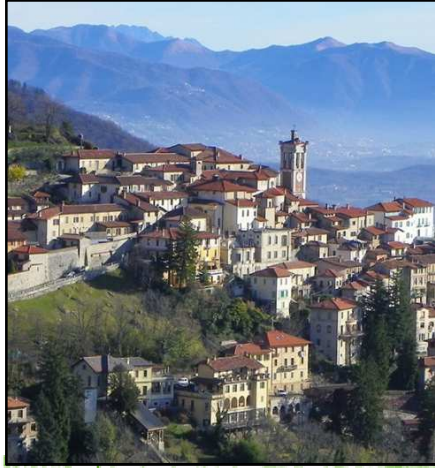


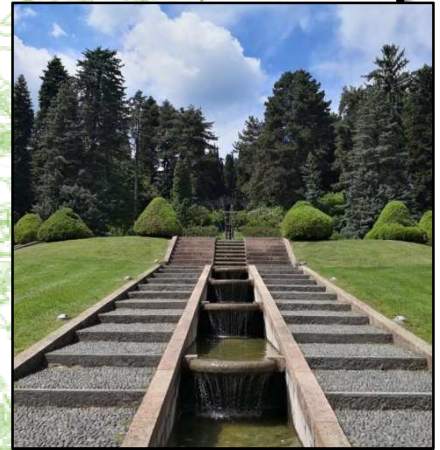


COMUNE DI
VARESE



INDUNO OLONA

Piano di Protezione Civile 2022



Rischio industriale





Rischio industriale

Per rischio industriale si intende quello connesso a fenomeni incidentali che possono dare luogo a un incendio, un'esplosione o un'emissione di sostanze tossiche e che comporti il pericolo di contrarre un effetto grave immediato o differito per l'uomo, per gli animali e/o per l'ambiente.

L'obiettivo principale della pianificazione è quello di definire l'insieme di attivazioni e procedure necessarie per contrastare eventuali emergenze, legate a eventuali criticità individuate a seguito di contestualizzazione di tale rischio all'interno del territorio comunale.

Il rischio industriale è normato dal D.Lgs. 334/99, che ha recepito la Direttiva CE n° 82 del 9 dicembre 1996 relativa al "controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose". Si applica agli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori rispetto a soglie definite nel decreto stesso.

Il D.Lgs. 334/99 è stato aggiornato e integrato dal D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238, Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (S.O. alla G.U. n. 271 del 21 novembre 2005), cosiddetta "Direttiva Seveso II".

Il 4 luglio 2012 è stata emanata, dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell'Unione europea, la direttiva 2012/18/UE (cd. "Seveso III") sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. Questo provvedimento sostituisce integralmente, a partire dal 1° giugno 2015, le direttive 96/82/CE (cd. "Seveso II"), recepita in Italia con il D.lgs. 334/99, e 2003/105/CE, recepita con il D.lgs. 238/05.

Oltre agli aggiornamenti tecnici necessari per l'adeguamento alla nuova classificazione delle sostanze chimiche (l'Allegato 1 alla suddetta norma, riporta un elenco di 48 sostanze o famiglie di sostanze pericolose specifiche, quali ad esempio: il cloro, il metanolo, i prodotti petroliferi), le principali novità introdotte dalla Direttiva 2012/18/UE (cd. "Seveso III") sono:

- migliorare e aggiornare la direttiva in base alle esperienze acquisite con la Seveso II, in particolare per quanto riguarda le misure di controllo degli stabilimenti interessati, semplificarne l'attuazione nonché ridurre gli oneri amministrativi;
- garantire ai cittadini coinvolti un migliore accesso all'informazione sui rischi dovuti alle attività dei vicini impianti industriali rilevanti e su come comportarsi in caso di incidente;
- garantire la possibilità di partecipare alle decisioni relative agli insediamenti nelle aree a rischio di incidente rilevante e la possibilità di avviare azioni legali, per i cittadini ai quali non siano state fornite adeguate informazioni o possibilità di partecipazione, in applicazione della Convenzione di Aarhus del 1998.

