



PREFETTURA di BIELLA
Ufficio Territoriale del Governo

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA
(Art. 21 D.Lgs. 105/2015)

Stabilimento

Ilario Ormezzano – SAI S.p.A.

Edizione 2019

ALLEGATO 2

Descrizione dello stabilimento e ipotesi incidentali
Elenco completo delle sostanze/miscele pericolose presenti in stabilimento
Schede di sicurezza delle sostanze pericolose (su supporto informatico)

Planimetrie:

Impianti e stoccaggi con presenza di sostanze pericolose
Centri di pericolo e aree di danno
Viabilità interna e vie di esodo
Rete antincendio di stabilimento, ubicazione allarmi e sirene
Rete fognaria

DESCRIZIONE STABILIMENTO

Lo stabilimento Ilario Ormezzano-SAI S.p.A. di Gaglianico (BI) svolge attività di approvvigionamento, stoccaggio e rivendita di numerosi prodotti chimici. Nel seguito è fornita una descrizione delle principali unità di stoccaggio e lavorazione, con la numerazione corrispondente a quella riportata nella planimetria allegata.

È in corso la costruzione di un nuovo deposito coperto e non, in territorio di Sandigliano (BI), di sostanze e composti afferenti il settore alimentare, cosmetico e/o farmaceutico (non soggette a Notifica ai sensi del D.Lgs. 105/2015). Tale deposito usufruirà degli stessi servizi già presenti nello stabilimento di Gaglianico, ad esempio linee elettriche, acquedotto, ecc.

Orario di lavoro e lavoratori presenti

Nello stabilimento prestano attualmente servizio complessivamente 50 dipendenti, di cui 27 impiegati negli uffici e laboratori, e 23 addetti destinati ai singoli reparti; l'orario di lavoro si articola su turni prevedenti la copertura dalle ore 08:00 alle ore 17:00 dal lunedì al giovedì, mentre il venerdì l'orario è limitato dalle ore 08:00 alle ore 16:00.

Solamente nel predetto orario di lavoro, tutte le pompe collegate agli impianti e/o alle cisterne interrate o delle piastre, sono azionabili dagli operatori, tramite programmatore orario, prefissato dalla direzione aziendale.

Presenza di altre Ditte all'interno dello stabilimento

Allo stabilimento accedono i trasportatori esterni con patente ADR e non, a secondo delle sostanze trasportate, e saltuariamente le imprese qualificate per l'esecuzione di interventi specifici di manutenzione.

A tale scopo, il reparto manutenzione n. 14, con annesso locale per la ricarica/riparazione carrelli elevatori n. 22, è stato ubicato nei pressi dell'accesso carraio principale, al fine di limitare il transito di personale esterno, all'interno dei reparti contenenti sostanze pericolose.

È previsto inoltre l'accesso di visitatori occasionali, per riunioni commerciali e/o consulenze varie, all'interno delle zone destinate ad uffici n. 4/A e n. 4/B.

Parco serbatoi interrati (zona n° 11) e pensilina di travaso (n. 7/B)

La zona dedicata allo stoccaggio dei liquidi facilmente infiammabili, reciprocamente compatibili tra loro e con l'acqua (acetone, acetone, etile acetato, tetraidrofurano, toluolo, alcol isopropilico, metanolo, 1-2 dicloroetano e metilisobutilchetone) è costituita dal parco serbatoi interrati e dall'adiacente pensilina di carico e scarico delle autobotti.

Il parco è costituito da n. 17 serbatoi metallici, di capacità geometrica variabile tra 25 e 50 m³; i serbatoi sono a doppia parete, inertizzati con azoto ed eserciti ad una pressione relativa non superiore a 0,08 bar.

La zona sottostante la pensilina di carico e scarico n. 7/B è cordolata e le eventuali perdite o spandimenti accidentali in fase di travaso sono raccolti da un pozzetto e deviati nel sottosuolo verso una cisterna interrata da 12 m³.

Fabbricato n° 10

Nel fabbricato identificato in planimetria con il n. 10 avvengono le operazioni di infustamento dei liquidi infiammabili, prelevati dai serbatoi interrati della zona n. 11.

La zona antistante il fabbricato di infustamento n. 10 è dotata di una barriera idraulica, ubicata in maniera tale che le eventuali perdite o spandimenti accidentali in fase di infustamento

Magazzino n° 3/A e n° 3/B e 3/C

Il magazzino ospita sostanze tossiche e/o comburenti allo stato solido, confezionate in sacchi e fusti (es. sodio bicromato in cristalli, sodio dicloroisocianurato bidrato, sodio nitrito e nitrato).

