COMUNE DI CAIRATE (VA)

PIANO di PROTEZIONE CIVILE

2.2 Rischio Chimico:
Impianti a Rischio e Trasporti Pericolosi
Scenari, Allertamento e Procedure

Anno 2023

REVISIONE 1 AGGIORNAMENTO 0

2.2 Il Rischio Chimico:
Impianti a Rischio e Trasporto di Sostanze Pericolose

TAV 2.2

2.2.1 Analisi e Mappatura del Rischio Chimico

Le Emergenze di natura Chimico-Industriale e coinvolgenti Sostanze Pericolose, per la complessità e la delicatezza degli interventi richiesti, nonché per la variabilità degli scenari, vengono coordinate ad una *scala sovracomunale*. La prima risposta all'emergenza compete a forze operative altamente specializzate. Per tale ragione i *Piani di Emergenza Esterni degli Impianti a Rischio* sono di competenza della **Prefettura**. Detto ciò occorre sottolineare che le responsabilità del **Sindaco** non vengono mai a decadere, tantomeno il coinvolgimento della **Struttura Operativa Comunale/COC** (compreso il Volontariato di Protezione Civile) cui spetteranno, in caso di emergenze chimiche, perlopiù compiti logistici e di supporto (es. informativa ed assistenza di popolazione evacuata, fornitura di risorse, etc.). Ruoli e competenze sono riassunti nel paragrafo *2.2.4 – Gestione dell'Emergenza e Procedure Operative.*

*La presenza, all'interno di un territorio, di **stabilimenti-attività o infrastrutture** che stoccano, impiegano o movimentano sostanze pericolose, determina un "**rischio chimico**". Il grado di rischio dipende da molti fattori, in particolare dai quantitativi e dai connotati di pericolosità delle sostanze pericolose nonchè dai fattori di esposizione e vulnerabilità degli ambiti antropizzati.*

Quadro di Sintesi

Cairate è soggetto marginalmente a rischi di natura chimico-industriale, non sono infatti presenti **Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante** ai sensi del *D.lgs 105/2015* all'interno dei propri confini amministrativi. Sono presenti stabilimenti RIR nei Comuni limitrofi di Castelseprio (*SIR*), Tradate (*Quaker Italia*) e Fagnano Olona (*Chimitex*) situati tutti oltre 1,5 Km dalle zone residenziali di Cairate. Gli scenari identificati dai Piani di Emergenza Esterna delle ditte a rischio non prevedono impatti sui territorio di interesse del presente Piano. Potrebbero essere richiesti interventi dal punto di vista della gestione viabilistica alla Polizia Locale di Cairate in caso di incidente.

In territorio di Cairate risultano insediate attività non classificate a rischio rilevante, ma che stoccano-movimentano quantitativi ridotti di sostanze pericolose e che potrebbero dar luogo ad eventuali incidenti (non rilevanti) di natura chimico-industriale. Eventuali incidenti chimici potrebbero riguardare la movimentazione di merce pericolosa lungo le arterie stradali principali. Per il dettaglio si rimanda alla *Scheda Scenario 2.2.3*.

Specifiche e normativa di riferimento

Dal punto di vista normativo, il controllo delle attività industriali che comportano rischi di incidente rilevante, nasce in seguito all'emanazione della direttiva comunitaria 82/501/CE, nota anche come direttiva "Seveso" e nata come conseguenza del grave incidente industriale che interessò, in territorio brianzolo, il 10 luglio del 1976, la ditta ICMESA. La Seveso I è stata successivamente sostituita dalla direttiva comunitaria 96/82/CE (detta anche Seveso II e dalla recente direttiva 2012/18/UE detta Seveso III) per il recepimento della quale, in Italia, è stato approvato il **D. Lgs 105 del 26 giugno 2015**, attualmente vigente. Il trasporto delle merci pericolose su strada è invece sottoposto ad una regolamentazione internazionale e comunitaria, denominata **A.D.R-RID**[1]. Tale regolamento disciplina, in

[1]Abbreviazione di "**European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road".** E' aggiornato ogni due anni, dal 1957

particolare la classificazione delle sostanze pericolose, le modalità, le caratteristiche e i requisiti dei trasporti al fine di garantirne la massima sicurezza.