Il 26 giugno 2015, con l'emanazione del decreto legislativo n° 105, l'Italia ha recepito la direttiva 2012/18/UE (cd. Seveso III), relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

L'aggiornamento della normativa comunitaria in materia di controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose è, in primis, dovuto alla necessità di adeguare la disciplina al recente cambiamento del sistema di classificazione delle sostanze chimiche. Tale



cambiamento è stato introdotto con il regolamento CE n. 1272/2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura ed all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, al fine di armonizzare il sistema di individuazione e catalogazione dei prodotti chimici all'interno dell'Unione europea con quello adottato a livello internazionale in ambito ONU.

Analisi del rischio industriale

All'interno del territorio del Comune di Varese non sono presenti aziende rientranti nella così detta "Normativa Seveso", così come si evince dalla documentazione trasmessa da Arpa Lombardia.

Nel comune limitrofo di Lozza, come evidenziato dal riepilogo regionale D.Lgs. 105/2015 Soglia Inferiore, è presente l'azienda "CROMATURA DURA SRL" - codice Ministero ND350, che svolge attività 07 - Trattamento di metalli mediante processi elettrolitici o chimici.

L'evento più gravoso ipotizzabile che si può verificare, in termini di pericolosità, è il rilascio di cromo con successiva formazione di nube tossica.

Il rilascio di grandi quantità di cromo e idrocarburi non permette di attuare misure protettive sicure per la popolazione che si trovi all'aperto nelle vicinanze.

Per tale struttura a rischio rilevante, infatti, è stato redatto il Piano di Emergenza Esterna, ai sensi dell'art. 21 D.Lgs n. 105/2015 dal Prefetto, come meglio declinato al paragrafo successivo.

Il Piano di Emergenza Esterna (PEE)

Viene predisposto dal Prefetto ed è finalizzato a limitare i danni da incidenti rilevanti, sulla scorta di informazioni fornite dal gestore, seguendo le linee guida del Dipartimento della Protezione Civile. Il PEE è riesaminato e se necessario aggiornato, previa consultazione della popolazione, almeno ogni 3 anni.

Viene elaborato al fine di ridurre gli effetti di eventuali incidenti sulla salute pubblica e sull'ambiente. Prevede le misure necessarie di protezione per l'uomo e per l'ambiente, da quelle che sono le conseguenze determinate dagli incidenti rilevanti ed indica le misure per provvedere al ripristino ed al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

Il piano stabilisce, inoltre, i messaggi di emergenza da far eseguire ai sistemi di allarme, affinché la popolazione possa assumere le adeguate norme comportamentali, preventivamente, indicate dal Comune.

Il compito fondamentale del PEE rimane, principalmente, quello dell'individuazione sul territorio circostante lo stabilimento, delle zone a rischio di incidente rilevante.

Per ciascuna zona il PEE imposta la diversa risposta di protezione civile: gli effetti di ciascuno scenario di evento sul territorio variano a seconda della minore o maggiore distanza dal punto di origine dell'incidente. Le zone a rischio hanno una loro denominazione che caratterizza anche gli effetti diversi che si possono manifestare.

La Prefettura di Varese ha redatto il Piano di Emergenza Esterna relativo alla ditta CROMATURA DURA SRL ove si evince che non sussistono problemi per l'abitato di Varese.



Direttiva Regionale Grandi Rischi

All'interno della "Direttiva Regionale Grandi Rischi: linee guida per la gestione delle emergenze chimico-industriali (ai sensi L.r. 1/2000, art. 3, comma 131)", approvata con Deliberazione Giunta Regionale n° 7/15496 del 05/12/2003, vengono declinate le seguenti zone, utili alla pianificazione dell'emergenza:

- I ZONA - ZONA DI SICURO IMPATTO

Zona generalmente limitata alle immediate adiacenze dello stabilimento caratterizzata da effetti sanitari comportanti una elevata probabilità di letalità anche per le persone mediamente sane;

- II ZONA - ZONA DI DANNO

Zona, esterna rispetto la prima, caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per persone mediamente sane che non adottano le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone maggiormente vulnerabili (neonati, bambini, malati, anziani, ecc.);

- III ZONA - ZONA DI ATTENZIONE

Zona esterna rispetto alla seconda caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi e reversibili, a soggetti particolarmente vulnerabili, o comunque da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni tali da richiedere provvedimenti di protezione civile e di ordine pubblico, in base alle valutazioni delle autorità locali.

