



COMUNE DI CIVATE

PROVINCIA DI LECCO



Il Sindaco

BALDASSARE CRISTOFORO MAURI

Gruppo di lavoro

GIANFREDO MAZZOTTA

Erba (CO) - Via Carlo Porta 8

Iscritto all'ordine Architetti PPC di Como - Categ. A - n. 1519

FABRIZIO MONZA

Nerviano (MI) - Via Ticino 27

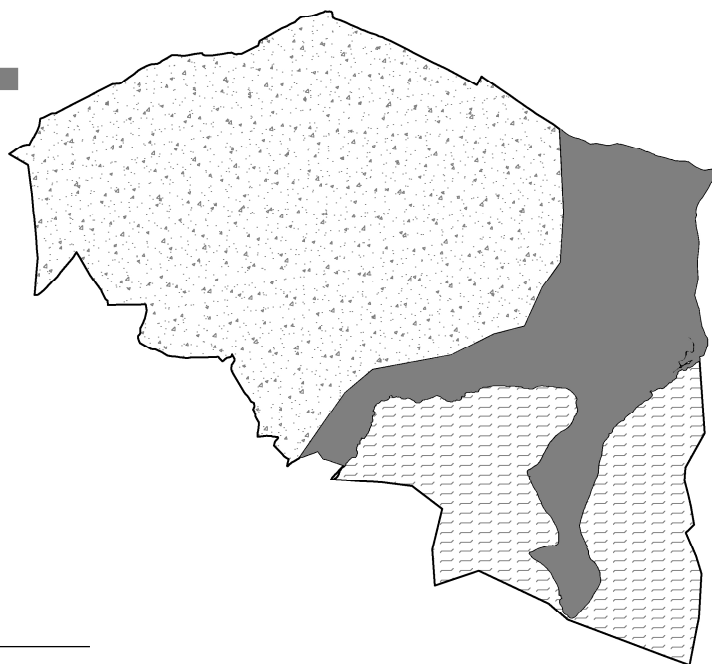
Iscritto all'ordine Architetti PPC di Milano - Categ. A - n. 8082

Con:

ANTONIO PIEFERMI

HELGA DESTRO

PIANO DI
GOVERNO DEL
TERRITORIO



ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N. _____ DEL _____

APPROVATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N. _____ DEL _____

DOCUMENTO DI PIANO

D3

**ELABORATO TECNICO
RISCHIO DI INCIDENTE
RILEVANTE (ERIR)**

GIUGNO 2013

| | |
|---|--|
| GIANFREDO MAZZOTTA | ORDINE DEGLI ARCHITETTI PPC DI COMO - SEZIONE A - N. 1519 |
| 22036 - ERBA (CO) - VIA CARLO PORTA 8 - 031 3338880 ARCHITETTOMAZZOTTA@VIRGILIO.IT | |
| FABRIZIO MONZA | ORDINE DEGLI ARCHITETTI PPC DI MILANO - SEZIONE A - N. 8082 |
| 20014 - NERVIANO (MI) - VIA TICINO 27 - 0331 415944 STUDIO@ARCHIMONZA.IT - WWW.ARCHIMONZA.IT | |

INDICE

| | |
|---|----|
| PREMESSA | 4 |
| RIFERIMENTI NORMATIVI | 4 |
| INDIVIDUAZIONE AZIENDA..... | 4 |
| SCHEDA D'INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE | 5 |
| SCENARI INCIDENTALI | 17 |
| VULNERABILITÀ TERRITORIALI E AMBIENTALI | 20 |
| USO DEL TERRITORIO PROSSIMO ALLO STABILIMENTO | 21 |
| CATEGORIE TERRITORIALI..... | 22 |
| Categorie territoriali compatibili..... | 24 |
| COMPATIBILITÀ TERRITORIALE E AMBIENTALE | 25 |
| PRESCRIZIONI PIANIFICATORIE | 26 |

PREMESSA

Il PRG vigente del Comune di Civate non è integrato con un Elaborato tecnico rischio di incidente rilevante (di seguito ERIR).

Il Comune è dotato di un Piano di Emergenza Comunale redatto nel 2010 che quindi dovrà essere aggiornato.

Il presente ERIR è integrato da:

- D1 del Documento di piano
- R4.1 del Piano delle regole
- N1 Norme di attuazione

I dati e le informazioni sotto riportati sono stati estrapolati dalla Notifica ex art. 6 D.Lgs. 334/99 redatta dalla ditta interessata.¹

Il soggetto gestore ha precisato che: gli Enti competenti (ARPA e VVF) hanno recentemente effettuato una visita ispettiva presso lo stabilimento. La ditta è ora in attesa dei relativi verbali. Le eventuali prescrizioni contenute all'interno di tali verbali potrebbero modificare, anche in modo sostanziale, i contenuti della Notifica.

Il soggetto gestore ha dichiarato che il danno ambientale è stato stimato e classificato come "remota possibilità".

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente ERIR è redatto in conformità a:

- D.Lgs. 334/1999
- DM 09/05/2001
- DGR 3753/2012

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

INDIVIDUAZIONE AZIENDA

Nell'Allegato E1 è individuato lo stabilimento presente nel Comune di Civate.

¹ La documentazione di riferimento è stata redatta da Tecno Habitat S.p.A. (aggiornamento aprile 2013).

SCHEDA D'INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

La presente sezione riporta in estratto la Scheda fornita dal soggetto gestore.
La versione integrale è disponibile presso l'Ufficio Tecnico del Comune.

SEZIONE 1

Nome della Società

COLLINI S.r.l.