La "*Direttiva Grandi Rischi*" della Regione Lombardia

La "*Direttiva Grandi Rischi*", pubblicata da *Regione Lombardia* nel 2003, rappresenta tutt'ora il documento ufficiale contenente 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 ora 105/2015, 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, inclusi quindi anche i rischi di incidenti da trasporto di sostanze pericolose. La Direttiva risponde al bisogno comunemente percepito dagli Enti e dagli operatori di protezione civile di razionalizzare e organizzare le procedure di intervento delle differenti strutture operative e delle Autorità di protezione civile che agiscono in caso di emergenza chimica o tecnologica e alla necessità di fornire ai Sindaci *indicazioni utili ad integrare il Piano Comunale di Protezione Civile*.

La Direttiva codifica le procedure operative da seguire per garantire il tempestivo intervento degli operatori di soccorso tecnico (Vigili del Fuoco) e Sanitario (118) e facilitare le comunicazioni con le autorità di protezione civile (Prefetto e Sindaci). Si presta soprattutto per le emergenze che riguardano tutti gli stabilimenti sprovvisti di Piano di Emergenza Esterno (in particolare aziende non soggette al D.Lgs. 105/2015 in ragione di ridotti volumi di stoccaggio ed impiego di sostanze pericolose) ma funge comunque da riferimento nella gestione di ogni emergenza chimica o tecnologica, specie quando l'evento incidentale risulta di difficile identificazione.

La direttiva, redatta dal punto di vista dei contenuti tecnici e delle procedure secondo quanto previsto o suggerito dalla normativa nazionale di riferimento nel 2003 (*D.Lgs. 334/99, DM 9 maggio 2001, DM 20/10/98*, Linee Guida per i PEE-Industrie a rischio - Dipartimento PC - 1994) specifica i compiti di ciascun Ente e attore di protezione civile e assegna al Sindaco, quale autorità locale di protezione civile, il fondamentale ruolo dell'attivazione, direzione e coordinamento dei primi soccorsi ai cittadini del proprio territorio comunale e alle persone ivi presenti.

Scenari Incidentali

Gli incidenti chimici, in particolare quelli che vedono coinvolti trasporti pericolosi, possono avere cause, dinamiche e conseguenze molto varie e dipendenti da molteplici fattori, non sempre prevedibili. Pianificare a priori un'emergenza chimica può risultare pertanto molto difficile. Gli effetti dell'incidente non dipendono unicamente dal contesto territoriale in cui si manifestano, dalle modalità, dalla natura e dai quantitativi della sostanza pericolosa trasportata, ma risultano correlati all'efficacia delle procedure di messa in sicurezza dei vettori e delle aree contermini nonché degli interventi di contenimento delle sostanze (esempio di sversamento). Conseguenze ed effetti dipendono inoltre, in larga misura, dal contesto ove avviene l'incidente; sono quindi spesso i fattori di esposizione (popolazione, strutture, matrici ambientali, etc.) e di vulnerabilità (sia degli elementi esposti, sia "organizzativa") a determinare gli esiti di un'emergenza da incidente che veda coinvolte sostanze pericolose.

Altri fattori sfavorevoli quali le condizioni meteo avverse (nebbia, neve, ghiaccio, vento forte, etc), la cattiva condizione del manto stradale, la scarsa illuminazione (specie nelle ore notturne), la presenza di tratti o incroci pericolosi possono accrescere sia la probabilità di accadimento dell'incidente, sia aggravare le conseguenze e rendere difficoltosa la gestione dell'emergenza.

Un incidente di natura chimica, secondo la letteratura scientifica, può essere ricondotto ad una delle categorie degli incidenti rilevanti, sotto descritte, comunemente riconosciute dagli esperti in materia di rischio antropico, a seconda della dinamica dell'incidente. Per effetti e conseguenze quindi, gli incidenti dovuti alla movimentazione di sostanze pericolose, possono essere paragonabili a quelli che avvengono presso impianti industriali o tecnologici. La loro gestione quindi richiede procedure molto simili da parte degli attori di protezione civile.