Tali zone sono definite come le aree comprese entro le distanze di raggiungimento di determinati valori numerici (detti "valori di soglia") oggettivi, con lo scopo di delimitare, con un sufficiente grado di approssimazione, le porzioni di territorio interdette alla popolazione, nonché gli ambiti operativi in cui gli organismi di Protezione Civile possono approntare in sicurezza le misure di intervento e soccorso.

I suddetti valori di soglia per la definizione delle aree, sono definiti per legge (normativa vigente in materia di rischio di incidente rilevante, nelle Linee guida nazionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 18/01/1994 "Pianificazione di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante", nonché nell'ambito del Decreto Ministero Lavori Pubblici del 09/05/2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante"), confermati nella "Direttiva Regionale Grandi Rischi.

**Tipologie scenari incidente industriale/chimico**

Non è possibile prevedere un incidente industriale e risulta difficile pianificare azioni di previsione del rischio.

Tabella 2a - Direttiva grandi rischi

TIPOLOGIA EVENTISTICA	DEFINIZIONE	TIPOLOGIA INCIDENTALE	INFLUENZA DELLE CONDIZIONI METEO
A - Istantanea	Evento che produce conseguenze che si sviluppano completamente (almeno negli effetti macroscopici) in tempi brevissimi	Fireball	Modesta
		BLEVE	
		Esplosione non confinata (UVCE)	
		Esplosione confinata (VCE)	
		Flash Fire	
B - Prolungata	Evento che produce conseguenze che si sviluppano attraverso transitori medi o lunghi, da vari minuti ad alcune ore	Incendio (di pozza, di stoccaggio, di ATB, ecc.)	Elevata
		Diffusione tossica (gas e vapori, fumi caldi di combustione / decomposizione)	
C - Differita	Evento che produce conseguenze che possono verificarsi, nei loro aspetti più significativi, con ritardo anche considerevole (qualche giorno) rispetto al loro insorgere	Rilascio con conseguenti diffusioni di sostanze ecotossiche (in falda, in corpi idrici di superficie)	Trascurabile
		Deposizione di prodotti dispersi (polveri, gas o vapori, prodotti di combustione o decomposizione)	

Descrizione fenomeni tipo riportati nella tabella 2a:

- Fireball - letteralmente “palla di fuoco” - è lo scenario che presuppone un’elevata concentrazione, in aria, di sostanze infiammabili, il cui innesco determina la formazione di una sfera di fuoco accompagnata da significativi effetti di irraggiamento nell’area circostante.
- UVCE (Unconfined Vapour Cloud Explosion) - letteralmente “esplosione di una nube non confinata di vapori infiammabili” - che è una formulazione sintetica per descrivere un evento incidentale determinato dal rilascio e dispersione in area aperta di una sostanza infiammabile in fase gassosa o vapore, dal quale possono derivare, in caso di innesco, effetti termici variabili



e di sovrappressione spesso rilevanti, sia per l'uomo che per le strutture ma meno per l'ambiente.

- BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) - che è una formulazione sintetica per descrivere un fenomeno simile all'esplosione prodotta dall'espansione rapida dei vapori infiammabili prodotti da una sostanza gassosa conservata, sotto pressione, allo stato liquido. Da tale evento possono derivare sia effetti di sovrappressione che di irraggiamento termico dannosi per le persone e le strutture (fireball).
- Flash Fire - letteralmente "lampo di fuoco" - di norma descrive il fenomeno fisico derivante dall'innesco ritardato di una nube di vapori infiammabili. Al predetto fenomeno si accompagnano, di solito, solo radiazioni termiche istantanee fino al LIE o a 1/2 LIE.
- Jet Fire - letteralmente "dardo di fuoco" - di norma descrive il fenomeno fisico derivante dall'innesco immediato di un getto di liquido o gas rilasciato da un contenitore in pressione. Al predetto fenomeno si accompagnano, di solito, solo radiazioni termiche entro un'area limitata attorno alla fiamma, ma con la possibilità di un rapido danneggiamento di strutture/apparecchiature in caso di loro investimento, con possibili "effetti domino".
- Pool Fire - letteralmente "pozza incendiata" - è l'evento incidentale che presuppone l'innesco di una sostanza liquida sversata in un'area circoscritta o meno. Tale evento produce, di norma, la formazione di un incendio per l'intera estensione della "pozza" dal quale può derivare un fenomeno d'irraggiamento e sprigionarsi del fumo.
- Nube tossica - di norma è rappresentata dalla dispersione, in aria, di sostanze tossiche (gas, vapori, aerosol, nebbie, polveri) quale conseguenza più significativa di perdite o rotture dei relativi contenitori/serbatoi, oppure a seguito della combustione di altre sostanze (gas di combustione e decomposizione in caso d'incendio).