Stabilimento/deposito di

CIVATE (LC) - VIA BASELONE, 11

Portavoce della Società

(se diverso dal Responsabile dello stabilimento)

La Società ha presentato la Notifica prescritta dall'art. 6 del D.Lgs. n°334:

SI - Integrazione Aprile 2013

La Società ha presentato il Rapporto di Sicurezza prescritto dall'art. 8 del D.Lgs. n°334

NO

Responsabile dello Stabilimento

LUIGI CASTAGNA – DIRETTORE

SEZIONE 2

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, UFFICI O ALTRI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI È COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITÀ ALLA PRESENTE NORMATIVA, O A CUI È POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO.

| | |
|---|------------------------------------|
| Regione Lombardia – Giunta Regionale Direzione Generale Tutela Ambientale Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale Struttura Prevenzione di Rischio Industriale | Via Stresa, 24 20125 Milano |
| Regione Lombardia – Giunta Regionale Direzione Generale Polizia Locale, Prevenzione e Protezione Civile Unità Operativa Sistema Integrato Sicurezza Ufficio Prevenzione Rischi Tecnologici | Via Rossellini, 17 20124 Milano |
| Provincia di Lecco Settore Ambiente | Corso Matteotti, 3 23900 Lecco |
| Comune di Civate Ufficio Lavori Pubblici, Territorio ed Ecologia | Via Manzoni, 5 23862 Civate |
| ARPA Dipartimento di Lecco | Via 1° Maggio, 21/B 23848 Lecco |

SEZIONE 3**Descrizione dell'attività**

L'azienda Collini S.r.l. opera nel settore metalmeccanico effettuando trattamenti galvanici di manufatti metallici per conto terzi.

I rivestimenti sono finalizzati ai trattamenti di nichelatura e ramatura ed effettuati con impianto in linea semiautomatico a rotobarile.

I pezzi in lavorazione vengono immersi nelle vasche secondo cicli prestabiliti realizzando i diversi trattamenti superficiali. Per ogni particolare trattamento sono previste specifiche composizioni dei bagni e parametri operativi variabili (temperatura, durata, intensità e voltaggio della forza elettromotrice).

L'Azienda ha sempre destinato grande attenzione agli aspetti ambientali interni ed esterni: le normative vigenti sono sempre state considerate un riferimento minimo, al quale applicare di volta in volta le migliori tecnologie ambientali disponibili. Oltre ai dispositivi di trattamento degli effluenti, continua cura è stata ed è destinata all'ambiente di lavoro, sempre oggetto di attenzione in relazione all'esposizione a rischi. L'adozione della migliore tecnologia disponibile o sviluppabile costituisce così il denominatore comune ai processi produttivi ed agli aspetti ambientali.

L'Azienda occupa un'area di circa 3630 mq e da lavoro a 17 dipendenti.

Le sostanze chimiche citate nella presente scheda (cianuri e composti del nichel) vengono utilizzate in alcuni trattamenti galvanici.

Nella storia dello stabilimento si è verificato un incidente connesso alla movimentazione dei bagni di cianuro. All'inizio del mese di Marzo 2010, un evento incidentale ha coinvolto delle cisterne contenenti prodotti pericolosi (bagno di rame) durante la movimentazione dall'esterno dello stabilimento all'interno. Durante la movimentazione, parte del contenuto si è rovesciato sul piazzale. Nessun dipendente ha segnalato l'episodio, non consentendo l'intervento del personale aziendale e impedendo la predisposizione di procedure da attuare in situazioni di questo tipo.

L'evento ha causato la moria dei pesci presenti nelle acque del torrente Rio Sole.

Le misure di prevenzione e sicurezza adottate sono dettagliatamente specificate nella sezione 6.

L'insediamento produttivo è situato nella parte nord del territorio comunale, in posizione periferica rispetto al centro abitato e in zona industriale.

SEZIONE 4**Principali sostanze e preparati soggetti al D.Lgs.334/99 e s.m.i e presenti in stabilimento**

| Nome comune o generico | CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO | PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITÀ – FRASI DI RISCHIO | MAX. QUANTITÀ PRESENTE (T) |
|--|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cianuri di sodio e rame | R26/27/28 | Molto tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione | 0,5 |
| | R32 | A contatto con acidi libera gas molto tossico | |
| | R50/53 | Altamente tossico per gli organismi acquatici, po' provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico | |
| Soluzione di ramatura | R23/24/25 | Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione | 24 |
| | R51/53 | Tossico per gli organismi acquatici, po' provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico | |
| Soluzione di nichelatura e concentrati di Nichel | R20/22 | Nocivo per inalazione e ingestione | 37+4 |
| | R42/43 | Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle | |
| | R48/23 | Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione | |
| | R49 | Può provocare il cancro per inalazione | |
| | R51/53 | Tossico per gli organismi acquatici, po' provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico | |
| | R61 | Può danneggiare i bambini non ancora nati | |
| | R68 | Possibilità di effetti irreversibili | |

Note:

Le informazioni sulle sostanze sono contenute nella Sezione 8.

Le quantità riportate sono quantità di preparati contenenti le sostanze indicate in misura variabile. Sono state considerate, nel calcolo delle quantità sopra citate, le capacità geometriche delle vasche componenti l'impianto.

SEZIONE 5**Natura dei rischi di incidenti rilevanti**

| TOP | Incidente | Sostanza coinvolta |
|-------------|---|--|
| TOP1 | Rilascio di cianuri nelle acque di scarico per mancato trattamento (a seguito di non corretta aggiunta di sodio ipoclorito) | Soluzione di ramatura (cianuro di sodio e cianuro di rame) |
| TOP2 | Formazione di acido cianidrico per miscelazione di una soluzione acida con una soluzione contenente cianuri nelle platee di raccolta delle linee | Acido cianidrico |
| TOP3 | Formazione di acido cianidrico nel deposito cianuri | Acido cianidrico |
| TOP4 | Fuori servizio dell'impianto di aspirazione e abbattimento | Acido cianidrico, composti di nichel |
| TOP5 | Rilascio di soluzione contenente composti pericolosi per l'ambiente nel suolo | Soluzione di ramatura e soluzione di nichelatura |
| TOP6 | Incendio che coinvolge lo stoccaggio di cianuro | Cianuro di sodio e cianuro di rame |

SEZIONE 6**Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente**

I rischi teorici legati alle sostanze coinvolte negli incidenti ipotizzabili sono i seguenti:

- Rischi per la salute:

Il cloruro di nichel è tossico per ingestione e inalazione, irritante, sensibilizzante e cancerogeno.