TIPOLOGIE DI SCENARI DI INCIDENTE CHIMICI	
INCENDI	
Scenario	**Descrizione della dinamica e degli effetti**
Pool-fire	Incidente 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
Jet-fire	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/oggetti in caso di loro investimento, con possibili "effetti domino"
Flash-fire	Fenomeno fisico derivante dall'innesco ritardato di una nube di vapori infiammabili. Al predetto fenomeno si accompagnano, di solito, solo radiazioni termiche istantanee
Fireball	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
ESPLOSIONI	
Scenario	**Descrizione della dinamica e degli effetti**
VCE	Esplosione di miscela combustibile-comburente all'interno di uno spazio chiuso, serbatoio o edificio
UVCE	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	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
RILASCI TOSSICI	
Scenario	**Descrizione della dinamica e degli effetti**
Evaporazione da pozza	Rilascio di vapori tossici dovuti all'evaporazione di sostanze o prodotti pericolosi sversati al suolo
Nube tossica conseguente ad incendio	Dispersione dei prodotti tossici della combustione generati a seguito di un incendio. I fumi da esso provocati sono formati da una complessa miscela gassosa contenente particolato, prodotti di decomposizione e di ossidazione del materiale incendiato, gas tossici, ecc.
Nube tossica conseguente al rilascio vapori tossici in atmosfera	Dispersione di vapori tossici in atmosfera dovuti a guasti di impianto, fughe gassose, reazioni chimiche impreviste nel ciclo produttivo

Classificazione delle Sostanze Pericolose

In caso di incidente da trasporto di sostanze pericolose, una delle difficoltà che si riscontra durante le fasi gestionali dell'emergenza, riguarda l'individuazione della sostanza/e coinvolte. Se i container o le cisterne non sono pesantemente danneggiate, la pannellatura riportata su di essi o sul carico (unificata a livello europeo) aiuta a comprendere quale sia la sostanza trasportata e quale possa essere il suo effetto in caso di incidente.

Ciascun container-cisterna contenente un carico pericoloso, secondo la regolamentazione ADR-RID, avrà infatti esposto il "*Pannello dei codici di pericolo*" e un'etichetta romboidale di pericolo. Il pannello dei codici di pericolo è di colore arancio ed ha forma rettangolare (dimensioni 30x40 cm) ed è apposto sulle cisterne o sui contenitori in movimento. Al suo interno riporta due numeri:

Il **Codice di pericolo** è riportato nella parte superiore ed è formato da due o tre cifre: La prima cifra indica il pericolo principale; la seconda e terza cifra indica il pericolo accessorio. Il **numero ONU** (codice che identifica la sostanza trasportata) è riportato nella parte inferiore ed è formato da quattro cifre.

PANNELLI DI CODIFICA DEL PERICOLO DA TRASPORTO DI SOSTANZE PERICOLOSE			
Pericolo principale		**Pericolo accessorio**	
3** ****		336 ****	
2	Gas	**1**	Esplosione
3	Liquido infiammabile	**2**	Emanazione gas
4	Solido infiammabile	**3**	Infiammabile
5	Comburente	**5**	Comburente
6	Tossico	**6**	Tossico
7	Radioattivo	**8**	Corrosivo
8	Corrosivo	**9**	Reazione violenta (decomposizione spontanea)
9	Pericolo di reazione violenta spontanea		

Per identificare la pericolosità della sostanza occorre inoltre sapere che:

Quando il pericolo può essere sufficientemente indicato da una sola cifra, essa è seguita da uno zero.

Le prime due cifre uguali indicano un rafforzamento del pericolo principale.

La seconda e terza cifra uguali indicano un rafforzamento del pericolo accessorio.

La X davanti al codice di pericolo indica il divieto di utilizzare l'acqua in caso di incidente, salvo il caso di autorizzazione contraria da parte degli esperti. Sussistono inoltre alcuni casi particolari di etichettatura:

22	Gas fortemente refrigerato.
44	Materia infiammabile che, a temperatura elevata, si trova allo stato fuso.
90	Materie pericolose diverse.

Il **cartello romboidale di pericolo** completa le informazioni sulla pericolosità della sostanza trasportata, rendendo ancora più intuitiva la comprensione delle caratteristiche di pericolosità delle sostanze oggetto del trasporto.

