e di protezione civile (comunali/provinciali).

FONTE DELLE INFORMAZIONI

Le informazioni sono state reperite dal Rapporto di sicurezza (art. 15 del D.Lgs. 105/2015) redatto da SINDAR S.r.l. (revisione maggio 2017).

INFORMAZIONI GENERALI

Nome della Società	RESCHEM Italia S.p.A.
Stabilimento/deposito di	20015 - Villastanza di Parabiago (MI) - Via Olona 73-75-77 - 0331498120 - reschemitalia@arubapec.it
Classificazione ai sensi del D.Lgs. 105/15	Altro di soglia superiore
La Società ha presentato la Notifica di cui all'art. 13	SI
La Società ha presentato il Rapporto di Sicurezza di cui all'art. 15	SI
Gestore dello Stabilimento	Marco Garegnani
Responsabile dello stabilimento	Andrea Grechi

DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STABILIMENTO E DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

Lo stabilimento è articolato come indicato nella seguente planimetria.

Le attività svolte in ciascun ambito produttivo sono indicate in legenda.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ATTIVITÀ

La Reschem Italia S.p.A., all'interno del proprio complesso di Villastanza di Parabiago, svolge l'attività di stoccaggio e deposito di prodotti chimici destinati ad impieghi industriali specifici.

Le modalità di stoccaggio differiscono a seconda dello stato fisico in cui si trovano i prodotti ed il confezionamento degli stessi.

Le principali attività svolte all'interno dello stabilimento sono:

- ricevimento e scarico degli automezzi;
- identificazione e controllo delle merci;
- stoccaggio dei prodotti sfusi;
- confezionamento dei prodotti;
- immagazzinamento;
- prelievo e preparazione delle spedizioni;
- carico degli automezzi;
- contabilità di magazzino.

Lo stoccaggio dei prodotti finiti è gestito prevalentemente in scaffalature in magazzini dedicati. In base alla pericolosità o meno della sostanza, ai sensi del D.Lgs. 105/2015, i prodotti vengono stoccati in aree differenti. Cinque serbatoi cilindrici metallici, di capacità di 33 m³ cadauno, sono destinati allo stoccaggio di prodotti non infiammabili.

Il corridoio centrale di raccordo per i diversi edifici ospita le operazioni di carico e scarico degli automezzi.

L'invio degli automezzi al reparto è regolamentato dal controllo ingressi dove vengono codificati i trasportatori in funzione delle relative autorizzazioni.

Le operazioni di travaso, prelievo e trasferimento nel reparto infustamento avvengono protetti da vari sistemi di sicurezza e controllo.

Le operazioni di infustamento, che non riguardano sostanze di interesse del D.Lgs. 105/2015, avvengono:

- dai tubi di mandata;
- direttamente dalle autobotti;
- dalle macchine infustatrici presenti in reparto.

In reparto non avvengono processi che provocano reazioni in quanto si tratta di trasferimento di prodotti in imballi più piccoli.

Tutti gli imballi sono omologati e/o comunque conformi al prodotto contenuto.

SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI E QUANTITÀ MASSIME DETENUTE, CHE SI INTENDONO DETENERE O PREVISTE

Quadro 1 - sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di pericolo elencate nella colonna 1 dell'allegato 1 parte 1 del Decreto.

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantità limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
Sezione <H> - PERICOLO PER LA SALUTE			
H1 TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20	80
H2 TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7*)	50	200	40
Sezione <P> - PERICOLI FISICI			
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b	5.000	50.000	500
Sezione <E> - PERICOLI PER L'AMBIENTE			
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1	100	200	100
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2	200	500	220
Sezione <O> - ALTRI PERICOLI			
O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	100	500	50
*Note riportate nell'allegato 1 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/CE			

Quadro 2 - sostanze pericolose di cui dell'allegato 1 parte 2 del Decreto.

Sostanze pericolose	Quantità limite (tonnellate ai fini dell'applicazione del:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
26. 2,4-Diisocianato di toluene 2,6- Diisocianato di toluene	10	100	20