Il solfato di nichel è nocivo per ingestione e inalazione, irritante, sensibilizzante e cancerogeno.

L'ipoclorito di sodio a contatto con acidi libera gas tossici.

Il cianuro di sodio, il cianuro di rame e il cianuro di nichel sono composti molto tossici. Questi composti sono letali se inalati, ingeriti o per contatto con la pelle.

I cianuri a contatto con acidi liberano gas molto tossici.

- Rischi per l'ambiente:

I composti di sodio, nichel e rame utilizzati nell'attività sono altamente tossici per l'ambiente acquatico, con effetti a lungo termine.

L'ipoclorito di sodio è un composto altamente tossico per gli organismi acquatici.

L'Analisi di sicurezza ha evidenziato che gli interventi incidentali che potenzialmente si potrebbero configurare come rilevanti, per probabilità di accadimento o per entità delle conseguenze, sono:

- **Rilascio di cianuri nelle acque di scarico per mancato trattamento (a seguito di non corretta aggiunta di sodio ipoclorito)**

La conseguenza di questo scenario è lo scarico di un flusso con concentrazione anomala di cianuri in pubblica fognatura. Considerando che questo flusso andrebbe comunque ad un depuratore, si ritiene che le conseguenze sull'ambiente esterno siano poco significative.

- **Fuori servizio dell'impianto di aspirazione/abbattimento**

In caso di indisponibilità dell'impianto di aspirazione, si può ipotizzare, qualora il guasto non venga rilevato in tempi brevi con conseguente arresto dell'impianto galvanico, la presenza di

concentrazioni anomale di composti di nichel nell'ambiente di lavoro. Qualora il guasto interessasse l'impianto di abbattimento, con aspirazione funzionante, si potrebbe avere una concentrazione anomala di nichel o di acido cianidrico all'emissione.

In questo caso, si avrebbe una emissione nell'ambiente lavorativo, ma questo evento non si configurerebbe comunque come incidente rilevante.

Infatti, in una situazione in cui il fuori servizio dell'impianto si prolungasse per diverse ore (ad esempio per una notte), si può ipotizzare un accumulo di nebbie all'interno del capannone. La concentrazione all'emissione, in condizioni normali, è stimabile sulla base dei dati analitici al massimo in 0,5 mg/m³ di cianuri e 0,08 mg/m³ di nichel. Se si tiene conto che il rendimento degli impianti di abbattimento generalmente supera di poco il 90%, si può ritenere che in assenza di tali impianti i valori potrebbero essere 10 volte superiori, quindi pari a 5 mg/m³ di cianuri e 0,8 mg/m³ di nichel.

Per i cianuri, ipotizzando in maniera estremamente cautelativa che la stessa concentrazione si ritrovi a distanza senza dispersione, almeno nelle immediate vicinanze, si avrebbe comunque un valore 10 volte inferiore al limite IDLH (valore immediatamente pericoloso per la vita e la salute, 55 mg/m³) e inferiore anche al LOC (Level of Concern, 5,5 mg/m³).

Analogamente, per il nichel, si avrebbe comunque un valore più di 10 volte inferiore al limite IDLH (valore immediatamente pericoloso per la vita e la salute, 10 mg/m³) e inferiore anche al LOC (Level of Concern, 1 mg/m³).

- **Rilascio di soluzione contenente composti pericolosi per l'ambiente nel suolo**

La probabilità che si abbiano perdite all'esterno (in pubblica fognatura, in corso d'acqua superficiale o sul suolo e quindi nel sottosuolo con inquinamento della falda) è bassa in quanto il reparto galvanico è dotato di un sistema di raccolta e convogliamento di eventuali sversamenti all'impianto di depurazione.

- **Incendio che coinvolge lo stoccaggio di cianuro**

Qualora l'incendio interessasse lo stoccaggio di cianuri si avrà la presenza nei fumi di acido cianidrico.

L'evento, per le conseguenze legate alla presenza di sostanze tossiche nei fumi dell'incendio, non può risultare rilevante se nell'incendio sono coinvolte meno di 50 t di cromo triossido o di cianuri (si può citare, in proposito, la linea guida "COMAH Guidance for the Surface Engineering Sector" emessa nel 2006 dall'ente governativo britannico Health and Safety Executive, dove si precisa che questa conclusione è stata raggiunta mediante calcoli modellistici). Dato che lo stoccaggio è ampiamente inferiore si può ragionevolmente ipotizzare che le conseguenze non siano rilevanti.

Si è riscontrato quindi che nessun incidente, nelle condizioni realisticamente ipotizzabili in base alle quantità di sostanze in gioco e alle misure di sicurezza adottate, può interessare la popolazione nell'immediato.

L'analisi di rischio sulle aree critiche dell'attività industriale è stata effettuata con un metodo indicizzato stabilito dal D.P.C.M. 31/03/89, che considera:

- il tipo di procedimento utilizzato
- le quantità di sostanze coinvolte
- le caratteristiche delle sostanze (in particolare l'infiammabilità e la tossicità)
- le condizioni operative
- le misure di prevenzione e di sicurezza in grado di ridurre il rischio di incidente.

In base ai risultati di questa analisi si può affermare che il rischio connesso all'attività industriale è classificato lieve e pertanto si colloca ai livelli più bassi della scala degli indici prevista dalla normativa.

Misure di prevenzione e sicurezza adottate

Gli impianti sono dotati di strumentazione automatica per il controllo dei parametri di processo.

Sotto il profilo operativo la sorveglianza da parte del personale addetto, la manutenzione di routine e quella programmata, il controllo e l'ispezione delle tubazioni e degli apparecchi sono eseguite dal personale specializzato.