2.2.2 Previsione e Monitoraggio degli Incidenti Chimici

Il Rischio Chimico è un rischio considerato non prevedibile in quanto l'intervento dei primi soccorsi spesso avviene in seguito all'avvenuto incidente (industriale o da trasporto di sostanze pericolose). Può (raramente) capitare che la fase di emergenza sia preceduta da fasi di preallarme o allarme qualora l'incidente sia l'evoluzione di un evento che lascia presagire un peggioramento della situazione.

Per quanto riguarda invece il tema del monitoraggio occorre tenere in considerazione i seguenti aspetti, in vista di aggiornamenti futuri del Piano, anche in rapporto alle novità legislative che saranno adottate[2]. Attualmente i convogli, in particolare gli autocarri stradali, che trasportano merce pericolosa non sono obbligatoriamente monitorati tramite sistemi GPS che consentirebbe di tracciare la posizione del mezzo ed inviare alle Sale Operative indicazioni circa incidenti che possano eventualmente coinvolgere tali mezzi. Non è però escluso che la dotazione di tali dispositivi divenga nel tempo diffusa o obbligatoria con i conseguenti benefici:

1. di poter disporre di dati più precisi sulla movimentazione (percorsi, tipologie e quantitativi) delle merci pericolose su strada;
2. di poter disporre in tempo reale della posizione e delle informazioni dei vettori pericolosi facilitando notevolmente le operazioni di risposta in caso di emergenza.

Da questo punto di vista, la dotazione eventuale, in capo alle Polizie Locali, di apparecchi di videosorveglianza in grado di censire i carichi ADR, rappresenta una risorsa preziosa per poter analizzare il rischio e censire la movimentazione nel tempo delle merci pericolose.

Il monitoraggio delle sostanze pericolose (non radioattive) durante le fasi gestionali dell'emergenza, in particolare l'analisi delle concentrazioni di sostanze tossiche in atmosfera e/o nei ricettori ambientali, è compito di **ARPA Lombardia**

[2] Direttiva Europea ITS: 2010/40 sulla diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti "raccomanda l'utilizzo di sistemi posizionamento e di tracciamento delle flotte di veicoli, anche di quelli che movimentano merce pericolosa"

2.2.3 Scenari di Rischio: Incidenti Chimici

In questo paragrafo si cercherà di ipotizzare, per il territorio di **Cairate**:

- le attività che potrebbero essere interessate da incidenti chimici e i relativi scenari;
- le infrastrutture lungo le quali è più probabile che si verifichino incidenti coinvolgenti trasporti pericolosi;
- le sostanze pericolose che potrebbero essere coinvolte con più probabilità in un eventuale sinistro;
- il massimo quantitativo rilasciabile a causa delle lesioni alle cisterne;
- gli effetti e le conseguenze degli incidenti.

Si osserva tuttavia che il procedimento di definizione degli scenari incidentali, in particolare per il trasporto di sostanze pericolose, è piuttosto complicato dal punto di vista analitico, dal momento che l'incidente ha conseguenze che variano molto a seconda del luogo in cui si verifica (che è una variabile difficilmente prevedibile), del tipo di sostanza rilasciata e del relativo quantitativo, delle condizioni meteo presenti, della modalità e della tempistica con cui il sistema di protezione civile si attiva, etc.

Si rimarca inoltre che raramente, in caso di incidente coinvolgente una cisterna/contenitore, viene coinvolto l'intero carico di sostanza chimica pericolosa. Gli scenari ipotizzati nel presente documento, sono pertanto particolarmente significativi dal punto di vista dei danni attesi, come richiesto in via cautelare dalla Direttiva, ma la probabilità che accadano e che abbiano gli effetti e le conseguenze ipotizzate rimane bassa.

Rilevazioni e analisi statistiche dedicate al flusso di automezzi trasportanti sostanze pericolose sul territorio comunale non sono al momento disponibili. Si suppone pertanto quanto segue:

- Carichi di merce pericolosa (perlopiù carichi di prodotti petroliferi e GPL (ADR 3 e 2) ma anche altri carichi di merce pericolosa, attraversano il territorio di Cairate, in particolare la rete stradale provinciale (SP12, SP2 e SP42). E' presente lungo la SP2 – via per Lonate ditte che trattano-stoccano olii esausti. In via Milano è insediata un'azienda specializzata nella pulizia di ferrocisterne, la ELCA Srl.