PERICOLI PER LA SALUTE DERIVANTI DALLE SINGOLE SOSTANZE NOTIFICATE

Sostanza	Pericoli per la salute
H1 TOSSICITA ACUTA IPDI Isophorone Diisocyanate	H330 Letale se inalato H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H1 TOSSICITA ACUTA Altre sostanze di Categoria H1	H300 Letale se ingerito H310 Letale per contatto con la pelle H330 Letale se inalato
H2 TOSSICITA ACUTA Bromuro Etiltrifenilfosfonio (TPEPB)	H301 Tossico se ingerito H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H2 TOSSICITA ACUTA p-Benzochinone (PBQ)	H301 Tossico se ingerito H331 Tossico se inalato H400 Molto tossico per gli organismi acquatici
H2 TOSSICITA ACUTA Altre sostanze di Categoria H2	H301 Tossico se ingerito H300 Letale se ingerito. H310 Letale per contatto con la pelle. H330 Letale se inalato. H331 Tossico se inalato. H331 Tossico se inalato
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Resine Epossidiche	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili H226 Liquido e vapori infiammabili
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Resine alchidiche di Categoria E2 e P5c	H226 Liquido e vapori infiammabili H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Isocianati Polimerici	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili H226 Liquido e vapori infiammabili
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Altre sostanze di Categoria P5c	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili H226 Liquido e vapori infiammabili
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 p-Benzochinone (PBQ)	H301 Tossico se ingerito H331 Tossico se inalato H400 Molto tossico per gli organismi acquatici
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 Altre sostanze di Categoria E1	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2 IPDI Isophorone Diisocyanate	H330 Letale se inalato H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2	H301 Tossico se ingerito H411 Tossico per gli organismi acquatici con

Bromuro Etiltrifenilfosfonio (TPEPB)	effetti di lunga durata
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2 Resine alchidiche di Categoria E2 e P5c	H226 Liquido e vapori infiammabili H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2 Altre sostanze di Categoria E2	H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014 Isocianato di p-toluensolfonile	EUH 014 Reagisce violentemente con l'acqua
O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014 Altre sostanze di Categoria O1	EUH 014 Reagisce violentemente con l'acqua
26. 2,4-Diisocianato di toluene 2,6- Diisocianato di toluene	H330 Letale se inalato

RISULTATI DELL'ANALISI DI RISCHIO

Il Rapporto di sicurezza sulla base delle risultanze quantitative e qualitative dell'analisi degli eventi incidentali (riportate nella tabella seguente) fornisce le seguenti informazioni per la pianificazione del territorio:

Inviluppo delle aree di danno

La stima delle conseguenze degli eventi finali non ha rilevato situazioni aventi potenzialità di impatto al di fuori dei confini del deposito ai sensi del DM 09/05/2001.

Le distanze a cui si raggiungono le soglie di riferimento per la pianificazione territoriale sono ampiamente contenute all'interno dei confini dello stabilimento.

Depositi GPL e liquidi infiammabili e/o tossici

Le unità di deposito sono classificate in Categoria A.

Pericolo di danno ambientale

Le ipotesi incidentali identificate ed analizzate si risolvono localmente all'interno dei confini aziendali per emarginazione del rilascio in luogo sicuro. Non si ritiene credibile un danno ambientale ricadente nelle categorie "significativo" o "grave" di cui al DM 09/05/2001.

RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE E MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE DAL GESTORE

Gli eventi incidentali ipotizzati sono:

- Rilascio di sostanza ecotossica da fusto/IBC/sacco
- Rilascio di sostanza infiammabile da fusto/IBC
- Rilascio di sostanza tossica da fusto/IBC

Per ognuna delle tipologie sono state identificate a cura del Gestore le misure per prevenire gli eventi e per mitigare gli effetti. Tali misure sono legate alla:

- organizzazione dei processi aziendali,
- formazione del personale,
- disponibilità di sistemi e dispositivi di intervento,
- strutturazione e conformazione degli spazi di stoccaggio e movimentazione,
- definizione di procedure e protocolli di emergenza.

SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO

Scenario Tipo	Rilascio di sostanza tossica da IBC (Dietilentriammina - DETA)
Top No.	1.2 a
Condizioni	In fase gas/vapore
Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000	LAT 45.54371600000000 LONG 8.95984600000000
Modello sorgente	Ad alta o bassa velocità di rilascio
Tempo di Arrivo	0,00 hh
Tempo di propagazione orizzontale	0,00 hh
Effetti potenziali Salute umana	Intossicazione per inalazione di vapori
Effetti potenziali ambiente	-----
Comportamenti da seguire	Si consiglia in generale il riparo in luogo sicuro
Tipologia di allerta alla popolazione	Le modalità di allerta alla popolazione sono a cura delle autorità, avviate dallo Stabilimento sullo stato di emergenza
Zone di danno III	27,00 m

VULNERABILITÀ TERRITORIALI

Con riferimento alla DGR 3753/2012 sono considerati elementi vulnerabili:

- strutture strategiche
- strutture vulnerabili al chiuso
- luoghi aperti temporaneamente soggetti ad affollamento

Ad essi è collegato un grado di vulnerabilità che dipende da:

- Funzione urbanistica, sociale o sanitaria associata
- Indice di edificabilità territoriale
- Livello di affollamento (numero di persone massimo contemporaneamente presenti, periodicità di frequentazione)
- Tipologia prevalente di soggetti presenti in relazione allo stato di salute, alla capacità di autonomia e di locomozione (degenti, anziani, persone non autosufficienti, bambini, adolescenti, adulti, ...)
- Capacità di evacuazione (tempi medi necessari alla messa in sicurezza)