Per il personale dei diversi livelli vengono tenuti periodicamente corsi di addestramento e formazione, con particolare attenzione alla sicurezza, anche con la partecipazione di consulenti specialisti esterni.

Tutto il personale destinato ad operare in reparto, prima di essere inserito nella mansione, è affiancato ad un operatore esperto per un adeguato periodo di tempo ed è istruito su tutti gli aspetti inerenti la sicurezza.

Il personale addetto alla manipolazione dei cianuri ha seguito specifici corsi di formazione ed è in possesso della patente prevista dalla normativa vigente.

La progettazione di:

- impianti elettrici
- strumentazione di controllo e regolazione
- serbatoi
- tubazioni

è stata effettuata secondo le normative che regolano i campi specifici.

In generale ogni linea di produzione è asservita ad un sistema di controllo, il cui scopo è:

- a) garantire la massima sicurezza operativa
- b) ottimizzare l'aspetto ecologico della produzione
- c) garantire la qualità e la quantità della produzione.

In caso di sversamenti massicci di sostanze e/o preparati pericolosi, è possibile il recupero e/o l'assorbimento dello sversato.

Tutti i fusti e i contenitori utilizzati per lo stoccaggio e il trasporto delle sostanze pericolose sono resistenti agli urti e dotati di chiusura a tenuta.

Per la protezione contro gli incendi l'attività produttiva è dotata di:

- rete antincendio
- attacco per autopompa VV.FF.
- idranti
- estintori portatili.

Le misure di prevenzione incendi adottate interessano tutti i campi di attività dello stabilimento e sono principalmente ottenute mediante:

- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti
- isolamento e localizzazione delle fonti di rischio (in prossimità di tali punti sono sempre dislocate tabelle con la documentazione di sicurezza relativa alla fonte di rischio presente)
- addestramento del personale
- cartellonistica di avvertimento.

I dispositivi antincendio sono verificati semestralmente da personale appositamente incaricato ed il loro controllo è attestato dalle vidimazioni (firma o foratura) apposti sul cartellino di corredo (D.P.R. 547/55 art. 34).

Nelle zone antistanti gli estintori non vengono mai accumulati materiali che ne ostacolano la visibilità e l'accesso.

SEZIONE 7

Il PEE è stato redatto dall'Autorità competente? NO

Mezzi di segnalazione incidenti

Allertamento telefonico delle autorità competenti.

Comportamento da seguire

Gli effetti incidentali, ricordiamo non rilevanti e improbabili, sono sostanzialmente limitati all'interno del perimetro dello stabilimento ed il personale è adeguatamente formato sui comportamenti da seguire.

In ogni caso, qualora manifestassero situazioni tali da provocare effetti pericolosi al di fuori dello stabilimento, la popolazione dovrà seguire le istruzioni delle Autorità preposte alla gestione dell'emergenza.

Mezzi di comunicazione previsti

Le Autorità preposte, sulla base delle informazioni già disponibili in questa scheda e delle informazioni ricevute dall'azienda nel corso dell'emergenza, provvederanno, se necessario, ad informare la popolazione, utilizzando i mezzi che riterranno più opportuni, ad esempio:

- emittenti radio/TV locali
- altoparlanti fissi o montati su automezzi.

Presidi di Pronto Soccorso

In caso di incidente, in rapporto alla gravità saranno immediatamente allertati:

- VV.FF e prefettura per le attivazioni di competenza
- Servizio di emergenza sanitaria
- Carabinieri e Polizia
- ASL
- Vigili urbani

SEZIONE 8**Informazioni per le autorità competenti sulle sostanze elencate nella sezione 4**

| | | | |
|--|---|--|--|
| Sostanza CIANURO DI SODIO | | Utilizzazione | |
| Codice aziendale: _____ | <input type="checkbox"/> Materia prima | <input type="checkbox"/> Solvente | <input type="checkbox"/> Catalizzatore |
| | <input type="checkbox"/> Intermedio | <input checked="" type="checkbox"/> Altro | |
| | <input type="checkbox"/> Prodotto finito | | |
| Informazioni tossicologiche | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione | <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione | <input checked="" type="checkbox"/> Contatto | |
| Tossicità cronica: per esposizioni prolungate, a concentrazioni tali da non provocare intossicazione acuta, possono manifestarsi cefalee, astenie e vertigini, disturbi digestivi, alterazione della capacità olfattive e gustative, congiuntiviti. | | | |
| Potere corrosivo: | Cute <input type="checkbox"/> | Occhio <input type="checkbox"/> | Vie respiratorie |
| Potere irritante: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Potere sensibilizzante: | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Cancerogenesi: | Non sono disponibili dati significativi | | |
| Mutagenesi: | Non sono disponibili dati significativi | | |
| Teratogenesi: | Alcuni test positivi | | |
| Informazioni ecotossicologiche | | | |
| Specificare: | Aria | Acqua | Suolo |
| Biodegradabilità | Potenzialmente biodegradabile | Potenzialmente biodegradabile | Potenzialmente biodegradabile |
| Dispersione | Localizzata | Localizzata | Localizzata |
| Persistenza | T1/2 535gg. (HCN) | Alta | Alta |
| Bioaccumulo/bioconcentrazione | NO | BCF 0,3 | NO |
| Nota: | le fonti consultate per il reperimento delle informazioni sono le seguenti: | | |
| | - scheda di sicurezza redatta dal produttore (LOGAGLIO S.p.A.) | | |
| | - Banca dati "SINTALEX" dell'Associazione Ambiente e Lavoro | | |
| | - Hazardous Substances Data Bank – National Library of Medicine – USA | | |