Modello di intervento

Per quanto attiene i compiti specifici degli enti coinvolti nella gestione delle emergenze di tipo industriale, ci si riconduce direttamente alla "Direttiva Regionale Grandi Rischi: linee guida per la gestione delle emergenze chimico-industriali (ai sensi L.r. 1/2000, art. 3, comma 131)" che "contiene le linee guida regionali in materia di pianificazione di emergenza di protezione civile, con riferimento al rischio chimico-industriale in senso lato, cioè non limitato agli insediamenti industriali a rischio di incidente rilevante, come definiti dal d.lgs. 334/99 e dalla L.r. n. 19/2001, ma esteso a tutti i possibili rischi connessi con attività industriali e produttive che possono determinare incidenti a persone, cose e ambiente, all'esterno degli insediamenti da cui originano, includendo anche i rischi di incidenti di trasporto di sostanze pericolose".

La stessa Direttiva, inoltre, con la finalità di omogeneizzare il panorama regionale, "codifica le procedure operative da seguire per garantire la tempestiva realizzazione degli interventi di soccorso tecnico e sanitario in caso di incidenti presso tutte le aziende della Regione Lombardia "e tra i principi di fondo cui si ispira annovera tra l'altro quelli di "razionalizzare ed organizzare le procedure di intervento delle varie strutture operative".

Viene riconosciuto al Sindaco, quale Autorità locale di protezione civile, un ruolo di attivazione, direzione e coordinamento dei primi soccorsi alla popolazione, oltre al ruolo fondamentale nella fase di prevenzione.



Logistica dell'emergenza

Viabilità, posti di blocco e percorsi alternativi

La viabilità, in situazioni emergenza chimica/industriale, presenta notevoli problemi in termini di sicurezza.

In fase di allarme e ancor più di emergenza, è necessario predisporre posti di blocco (cancelli), percorsi alternativi e vie di fuga dalle zone a rischio.

In caso di impossibilità di impiego o di insufficienza delle pattuglie di Polizia Locale gli interventi in questione saranno effettuati anche da altre Forze di Polizia (P.S., CC, G.d.F., Polizia Prov., ecc.).

Aree logistiche per l'emergenza

In fase di redazione del Piano di Protezione Civile, sono state individuate le strutture strategiche (sedi strutture operative e di gestione dell'emergenza, punti di accessibilità), le strutture rilevanti (strutture sportive, ricreative/ricettive, scolastiche, civiche e pubbliche), le aree di attesa, le aree di ricovero e le aree di ammassamento dei soccorsi per la gestione delle emergenze.

È comunque evidente che la condizione necessaria e indispensabile per l'utilizzo delle varie strutture individuate, debba essere la sicurezza rispetto agli scenari ipotizzabili.

Come indicato in premessa, all'interno del comune confinante di Lozza, è presente una azienda che si occupa di trattamento di metalli mediante processi elettrolitici o chimici.

La suddetta attività, si trova ad altre 700 m dall'abitazione più vicina presente all'interno del territorio del Comune di Varese.

Nell'ipotesi del verificarsi di un incidente rilevante, che comprometta con condizioni meteorologiche avverse (vento molto forte), potrebbe essere necessario prevedere:

1. ricovero spontaneo al chiuso, a seguito di segnalazione acustica di allarme o informazione, nelle abitazioni e altri luoghi idonei, in attesa di ulteriori specifiche indicazioni;
2. evacuazione in sicurezza della popolazione a seguito di indicazioni fornite dalle autorità preposte alla gestione dell'emergenza.