Il magazzino è diviso in due comparti da un muro REI 120, che sono identificate in planimetria con le sigle 3/A e 3/B:

- la zona n. 3/A è riservata allo stoccaggio di fusti e sacchi di sostanze tossiche e/o comburenti, quali ad esempio sodio dicloroisocianurato bidrato, sodio nitrito e nitrato, sodio bicromato in cristalli. All'interno del deposito è stata ricavata un'area di miscelazione di prodotti chimici solidi inorganici a base di Soda Caustica prodotti su formulazione del cliente;
- la zona 3/B è adibita al stoccaggio di sostanze tossiche per l'ambiente, nocive, irritanti o corrosive, utilizzate come materie prime nella produzione di miscele a base acquosa su formulazione dei clienti;
- la zona n. 3/C è adibita al deposito temporaneo delle miscele prodotte nel reparto 3/B contenute all'interno di IBC, Fusti e taniche in attesa di spedizione.

Serbatoi di stoccaggio del sodio bicromato al 70% (n. 21)

Il sodio bicromato è stoccato in soluzione acquosa al 70% (pari a circa il 47% CrO_3 - anidride cromica) all'esterno del lato sud-ovest del magazzino n. 3/B, in due serbatoi da $12,50 \text{ m}^3$, all'interno di un bacino di contenimento in blocchi di cemento rivestito di PVC. L'infustamento del sodio bicromato in soluzione al 70% avviene in una nuova zona cordolata, con grigliato dotato di bacino di contenimento e sistema di recupero di eventuali spandimenti.

Acido fluoridrico al 40% (solo in transito)

Vista l'esigua quantità movimentata, è stato cessato lo stoccaggio permanente nel sito di Gaglianico, di acido fluoridrico in soluzione acquosa al 40%.

A titolo del tutto precauzionale, l'azienda ritiene che detto prodotto, venga comunque considerato nell'elenco dei prodotti "potenzialmente" presenti in azienda, in quanto per motivi commerciali, potrebbe transitare con mezzi ADR all'interno dello stabilimento, insieme con altri prodotti compatibili, stoccati e/o commercializzati nel sito.

Magazzino sacchi /deposito sostanze infiammabili n° 8/A, 8/C e n. 8/B

Il magazzino è suddiviso in tre zone di compartimentazione REI 120:

- l'area n. 8/A è separata da una nuova muratura in blocchi con portone scorrevole azionato con fusibile REI 120 dall'area n. 8/C, ed è adibita allo stoccaggio di sacchi e fusti contenenti sostanze classificate pericolose per l'ambiente, irritanti, nocive;
- mentre l'area più piccola n. 8/B, aperta sul lato rivolto verso il fabbricato infustamento (ma dotata di portoni scorrevoli per la protezione dell'irraggiamento solare), è dedicata allo stoccaggio di sostanze infiammabili, in parte confezionati nell'adiacente locale n. 10 e in parte acquistati e rivenduti tal quali;
- nell'area n. 8/C è stoccato il sodio idrosolfito, in fusti metallici da 25 e 50 kg e in cisternette da travaso in acciaio INOX da 800/1000 Kg. In tale zona è vietato l'utilizzo di acqua come mezzo estinguente.

Deposito sostanze infiammabili n°6

Il deposito è adibito allo stoccaggio di resine poliuretatiche in toluolo ed altri solventi, che non subiscono alcuna manipolazione, ma sono movimentate in contenitori omologati per il trasporto da 200 litri e da 1 m^3 .

Piastre 5A, 5B e 5C e pensilina di travaso (n. 7/A)

Sulle piastre 5A, 5B e 5C sono posizionate numerose cisterne orizzontali e verticali contenenti acidi e basi organici e inorganici, prevalentemente in soluzione acquosa, la cui movimentazione avviene per mezzo di pompe dedicate nelle operazioni di carico/scarico ed infustamento. Taluni sostanze, raggruppate per famiglia e compatibilità, presenti all'interno di bacini di contenimento, in quantità variabile in base alla tipologia. Pur non essendo tutte classificate pericolose ai sensi della normativa

Seveso (risultano per lo più corrosive e/o irritanti), in caso di sversamento accidentale, possono sviluppare vapori che possono essere a loro volta irritanti.