| | | | | | |
|---|-------------------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Sostanza CIANURO DI RAME | | Utilizzazione <input type="checkbox"/> Materia prima <input type="checkbox"/> Intermedio <input type="checkbox"/> Prodotto finito | | <input type="checkbox"/> Solvente <input type="checkbox"/> Catalizzatore <input checked="" type="checkbox"/> Altro | |
| Codice aziendale: _____ | | | | | |
| Informazioni tossicologiche | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione | | <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione | | <input checked="" type="checkbox"/> Contatto | |
| Tossicità cronica: per esposizioni prolungate, a concentrazioni tali da non provocare intossicazione acuta, possono manifestarsi cefalee, astenie e vertigini, disturbi digestivi, alterazione della capacità olfattive e gustative, congiuntiviti. | | | | | |
| | | Cute | Occhio | | Vie respiratorie |
| Potere corrosivo: | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Potere irritante: | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Potere sensibilizzante: | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> |
| Cancerogenesi: | | Non sono disponibili dati significativi | | | |
| Mutagenesi: | | Non sono disponibili dati significativi | | | |
| Teratogenesi: | | Alcuni test positivi | | | |
| Informazioni ecotossicologiche | | | | | |
| Specificare: | Aria | Acqua | | Suolo | |
| Biodegradabilità | Potenzialmente biodegradabile | Potenzialmente biodegradabile | | Potenzialmente biodegradabile | |
| Dispersione | Localizzata | Localizzata | | Localizzata | |
| Persistenza | T1/2 535gg. (HCN) | Alta | | Alta | |
| Bioaccumulo/bioconcentrazione | NO | BCF 0,3 | | NO | |
| Nota: le fonti consultate per il reperimento delle informazioni sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - scheda di sicurezza redatta dal produttore (ATOTECH ITALIA S.r.l.) - Banca dati "SINTALEX" dell'Associazione Ambiente e Lavoro - Hazardous Substances Data Bank – National Library of Medicine – USA - Richard J. Lewis, Sr. – SAX'S Dangerous Properties of Industrial Materials | | | | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| Sostanza SOLFATO DI NICHEL | | Utilizzazione | |
| Codice aziendale: _____ | | <input type="checkbox"/> Materia prima | <input type="checkbox"/> Solvente |
| | | <input type="checkbox"/> Intermedio | <input type="checkbox"/> Catalizzatore |
| | | <input type="checkbox"/> Prodotto finito | <input checked="" type="checkbox"/> Altro |
| Informazioni tossicologiche | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione | | <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Contatto | | | |
| Tossicità cronica: possibilità di effetti irreversibili | | | |
| | Cute | Occhio | Vie respiratorie |
| Potere corrosivo: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Potere irritante: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Potere sensibilizzante: | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cancerogenesi: | Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti | | |
| Mutagenesi: | Non sono disponibili dati significativi | | |
| Teratogenesi: | Non sono disponibili dati significativi | | |
| Informazioni ecotossicologiche | | | |
| Specificare: | Aria | Acqua | Suolo |
| Biodegradabilità | Non biodegradabile | Non biodegradabile | Non biodegradabile |
| Dispersione | Localizzata | Localizzata | Localizzata |
| Persistenza | T1/2 535gg. (HCN) | Alta | Alta |
| Bioaccumulo/bioconcentrazione | NO | BCF 0,3 | NO |
| Nota: | le fonti consultate per il reperimento delle informazioni sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - scheda di sicurezza redatta dal fornitore - Hazardous Substances Data Bank – National Library of Medicine – USA - Richard J. Lewis, Sr. – SAX'S Dangerous Properties of Industrial Materials | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| Sostanza CORURO DI NICHEL | | Utilizzazione | |
| Codice aziendale: _____ | | <input type="checkbox"/> Materia prima | <input type="checkbox"/> Solvente |
| | | <input type="checkbox"/> Intermedio | <input type="checkbox"/> Catalizzatore |
| | | <input type="checkbox"/> Prodotto finito | <input checked="" type="checkbox"/> Altro |
| Informazioni tossicologiche | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione | | <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Contatto | | | |
| Tossicità cronica: in caso di esposizione prolungata per inalazione, può provocare effetti irreversibili. | | | |
| | Cute | Occhio | Vie respiratorie |
| Potere corrosivo: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Potere irritante: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Potere sensibilizzante: | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cancerogenesi: | Esistono indicazioni generiche di cancerogenicità per i composti del nichel | | |
| Mutagenesi: | Non sono disponibili dati significativi | | |
| Teratogenesi: | Non sono disponibili dati significativi | | |
| Informazioni ecotossicologiche | | | |
| Specificare: | Aria | Acqua | Suolo |
| Biodegradabilità | Persistente | Persistente | Persistente |
| Dispersione | Limitata | Medio/alta | Medio/alta |
| Persistenza | Persistente | Persistente | Persistente |
| Bioaccumulo/bioconcentrazione | Liposolubilità < 0,01g/l | BCF da 40 a 40000 | Liposolubilità < 0,01g/l |
| Nota: | le fonti consultate per il reperimento delle informazioni sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - scheda di sicurezza redatta dal fornitore (LOGAGLIO S.p.A.) - Banca dati "SINTALEX" dell'Associazione Ambiente e Lavoro - Hazardous Substances Data Bank – National Library of Medicine – USA - Richard J. Lewis, Sr. – SAX'S Dangerous Properties of Industrial Materials | | |