Nell'Allegato Vulnerabilità territoriali sono rappresentati i seguenti elementi vulnerabili individuati nel raggio di 2 km dallo stabilimento:

Comune	Elemento vulnerabile
Parabiago	Albergo Area per il mercato settimanale Centro sportivo Chiesa Ferrovia Stazione ferroviaria Media struttura di vendita Municipio Oratorio RSA Scuola Viabilità principale
Nerviano	Albergo Area per il mercato settimanale Centro sportivo Chiesa Ferrovia Media struttura di vendita Municipio Oratorio Scuola Viabilità principale Centrale elettrica

VULNERABILITÀ AMBIENTALI

L'analisi delle vulnerabilità ambientali è omessa in quanto il Gestore dello stabilimento ha precisato nel Rapporto di sicurezza che le ipotesi incidentali di danno ambientale si risolvono localmente all'interno dei confini aziendali per emarginazione del rilascio in luogo sicuro.

USO DEL TERRITORIO PROSSIMO ALLO STABILIMENTO

Lo stabilimento si trova nella porzione est del territorio comunale quasi al confine con Nerviano, al margine di un comparto industriale.

Il territorio intorno allo stabilimento è caratterizzato da usi variegati:

Nord/Est	Canale irriguo, ferrovia, area agricola marginale, insediamento produttivo e cabina di trasformazione elettrica
Sud/Est	Strada pubblica a fondo cieco (via Olona) e area agricola
Sud/Ovest	Strada pubblica (via Tanaro), abitazione isolata all'interno di insediamento produttivo
Nord/Ovest	Parcheggio pubblico e insediamento produttivo

Le aziende insediate in prossimità dello stabilimento non sono soggette al D.Lgs. 105/2015.

All'interno della fascia di circa 500 m dallo stabilimento ricadono aree produttive, agricole e residenziali. Queste ultime si collocano a sud di Viale Lombardia e costituiscono il margine edificato della Frazione di Villastanza.

In viale Lombardia è inoltre presente un distributore di carburanti.



CATEGORIE TERRITORIALI

Le categorie territoriali definite dal DM 09/05/2001 sono elaborate in base a:

- l'indice di edificazione;
- la presenza di specifici elementi vulnerabili di natura puntuale;
- la presenza di infrastrutture di trasporto;
- la presenza di infrastrutture tecnologiche.

Le categorie tengono inoltre conto della:

- difficoltà di evacuare soggetti deboli e bisognosi di aiuto (bambini, anziani, malati);
- difficoltà nell'evacuare edifici con più di cinque piani o con un numero elevato di persone compresenti (luoghi pubblici);
- difficoltà di evacuare edifici isolati;
- minore vulnerabilità di evacuare edifici con una bassa permanenza temporale di persone;
- maggiore vulnerabilità delle attività all'aperto.

CATEGORIE TERRITORIALI RISCONTRATE

Con riferimento al perimetro dello stabilimento e alle aree di danno precedentemente individuate risultano riscontrate le seguenti Categorie territoriali.

E	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a 0,5 m³/m² - Insediamenti industriali, artigianali, agricoli e zootecnici, aree tecnico produttive
F	<ul style="list-style-type: none"> - Area entro i confini dello stabilimento - Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone

I corrispondenti ambiti urbanistici definiti dal PGT sono:

E	<ul style="list-style-type: none"> - P1 – Tessuto consolidato prevalentemente produttivo
F	<ul style="list-style-type: none"> - Area entro i confini della Ditta: P1 – Tessuto consolidato prevalentemente produttivo - Area limitrofa: strada aree per servizi – parcheggio aree per servizi ferroviari

CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI

Con riferimento all'evento incidentale Top 1.2a (che implica un'area di danno esterna allo stabilimento) e alla probabilità di accadimento dichiarata (pari a 10^{-6}), le categorie territoriali compatibili sono quelle indicate nella seconda riga della seguente tabella:

Classe di probabilità	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
$< 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	EF	DEF	CDEF
$> 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ TERRITORIALE

Sulla base di quanto sopra riportato e dato atto che non sono presenti elementi vulnerabili nelle aree di danno, per le ipotesi di incidentalità indicate risulta verificata la compatibilità con le categorie territoriali previste dal PGT.

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ RISPETTO AGLI ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

Si rileva che nessuna infrastruttura di trasporto e stradale nonché rete tecnologica lineare o puntuale rientranti nelle fattispecie disposte dal DM 09/05/2001 e dalla DGR 3753/2012 è compresa nelle aree di danno.

La compatibilità infrastrutturale è pertanto verificata.

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

L'attività insediata prevede il trattamento delle sostanze ecotossiche riportate nella Tabella Eventi e aree di danno.

L'analisi dei rischi contenuta nel Rapporto di sicurezza indica che le ipotesi incidentali di danno ambientale si risolvono localmente all'interno dei confini aziendali per emarginazione del rilascio in luogo sicuro.

La compatibilità ambientale è pertanto verificata.