La tabella seguente visualizza le denominazioni e relativi numeri ONU delle sostanze pericolose maggiormente movimentate lungo le reti stradali a livello nazionale, tra di esse sono state evidenziate quelle che si ipotizzano possano transitare, lungo le strade principali di **Cairate,** in ragione degli impianti presenti nel territorio comunale e nelle immediate vicinanze. Non è possibile comunque escludere il transito di mezzi in regime ADR con sostanze non evidenziate e/o comprese in tabella.

PRINCIPALI SOSTANZE PERICOLOSE MOVIMENTATE, PER NUMERO ONU			
1001	Acetilene	**1235**	monometilammina sol.
1005	ammoniaca anidra	**1267**	petrolio
1017	Cloro	**1428**	sodio idrato
1027	Ciclopropano	**1547**	anilina
1028	freon 12	**1613**	acido cianidrico
1038	Etilene	**1654**	nicotina
1040	ossido di etilene	**1680**	cianuro potassio

1045	Fluoro	**1710**	Trielina
1049	Idrogeno	**1759**	Iodio
1050	acido cloridrico	**1779**	acido formico
1052	Bario	**1789**	acido cloridrico in sol.
1053	acido solfidrico	**1791**	ipoclorito di sodio
1072	Ossigeno	**1805**	acido fosforico
1073	ossigeno liquido refrigerato	**1823**	soda caustica – sodio idrato
1075-1965	Gpl	**1830**	acido solforico 98%
1076	Fosgene	**1869**	magnesio
1079	anidride solforosa	**1888**	cloroformio
1089	Acetaldeide	**1971**	metano
1090	Acetone	**1977**	azoto liquido refrigerato
1107	Dinitroanilina	**2015**	acqua ossigenata
1114	Benzolo	**2031**	acido nitrico sol.
1120	nitrito di sodio	**2078**	TDI (Toluene Diisocianato)
1134	Cloro benzene	**2209**	formaldeide
1170	alcool etilico (etanolo)	**2304**	naftalina
1181	cloro acetato di etile	**2672**	ammonio idrato sol.
1202	Gasolio	**2789**	acido acetico glaciale
1203	Benzina	**3105**	perossidi organici
1223	Kerosene	**3264**	iodio monocloruro sol.
1230	alcool metilico	**9109**	solfato di rame

Vista la varietà delle sostanze pericolose potenzialmente in transito lungo le infrastrutture nazionali, si fornisce un link internet che permette di visionare l'elenco completo, ufficiale e aggiornato della numerazione ONU delle sostanze pericolose movimentate a livello mondiale: http://www.ericards.net/

I quantitativi massimi trasportati via cisterna

In caso di un lesionamento particolarmente serio e in circostanze sfavorevoli una ferro/autocisterna può perdere anche totalmente il proprio carico. Un doppio autoarticolato può contenere e conseguentemente ad un incidente rilasciare anche *fino a 40 t*. di sostanza pericolosa mentre una ferrocisterna arriva a contenerne anche *60-70 t.*

Periodi e ore del giorno più critiche

I periodi dell'anno più critici per il trasporto delle sostanze pericolose su strada sono *il tardo autunno, l'inverno e l'inizio della primavera*, mesi in cui è più probabile la presenza di condizioni meteo (causa neve, nebbia, piogge intense) e d'asfalto (causa neve, ghiaccio) sfavorevoli e comportanti un rischio aggiunto. Le ore più a rischio sono quelle notturne. Un incidente in queste ore è tuttavia poco probabile.

Le zone di pianificazione dell'emergenza

E' importante, nella costruzione degli scenari, determinare le "*zone di pianificazione dell'emergenza*", per poter definire le ripercussioni che gli incidenti con interessamento di sostanze chimiche pericolose, potrebbero avere sul

territorio e di conseguenza ipotizzare le azioni di protezione civile che andrebbero intraprese. Tali zone indicano le distanze metriche progressive dall'impianto o dalla rete stradale/ferroviaria, presso cui potrebbe verificarsi l'incidente, sulla base delle quali si suppone che l'incidente possa avere effetti di *elevata letalità, causare lesioni irreversibili, comportare danni reversibili*, in funzione soprattutto delle caratteristiche di pericolosità delle sostanze coinvolte nell'incidente. Tali zone assumono rispettivamente la denominazione rispettivamente di **"zona I – di sicuro impatto"**, **"fascia II - di danno"** e di **"fascia III - di attenzione"**.