SEZIONE 9

| Coordinate del baricentro dello stabilimento UTM X: 526720 Y: 5075801 | | | | | | |
|---|----------------------------|--|--|------------|-------------|--------------|
| Evento iniziale | Condizioni | | Modello sorgente | I zona (m) | II zona (m) | III zona (m) |
| Incendio si NO | Localizzato | in fase liquida | incendio da recipiente <input type="checkbox"/> | | | |
| | | | incendio da pozza <input type="checkbox"/> | | | |
| | | in fase gas/vapore ad alta velocità | getto di fuoco <input type="checkbox"/> | | | |
| | | | incendio di nube <input type="checkbox"/> | | | |
| | | in fase gas/vapore | sfera di fuoco <input type="checkbox"/> | | | |
| Esplosione si NO | Confinata | | reazione sfuggente <input type="checkbox"/> | | | |
| | | | miscela gas/vapori infiammabili <input type="checkbox"/> | | | |
| | | | polveri infiammabili <input type="checkbox"/> | | | |
| | non confinata | miscela gas/vapori infiammabili <input type="checkbox"/> | | | | |
| | transizione rapida di fase | esplosione fisica <input type="checkbox"/> | | | | |
| Rilascio SI no | In fase liquida | in acqua | dispersioni liquido/liquido <input type="checkbox"/> | | | |
| | | | emulsioni liquido/liquido <input type="checkbox"/> | | | |
| | | | evaporazione da liquido <input type="checkbox"/> | | | |
| | | | dispersione da liquido <input type="checkbox"/> | | | |
| | In fase gas/vapore | sul suolo | dispersione <input checked="" type="checkbox"/> | - | - | - |
| | | | evaporazione da pozza <input type="checkbox"/> | | | |
| | | ad alta o bassa velocità di rilascio | dispersione per turbolenza <input checked="" type="checkbox"/> | - | - | - |
| | | dispersione per gravità <input type="checkbox"/> | | | | |

SCENARI INCIDENTALI

Di seguito si riportano le tabelle dei rischi insistenti sul territorio comunale, connessi alle attività aziendali e alle materie contenute all'interno dei singoli stabilimenti, oltre a quelli legati alle attività congiunte al territorio comunale, i cui rischi si possono manifestare sul territorio comunale interessato dall'ERIR, con le eventuali estensioni delle aree di danno.

I dati contenuti all'interno delle tabelle sono stati forniti direttamente dal gestore.

Individuazione degli scenari incidentali e stima delle conseguenze

All'interno della tabella allegata (E2) sono indicati gli scenari incidentali con le relative probabilità di accadimento.

Di seguito si sintetizzano gli scenari incidentali e le relative conseguenze stimate.

TOP 1 - Il rilascio di cianuri nelle acque di scarico è possibile solo se allo scarico arrivano acque ancora con una certa concentrazione di cianuri e non si interviene per bloccare lo scarico anomalo. Il mancato intervento può essere quindi dovuto ad un errore umano dell'operatore o ad un errore strumentale di misura.

La conseguenza di questo scenario è lo scarico di un flusso con concentrazione anomala di cianuri in pubblica fognatura. Considerando che questo flusso andrebbe comunque ad un depuratore, si ritiene che le conseguenze sull'ambiente esterno siano poco significative.

TOP 2 - L'evento si verifica in corrispondenza di una perdita non rilevata da una vasca contenente cianuri, contemporanea ad un'altra perdita non rilevata da una vasca contenente acidi. Il mancato rilevamento di una perdita dalla vasca contenente cianuri è da associare ad un mancato controllo da parte dell'operatore. La perdita può essere dovuta a fessurazione o urto con un barile caduto a causa della rottura del carro di trasporto. Poiché le vasche di acido, invece non sono dotate di indicatore di livello, in questo caso sia la mancata rilevazione che la tracimazione sono da associare semplicemente all'errore umano.

L'incidente non risulta credibile in termini di frequenza attesa.

TOP 3 - La formazione significativa di HCN nel deposito cianuri è da ricondurre ad uno sviluppo di HCN non rilevato ed associato all'indisponibilità dell'aspiratore. Come causa dello sviluppo di HCN, si può ipotizzare soltanto la perdita di cianuro da un fusto, non rilevata dall'operatore addetto al deposito, con concomitante presenza di acqua nel deposito stesso, anch'essa associabile a un errore umano. È necessario poi il mancato intervento del rilevatore di HCN presente nel deposito.

L'incidente non risulta credibile in termini di frequenza attesa.

TOP 4A - Il fuori servizio si deve accompagnare al guasto del relativo sistema di allarme e può essere dovuto a un guasto del motore, della trasmissione o del ventilatore.

Nel caso di arresto di uno o più sistemi di aspirazione, gli inquinanti sviluppati dalle vasche si disperderebbero nell'ambiente di lavoro. Si precisa che l'arresto dell'aspirazione determinerebbe automaticamente il conseguente arresto della linea di produzione. Le conseguenze sono comunque limitate all'interno dell'ambiente di lavoro e tali da non generare negli operatori sintomi di intossicazione.

TOP 4B - Il fuori servizio si deve accompagnare al guasto del relativo sistema di allarme e può essere ricondotto ad un guasto della pompa di rilancio.

L'arresto della valvola di livello della torre abbattimento non comporta in automatico l'immediato arresto della produzione, in quanto viene segnalato su monitor il mancato funzionamento per il suo ripristino. Il livello viene comunque controllato dall'addetto giornalmente e un suo abbassamento verrebbe subito rilevato e ripristinato immediatamente. In caso tutto quanto descritto venisse meno, si avrebbe una emissione anomala di inquinanti in atmosfera, ma questo evento non si configurerebbe comunque come incidente rilevante.

TOP 5 - Il rilascio di soluzione pericolosa per l'ambiente nel suolo può derivare da uno spandimento di questo tipo di soluzione (sostanzialmente dalle vasche contenenti cianuri o composti del nichel – sono in totale 2 vasche) associato alla mancata tenuta del bacino di contenimento. Per lo spandimento vale quanto già detto per le perdite da vasche nell'analisi del TOP 3, considerando in aggiunta come cause di spandimento la perdita dalla pompa di filtrazione e la perdita da una pompa o da un flessibile per il travaso della soluzione in occasione di rifacimenti del bagno. Per la mancata tenuta del bacino di contenimento, si può dire che questa è dovuta alla presenza di una perdita, non rilevata per errore umano.

Le conseguenze di uno scenario di sversamento possono considerarsi limitate per la presenza di bacini di contenimento, che permettono di recuperare e riutilizzare o smaltire eventuali sversamenti. I bacini di contenimento sono progettati per contenere l'intero volume della vasca. Se comunque, per qualsiasi ragione, si formasse una pozza, è necessario tener conto che in assenza di corrente si ha il blocco delle reazioni elettrochimiche che avvengono all'interno della soluzione, compreso lo sviluppo di idrogeno gassoso che è responsabile del trascinarsi delle nebbie contenenti composti del nichel. La sola evaporazione non è sicuramente sufficiente a formare una nube, data la tensione di vapore della soluzione. Qualora si ipotizzi invece la mancata tenuta del bacino di contenimento, è possibile la contaminazione del suolo e, potenzialmente, della falda.