Ai fini dell'assistenza alle persone evacuate, può essere ragionevole individuare strutture al coperto (in genere le stagioni piovose portano ad escludere le aree all'aperto), in cui sia possibile ospitare temporaneamente le persone in attesa di poter rientrare nelle proprie abitazioni, fornendo un'assistenza di base (bevande, cibo, riscaldamento, servizi igienici, assistenza psico-sociale ove necessaria).

Tali strutture possono eventualmente coincidere anche con strutture ricettive (alberghi, pensioni, ecc.) ovvero con edifici facilmente adattabili alle esigenze di cui sopra (scuole, palestre, ecc.).



La priorità delle azioni

Uno dei principali problemi nella gestione di un'emergenza è stabilire quali siano le priorità tra le diverse azioni da compiere:

- allertare ed attivare gli organi aventi compiti operativi;
- allertare la popolazione e porla al riparo dall'evento incidentale;
- prestare soccorso alla popolazione già coinvolta;
- contenere il fenomeno incidentale;
- proteggere il patrimonio pubblico e privato dagli effetti dell'evento incidentale;
- tutelare l'ambiente adottando misure di ripristino e disinquinamento;
- assicurare il controllo del territorio.

Il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.)

Il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.) è la postazione dove viene svolto il coordinamento dei primi soccorsi e rappresenta la prima cellula di comando. Opera in un luogo sicuro nelle vicinanze dell'incidente, a supporto del Prefetto e del Sindaco.

La dislocazione sulla scena dell'intervento del Posto di Comando Avanzato è in funzione della valutazione delle condizioni di sicurezza generale che sono, di norma, sulla base di valutazioni dirette da parte degli organi tecnico/sanitari (Vigili del Fuoco, AREU).

Si occupa di verificare la situazione e la sua evoluzione, al fine di intraprendere azioni a tutela della popolazione coinvolta (allertamento, evacuazione), aggiornando tempestivamente Prefetto e Sindaco.

E' composto, di norma, dalle seguenti strutture di soccorso: Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Polizia Locale, ARPA, AREU ed ATS.

L'attivazione del Posto di Comando Avanzato ed il suo coordinamento vengono effettuati dai Vigili del Fuoco, considerato che si tratta dei primi soggetti che si recano sul luogo dell'incidente dato che hanno le conoscenze tecniche per gestire immediatamente i soccorsi e valutare la sicurezza dell'ambito.

Il ROS dei VVF può attivare altre strutture di Protezione Civile per le attività di soccorso e di assistenza alla popolazione.

I Volontari di Protezione Civile

L'intervento del Volontariato di protezione civile non è stato previsto espressamente, in ragione della velocità degli eventi incidentali ipotizzati, della particolare rischiosità degli scenari in esame e della professionalità richiesta in interventi di questo tipo; pertanto non risulta possibile ricondurre la modalità di intervento ai classici livelli di criticità/Codici colore.

Tuttavia non si esclude che il Sindaco ed il Prefetto si avvalgano dell'operato del volontariato di protezione civile per le attività, nelle zone considerate non pericolose, di supporto logistico, comunicazioni radio ed assistenza alla popolazione.



Azioni essenziali per l'emergenza industriale/chimica

Una volta conosciuta la natura dell'evento e riscontrato il pericolo per la popolazione, il Comune, di concerto e sotto la direzione del PCA, può effettuare le seguenti azioni di salvaguardia:

- informare la popolazione su quanto sta avvenendo e sulle precauzioni da adottare;
- isolare la zona effettivamente interessata, regolando il traffico;
- attivare le aree di accoglienza e ricovero;
- soccorrere e fare evacuare, del caso, la popolazione colpita;
- valutare, di concerto con le società competenti, la sospensione dell'erogazione dei servizi essenziali quali acquedotto, energia elettrica e gas.

Per le aree di attesa e di ricovero (corredate da schede descrittive), qualora necessarie e le strutture strategiche e rilevanti, esistenti su tutto il territorio comunale (utilizzabili per il ricovero della popolazione coinvolta, es. scuole o palestre), si rimanda alle tabelle ed alle tavole specifiche.