Nella *tavola 2.2*, relativa agli scenari attesi, le zone di pianificazione dell'emergenza sono state tracciate come "buffers" esterni alle infrastrutture o impianti dove si reputa possa avvenire con maggiore probabilità l'incidente e sovrapposte all'urbanizzato esistente, in particolare agli edifici strategici e vulnerabili, cosicché, dato il luogo dell'incidente sarà possibile individuare gli elementi più esposti e prendere le opportune contromisure.

Sulla base delle zone di impatto, danno e attenzione la **Polizia Locale e le Forze dell'Ordine**, con il contributo dei Vigili del Fuoco provvederanno a circoscrivere l'area posizionando cordoni di sicurezza, opportuni cancelli nei punti strategici e a individuare percorsi alternativi a quelli interrotti. Il **Sindaco e/o il Prefetto**, a seconda della rilevanza dell'incidente a livello territoriale, individueranno l'area di attesa utile per il raduno temporaneo della popolazione nell'evenienza di un'evacuazione o di uno sfollamento di massa di un edificio o di un'area pubblica o ad alta frequentazione.

Si ribadisce che la scelta degli scenari e delle sostanze così come la definizione delle fasce di impatto-danno ed attenzione, indicate anche in cartografia, rimangono indicative[3] *e sono finalizzate perlopiù ad individuare gli elementi esposti a distanze progressive dal tracciato stradale al fine di poter coadiuvare l'intervento dei VVF e di definire di volta in volta, in relazione alla tipologia di sostanza/e coinvolte, le azioni più opportune da intraprendere durante la gestione dell'emergenza.*

Non si esclude che scenari incidentali, coinvolgenti merce pericolosa, possano avvenire lungo strade non ipotizzate all'interno degli scenari seguenti e possano riguardare sostanze pericolose di natura differente da quelle ipotizzate (vista la variabilità della merce in transito).

Alla luce di tali premesse sono stati ipotizzati i seguenti scenari incidentali:

[3] Le fasce indicative relative alle varie sostanze sono state calcolate attraverso un metodo speditivo, sulla base delle indicazioni fornite dal Dipartimento di Protezione Civile, all'interno delle Linee Guida del dicembre 2004 finalizzate alla redazione dei Piani di Emergenza Esterni per le ditte a Rischio di Incidente Rilevante, ipotizzando il carico medio delle cisterne di circa 47 t e condizioni meteo neutre D5. Le distanze e la disposizione delle fasce può variare notevolmente a seconda delle condizioni meteo, del tipo di incidente e dei quantitativi di sostanze pericolose coinvolte nell'incidente. Non si può neppure escludere il coinvolgimento di più sostanze pericolose nel medesimo incidente con il conseguente effetto domino.

SCENARI IPOTIZZATI				
SCENARIO	**SOSTANZA COINVOLTA**			**FENOMENO ATTESO**
RISCHIO CHIMICO-INDUSTRIALE				
A		***IDROCARBURI***	**33** **1202/ 1203**	Incidenti non Rilevanti: *Incendio di Idrocarburi o incendi ad impianti che lavorano olii esausti, cartiera, etc.*
RISCHIO TRASPORTI PERICOLOSI via STRADA				
1		***GASOLIO***	**30** **1202**	Rilascio al suolo conseguente al ribaltamento di una autocisterna
2		***BENZINA***	**33** **1203**	Rilascio, incendio e esplosione conseguente al ribaltamento di una autocisterna
3		***GPL***	**23** **1965**	Ribaltamento di un'autocisterna: incendio-esplosione
4		***Rilasci Sostanze Tossiche, etc.***	**2/6.1/ 8**	Ribaltamento e rilascio tossico – Autocisterna

TAV 2.2 Scenari A — Incidente Chimico-Industriale non rilevante (Quadro di Sintesi)

Sostanze pericolose e relativi scenari incidentali ipotizzati – stabilimenti/depositi non a rischio di Incidente Rilevante