Secondo i criteri del metodo predisposto, in analogia con i criteri di valutazione del rischio di incendio/esplosione/rilascio tossico e in accordo ai criteri comuni e generali del D.Lgs. 334/99 e del D.M. 09/05/2001, da un Gruppo di Lavoro APAT-AARRPA-CNVVF, si ha un tempo di arrivo in falda MOLTO BASSO e una velocità di migrazione MOLTO BASSA.

TOP6 - Incendio che coinvolge lo stoccaggio di cianuro

Qualora l'incendio interessasse lo stoccaggio di cianuri, si avrà la presenza nei fumi di acido cianidrico. L'evento, per le conseguenze legate alla presenza di sostanze tossiche nei fumi dell'incendio, non può risultare rilevante se nell'incendio sono coinvolte meno di 50 t di cromo triossido o di cianuri. Dato che, nel caso in esame, lo stoccaggio è ampiamente inferiore, si può ragionevolmente ipotizzare che le conseguenze non siano rilevanti.

Risultano trascurabili, in quanto estremamente improbabili, gli eventi con frequenza inferiore a 10^{-6} occasioni/anno gli eventi TOP 2 e 3.

Il TOP 5, pur risultando credibile, presenta comunque un valore di frequenza molto vicino a quello che consentirebbe di trascurarne le conseguenze

Pertanto si può affermare, in conclusione, che nessuno degli eventi ipotizzati si configura come incidente rilevante e che le eventuali conseguenze restano sostanzialmente confinate all'interno dello stabilimento.

Ubicazione dei punti critici

E stata individuata come area critica all' interno dello stabilimento quella occupata dalla linea galvanica.

Aree di danno

Il soggetto gestore ha notificato che per gli incidenti dell'allegato E2 non sono state individuate aree di danno.

VULNERABILITÀ TERRITORIALI E AMBIENTALI

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 E3 sono rappresentati gli elementi vulnerabili individuati nel raggio di 2 km dallo stabilimento

| Comune | Vulnerabilità territoriali | Vulnerabilità ambientali |
|------------|---|--|
| Civate | Scuole Oratorio Centro sportivo Residenza sanitaria assistenziale Centro Commerciale Parchi urbani Albergo Area per il mercato settimanale Strada Statale Ferrovia Serbatoi dell'acquedotto Acquedotto | Parco Locale di Interesse Sovracomunale Fiumi e relative fasce di rispetto Lago e relative fasce di rispetto Sorgenti ad uso idropotabile e relative fasce di rispetto Pozzi ad uso idropotabile e relative fasce di rispetto Area idrica sotterranea |
| Valmadrera | Scuole Centro sportivo Parchi urbani Area per il mercato settimanale Strada Statale Ferrovia Acquedotto | Parco Locale di Interesse Sovracomunale Sito di Importanza Comunitaria Fiumi e relative fasce di rispetto Sorgenti ad uso idropotabile e relative fasce di rispetto Area idrica sotterranea |
| Galbiate | Parchi urbani Centro sportivo Strada Statale Stazione ferroviaria Ferrovia Acquedotto | Sito di Importanza Comunitaria Parco Regionale Lago e relative fasce di rispetto Area idrica sotterranea |

USO DEL TERRITORIO PROSSIMO ALLO STABILIMENTO

Lo stabilimento si colloca nella porzione nord-est del territorio comunale di Civate, non distante dal confine con il comune di Valmadrera.

L'area si trova ai margini del tessuto edificato produttivo, ai piedi del Ceppo di Forcola e del Corno Brione.

Le aree poste in aderenza alla parte produttiva presentano i seguenti usi (si veda Allegato E4):

- Produttivo a nord e ad est
- Aree boscate e a prato a sud e ad ovest.

Subito a ovest del comparto e lungo la via Pra' Trebbia sono presenti degli spazi a parcheggio.

A circa 150 metri in direzione sud-est, oltre il comparto produttivo, si rileva una zona residenziale.

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.

Le Categorie sono definite nella seguente tabella.

La suddivisione del territorio in base alle suddette Categorie è rappresentata nell'Allegato E10.

| | |
|----------|---|
| A | <ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a $4,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ - Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità – ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti). - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (oltre 500 persone presenti). - Luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, strutture fieristiche con oltre 5000 posti, con utilizzo della struttura almeno mensile |
| B | <ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra $4,5$ e $1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ - Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità – ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti) - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (fino a 500 persone presenti) - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso – ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (oltre 500 persone presenti) - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio – ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso) - Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno) |

| | |
|----------|---|
| C | <ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale , per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1,5 e 1 m³/m² - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso – ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (fino a 500 persone presenti) - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio – ad esempio luoghi di pubblico spettacolo (cinema multisala, teatri), destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso; di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale) - Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri fino a 1000 persone/giorno) - Autostrade e tangenziali sprovviste di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in caso d'incidente - Aeroporti |
| D | <ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1 e 0,5 m³/m² - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile – ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc. - Autostrade e tangenziali provviste di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in caso d'incidente - Strade statali ad alto transito veicolare |
| 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 |

Con riferimento alle definizioni sopra riportate e alle aree di danno precedentemente individuate risultano riscontrate le seguenti Categorie territoriali.