Sulla piastra 5A sono presenti due impianti di diluizione dell'acido solforico concentrato, uno dei quali è computerizzato. Ciascuno dei due impianti consta di una vasca in polietilene da 2,5 m³ al cui interno corrono numerosi serpentini di raffreddamento in polietilene per dissipare il calore di diluizione.

La piastra 5A è inoltre dotata di apposita pensilina di travaso n. 7/A per il carico delle autocisterne e delle cisterne da travaso GRV.

Nella piastra 5B, sulle cisterne di Acqua Ossigenata 35% - 130 Volumi, sono presenti dei sensori di temperatura dedicati, allo scopo di generare un segnale di allertamento al quadro sinottico generale, posto negli Uffici n. 4/A.

Ogni singola piastra è dotata di un sistema di chiusura delle valvole di fondo delle cisterne, con attuatore ad aria compressa, comandabile a distanza, tramite appositi pulsanti di attivazione manuale.

Pensilina coperta per carico e scarico (n. 7/C)

Nella zona ad Ovest dello stabilimento, a ridosso della piastra 5/D (attualmente in fase di definizione) è posizionata la pensilina coperta n. 7/C, a struttura metallica, con piano per il carico e lo scarico di fusti, cubi IBC, cisternette e bancali, sopraelevato di circa un metro rispetto al piano di carico, avente scopo di zona coperta per il ricevimento e/o spedizione di prodotti chimici.

Deposito n. 15/A

Il deposito 15/A è destinato allo stoccaggio di sacchi, contenenti principalmente sostanze classificate non pericolose e/o classificate pericolose per l'ambiente.

Reparto n. 15/B e relativa piastra (ADBLUE)

Il reparto 15/B è destinato alle operazioni di diluizione di urea solida in granuli, in acqua demineralizzata, tramite impianti dedicati. All'esterno di tale edificio è ubicata una piastra con bacino di contenimento in cemento armato, contenente cisterne ad asse verticale, per lo stoccaggio del prodotto finito.

UTILITIES (azoto)

Nella zona n. 13 è presente, oltre al deposito fisso di azoto della capacità di 30 m³ fornito dalla Ditta Rivoira S.p.A., anche una bombola della capacità di 8,75 m³, alla pressione di 200 atmosfere, da utilizzarsi nel caso in cui la Ditta specializzata incaricata della ricarica e della manutenzione del serbatoio di azoto principale, non sopraggiungesse in tempo utile.

Per scongiurare la formazione di miscele esplosive tra sostanze infiammabili e aria nelle tubazioni di adduzione alle vasche interrate di raccolta di eventuali spandimenti, sono state predisposte le necessarie inertizzazioni con azoto nelle stesse tubazioni e nelle relative cisterne interrate.

RETE FOGNARIA

La rete fognaria industriale dello stabilimento che copre tutta l'area coperta ed i piazzali confluisce interamente nel depuratore aziendale n. 9, eccezion fatta per la linea servizi igienici dello stabilimento.

Il depuratore, è dotato di una vasca di riserva, da considerare sempre vuota e da utilizzarsi in caso di emergenza.

Il punto di intercettazione della rete fognaria interna allo stabilimento, è lo stesso impianto di depurazione n. 9, con le varie valvole di intercettazione / scarico in linea CORDAR S.p.A.

Non sono raccolti direttamente da questo impianto gli eventuali spandimenti nel locale infustamento n. 10, che sono convogliati in una vasca sotterranea di 12 m³, i versamenti o perdite sotto la pensilina n. 7/B, che a loro volta confluiscono in un'altra vasca da 12 m³ (sostanze infiammabili).

Nell'area n.12 gli eventuali spandimenti accidentali di Percloroetilene e di Metilene Cloruro e Acido acetico 99% sono raccolti in un pozzetto della capacità di 1m³ che invia gli eventuali spandimenti in serbatoio fuori terra della capacità di 20 m³.

SISTEMI ANTINCENDIO

Estintori

All'interno dello stabilimento sono disponibili per eventuali interventi della squadra di emergenza, complessivamente di n. 88 estintori portatili a polvere di tipo approvato, ognuno della capacità di 6 o di 9 kg, posati a parete tramite opportune staffe, oltre a n. 14 estintori carrellati a polvere della capacità di 100 kg di tipo approvato, tutti dotati di idonea cartellonistica, per la facile individuazione in caso di evento incidentale.