Per ciascuna categoria sono elencati gli ambiti urbanistici definiti dal PGT.

| CATEGORIE | AMBITI URBANISTICI DI PGT |
|-----------|---|
| A | |
| B | <ul style="list-style-type: none"> - Ambito per servizi di interesse pubblico – Verde urbano - Ambito per servizi di interesse pubblico – Attrezzatura sportiva - Ambito storico |
| C | <ul style="list-style-type: none"> - Ambito residenziale compatto |
| D | |
| E | <ul style="list-style-type: none"> - Ambito produttivo compatto - Ambito agro-forestale di interesse paesistico-ambientale - Ambito non soggetto a trasformazione |
| F | <ul style="list-style-type: none"> - Area entro i confini della Ditta a rischio di incidente rilevante |

Categorie territoriali compatibili

Il Comune di Civate risulta sprovvisto di un ERIR approvato.

Le Categorie territoriali compatibili sono pertanto quelle elencate nella seguente tabella.

Il soggetto gestore dello stabilimento dichiara che la classe di probabilità dell'evento con ripercussioni all'esterno non è credibile. La probabilità di accadimento quindi va oltre 10^{-6} .

Categorie territoriali compatibili

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

Categorie territoriali compatibili rilevate

Con riferimento all'Allegato E5, le Categorie territoriali rilevate nell'intorno dello stabilimento in esame sono: B – E - F (solo all'interno dello stabilimento).

In virtù di quanto dichiarato dal soggetto gestore in merito alla classe di probabilità non risulta incompatibilità con le diverse categorie territoriali.

COMPATIBILITÀ TERRITORIALE E AMBIENTALE

La procedura per valutare la Compatibilità territoriale prevede:

- l'individuazione degli elementi vulnerabili presenti all'interno delle aree di danno;
- l'assegnazione della Categoria territoriale compatibile;
- l'individuazione della Categoria territoriale nella quale ricade oggi l'elemento;
- la verifica dello stato di compatibilità.

Non essendo però state individuate aree di danno per gli incidenti sopra analizzati, non è necessario verificare la compatibilità delle categorie con gli elementi vulnerabili.

PRESCRIZIONI PIANIFICATORIE

Di seguito si riportano le prescrizioni pianificatorie derivanti dal livello Regionale così come riportate nella DGR 3753/2012.

La Provincia di Lecco, all'interno delle Norme di attuazione del PTCP detta disposizioni riferite alla disciplina di queste aree da parte dei comuni in fase di redazione del PGT:

art. 31 = Stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

E' inoltre disponibile un tavola "Quadro strutturale – Assetto insediativo" dove si riportano le aziende esistenti al 2009².

| Categoria territoriale | Fonte prescrittiva | Prescrizioni per insediamenti industriali, artigianali, agricoli e zootecnici | Prescrizioni per insediamenti residenziali | Prescrizioni per luoghi di concentrazione di popolazione | Prescrizioni per reti di trasporto |
|------------------------|--------------------|---|--|---|---|
| A | D.M. 09/05/01 | Ammissibili | Ammessi con indice fondiario di edificazione > 4,5 m ³ /m ² | Ammessi luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità con oltre 25 posti letto o 100 persone presenti (ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori). Ammessi luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto con oltre 500 persone (mercati stabili, destinazioni commerciali) | |
| | Regione | | | Ammessi luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, strutture fieristiche con oltre 5000 posti ed utilizzo della struttura almeno mensile | |
| B | D.M. 09/05/01 | Ammissibili | Ammessi con indice fondiario di edificazione compreso tra 4,5 e 1,5 m ³ /m ² | Ammessi luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità fino a 25 posti letto o 100 persone presenti (ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori). Ammessi luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto fino a 500 persone (mercati stabili, destinazioni commerciali). Ammessi luoghi ad affollamento | Ammesse stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto con un movimento passeggeri superiore a 1000 persone/ |

² A tale data non è indicata l'azienda oggetto del presente ERIR.

| | | | | | |
|----------|------------------|-------------|--|--|--|
| | | | | <p>rilevante al chiuso che raccolgono oltre 500 persone (centri commerciali, terziari, direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università). Ammessi luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio, che raccolgono: se luogo all'aperto, oltre 100 persone, se luogo al chiuso, oltre 1000 persone (luoghi di pubblico spettacolo, luoghi destinati ad attività ricreative, sportive, culturali e religiose, strutture fieristiche).</p> | giorno) |
| | Regione | | | <p>Ammessi cinema multisala che raccolgono: se all'aperto oltre 100 persone, se al chiuso oltre 1000 persone</p> | |
| C | D.M. 09/05/01 | Ammissibili | <p>Ammessi con indice fondiario di edificazione compreso tra 1 e 1,5 m³/m²</p> | <p>Ammessi luoghi ad affollamento rilevante al chiuso che raccolgono fino a 500 persone (centri commerciali, terziari, direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università). Ammessi luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio (luoghi di pubblico spettacolo, luoghi destinati ad attività ricreative, sportive, culturali e religiose): se luogo all'aperto fino a 100 persone presenti, se luogo al chiuso fino a 1000 persone presenti, di qualsiasi capienza se la frequentazione è al massimo settimanale</p> | <p>Ammesse stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto con un movimento passeggeri fino a 1000 persone/giorno)</p> |
| C | Regione | | | | <p>Ammesse autostrade e tangenziali in assenza di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in</p> |

| | | | | | |
|----------|------------------|---|---|---|--|
| | | | | | caso d'incidente. Ammessi aeroporti. |
| D | D.M. 09/05/01 | Ammissibili | Ammessi con indice fondiario di edificazione compreso tra 0,5 e 1 m ³ /m ² | Ammessi luoghi ad affollamento rilevante con frequentazione massima mensile (fiere, mercatini, eventi periodici, cimiteri...) | Ammesse autostrade e tangenziali in assenza di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in caso d'incidente. Ammesse strade statali ad alto transito veicolare. |
| | Regione | | | | |
| E | D.M. 09/05/01 | Ammissibili | Ammessi con indice fondiario di edificazione < di 0,5 m ³ /m ² | | |
| | Regione | Ammesse aree tecnico produttive | | | |
| F | D.M. 09/05/01 | Area entro i confini dello stabilimento | Non sono ammessi manufatti e strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone. | | |
| | Regione | | | | |