Rete idrica antincendio

L'impianto idrico antincendio a servizio dell'intero stabilimento è costituito da:

- a) una vasca di riserva idrica, in c.a.p. realizzata fuori terra in zona periferica rispetto allo stabilimento, collocata all'interno del perimetro aziendale, della capacità utile di 430 m³ alimentata direttamente dalla rete dell'acquedotto e da pozzo consortile. La pressurizzazione nell'impianto consortile, e quindi della sola quota relativa al reintegro, avviene all'esterno dello stabilimento, con l'impiego di una elettropompa sommersa, installata all'interno del pozzo ed alimentata da linea elettrica preferenziale;
- b) un gruppo di pressurizzazione antincendio, ubicato in prossimità della riserva idrica, nello spigolo ovest del perimetro aziendale, costituito principalmente da:
 - elettropompa centrifuga, alimentata da linea elettrica preferenziale;
 - motopompa centrifuga ciclo Diesel con riserva di gasolio per 2 ore, completa di dispositivi di controllo e funzionamento;
 - elettropompa di mantenimento, completa di dispositivi di controllo e funzionamento;
- c) una rete di distribuzione, come specificata nella seguente tabella.

Rete di distribuzione antincendio

UBICAZIONE	IMPIANTI FISSI	IMPIANTI AUTOMATICI
Reparti n. 1 e 2	n. 2 (lance a getto frazionato)	
Reparti n. 3/A e 3/B	n. 3 (lance nebulizzatrici)	n. 2 impianti a diluvio e n. 1 lama d'acqua
Deposito n. 6	n. 2 (lance nebulizzatrici)	n. 1 impianto a schiuma a media espansione
Pensilina n. 7/B	n. 1 UNI 70 per autopompa VV.F.	n. 1 impianto a diluvio "water spray"
Deposito n. 8/A, 8/B e 8/C	n. 3 (lance nebulizzatrici)	n. 2 impianti a diluvio e n. 1 a schiuma a media espansione
Reparti n. 10 e 11	n. 6 idranti soprassuolo UNI 70	n. 1 impianto a diluvio (solo per Reparto n. 10)
Piastre n. 5/A, 5/B, 5/D e	n. 5 (lance a getto	

pensilina n. 7/C	frazionato)	
Depositi n. 15/A e 15/B	n. 5 (lance a getto frazionato)	
Spazi a cielo libero	n. 7 UNI 70 per autopompa VV.F.	n. 1 cubo di schiuma carrellabile

L'impianto fisso di estinzione garantisce complessivamente l'erogazione per almeno 4 ore.

Particolare attenzione, dovrà essere rivolta all'utilizzo degli idranti, per domare principi d'incendi in prossimità di cartelli contrassegnanti la presenza di sostanze comburenti, o nel caso di spegnimento di focolari, in vicinanza di apparecchiature elettriche sotto tensione.

Sistemi di rilevazione gas/fumi

Nello stabilimento sono installati dei sensori di misura per il monitoraggio continuo della concentrazione dei gas combustibili (LEL) o di concentrazione IDLH, che azionano un segnale di allertamento ottico-acustico in sito, con un ulteriore allarme rinviato al quadro sinottico aziendale posto negli uffici n. 4/A, sempre presidiato durante l'orario di lavoro, che identifica istantaneamente la zona dell'evento incidentale.

Contemporaneamente appositi sensori termo-velocimetrici, posti all'intradosso delle coperture dei singoli locali, permettono l'attivazione automatica dell'impianto idrico antincendio della singola zona interessata.

Sistemi di rilevazione presenti nello stabilimento

UBICAZIONE	LEL	IDLH
Reparti n. 3/A		n. 3 sensori di ClO ₂
Piastra n. 5B	LEL per Dimetilformammide, Acido Acetico glaciale (99%) ed Anidride Acetica 98/99%	IDLH per Metilene Cloruro e Percloroetilene
Deposito n. 6	LEL	
Pensilina n. 7/B	Sensori termo-velocimetrici	
Deposito n. 8/A	Sensori termo-velocimetrici	
Deposito n. 8/B	LEL	
Deposito n. 8/C		n. 2 sensori di SO ₂
Reparti n. 10	LEL	
Depositi n. 15/A e 15/B	Sensori di rilevazione puntiforme incendio	

Il deposito n. 6 è dotato inoltre di superfici di ventilazione permanenti con apertura automatica, al fine di ridurre la probabilità di formazione di miscele di vapori infiammabili.

L'intera area esterna dello stabilimento ed in particolare il deposito n. 3/A, pensilina di carico/scarico n.7/B ed il magazzino n. 8/C (per la parte interna), il magazzino n. 8/B e il fabbricato per l'infustamento n. 10, sono inoltre dotati di un impianto di videosorveglianza a circuito chiuso. Detto impianto è attestato al piano terreno degli uffici n. 4/A, dove sono presenti anche il quadro sinottico e gli altri sistemi di allertamento.

SISTEMI DI ALLARME

L'azienda è dotata di un sistema di allertamento, costituito da pulsanti manuali di pre-allarme, dislocati nei punti strategici dello stabilimento ed opportunamente contrassegnati da appositi cartelli,

posti ad una distanza reciproca comunque inferiore a 30 metri l'uno dall'altro; i suddetti pulsanti azionano i segnali ottici acustici del quadro sinottico generale, ubicato negli uffici n. 4/A, con l'indicazione della zona interessata.

Il sistema complessivo di allarmi gestito dal quadro sinottico aziendale, invia in automatico, anche un SMS al Gestore, al Direttore di Stabilimento e ad altro personale reperibile, con l'indicazione della zona dello stabilimento, soggette di evento incidentale.

Da qui, si innesca la procedura descritta nel piano di emergenza interna (PEI).

A livello di piano di emergenza esterno è poi presente al di sopra degli uffici n. 4/B una sirena di evacuazione generale per la popolazione esterna alla Ditta Ilario Ormezzano SAI S.p.A. con pulsante di attuazione posto al piano terreno dello stesso fabbricato nella zona di accesso agli spogliatoi ed all'infermeria n. 25.

UTENZE PREFERENZIALI

Per quanto concerne l'attività svolta negli uffici e per tutti i sistemi e/o impianti di sicurezza presenti nel deposito, sono in funzione due gruppi di continuità posti nella zona uffici n. 4/A e n. 4/B con possibilità di by-pass manuale, che forniscono la necessaria autonomia alle apparecchiature elettroniche, tale che non si possano verificare interruzioni di alimentazione (autonomia pari ad almeno 3 ore).

L'impianto idrico antincendio che alimenta l'anello ad idranti, a diluvio ed a schiuma a media espansione, è alimentato con linea elettrica preferenziale, disgiunta dalla linea di alimentazione generale dello stabilimento.

Tabella riassuntiva delle ipotesi incidentali valutate dal Gestore

Si riportano nella seguente tabella le ipotesi incidentali individuate dal Gestore nel Rapporto di Sicurezza trasmessa ai sensi del D.Lgs. 105/2015 nel maggio 2016, con le rivalutazioni in termini di conseguenze effettuate nell'ottobre 2017, a seguito della richiesta del Gruppo di lavoro tecnico incaricato dalla Prefettura di Biella dell'aggiornamento del presente PEE.

Ipotesi incidentale	Scenario	Classe stab	I zona (m)	II zona (m)	III zona (m)	IV zona (m)
1) Rilascio di resina a base toluene per rottura di piccoli contenitori da trasporto ed innesco del prodotto	Pool fire	D5	n.r.	n.r.	<10	11
2a) Sversamento di formaldeide al 24% da manichetta di scarico autobotte	Dispersione	D5	n.r.		9	82
2b) Sversamento di formaldeide al 24% in fase di riempimento contenitori mobili	Dispersione	D5	n.r.		9	82
3) Rilascio di tetraidrofurano da manichetta di scarico autobotte	Pool fire	D5	20	24	28	35
	Flash fire	D5	13	20		
4) Rilascio di fenolo da contenitori mobili	Dispersione	D5	50		71	194
5) Rilascio di sostanza ecotossica da contenitore mobile	Sversamento					
6a) Rilascio di trietilammina per rottura di contenitore mobile	Pool fire	D5	29	34	41	52
6b) Rilascio di acido formico 85% per rottura di contenitore mobile	Dispersione	F2	n.r.		14	143
6c) Rilascio di acido formico 85% da manichetta di scarico autobotte	Dispersione	F2	n.r.		14	143
7) Decomposizione termica di sostanze comburenti	Dispersione	F1	11		54	164