Tipologia Impianto	Scenari previsti	Stabilimenti/depositi	Contatto Tel	Elementi Vulnerabili localizzati nelle vicinanze			
				Abitato e viabilità < 100 m	Siti Produttivi < 100 m	Elementi sensibili <300 m	Corpi idrici - Pozzi
Prodotti petroliferi (stoccaggio)	*Incendio-Esplosione*	***Eldagas*** SP12 – Via Monterosa, 85	3428768080	SP12 – Via Angera	SP12-Via Monterosa	-	Canali irrigui
		IP Via Como – SP12	800 987 887	Vai Como, via Pascoli, via Palermo	-	Supermercato	-
		Q8 Via Per Abbiate-SP12	800 010 808	Via per Abbiate-SP12, via Brughiere, via Barlam	SP12	Ristorante	-
		IP Via Dante – SP2	0331 360512	Via Dante, via Pavia, via Sorrento, via Sondrio, via Sass du poste	-	Scuole, asilo, oratorio	-
Cartiera	*Incendio*	**Cartiera Fornaci** Via delle Fornaci, 16	0331 617164	Via delle Fornaci, via Mezzanella, via Selvette	Via delle Fornaci, via Selvette	-	Torr. Tenore
Trattamento Olii esausti	*Incendio*	***Lepori - Kataoil*** Via per Lonate, 12 – SP2	0331 360410	SP2/via per Lonate – Condomini Mayer	Ex cartiera	-	Fiume Olona
Trasporti – pulizia ferrocisterna	*Rilasci*	***ELCA Srl*** Via Milano, 67	0331 310890	Via Milano, via delle Gere, vicolo Arno, via Lambro	Via Milano	Piazzola ecologica	-

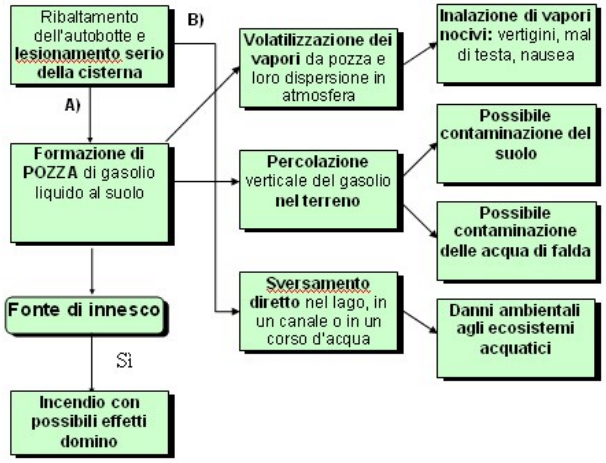
Per le procedure si rimanda al paragrafo successivo 2.2.4

Non essendo gli eventi ipotizzabili a rischio rilevante, l'intervento della Struttura Locale di protezione civile sarà finalizzata prevalentemente all'informativa alla popolazione in corso di evento al fine di fornire elementi utili ai rischi potenziali ed al comportamento corretto da tenere durante l'evento

TAV 2.2	Scenario 1	*Gasolio*	30 / 1202	RIBALTAMENTO DI UN'AUTOBOTTE CON RILASCIO AL SUOLO

CAIRATE – SP12, SP2, SP42, altre eventuali

Cuasso al M.-Borgnana, Sp29 – Cisterna Gasolio Ribaltata – 12/2018 fonte VVF



Effetto Immediato Atteso	
Consistente sversamento di gasolio al suolo, conseguente al ribaltamento e alla lesione della cisterna	
Effetto differito/prolungato atteso:	
1) Percolazione del gasolio nel terreno> Possibile contaminazione della falda 2) Dispersione del gasolio in fognatura> danno ambientale 3) Rischio Incendio	
Zone a Rischio (Fascia Impatto)	
Estensione dell'impatto dipendente dal tempo di intervento per contenere lo sversamento	
Vie – Strade principalmente interessate	**Elementi vulnerabili (perlopiù corpi idrici - posti a ridosso della strada (entro 35 m)**
Viabilità a ridosso delle stazioni di servizio o che conducono ad esse, altre eventuali strade di servizio a condomini con riscaldamento a Gasolio	Vedi *Tavola 2.2* per identificazione delle Stazioni di Servizio e delle strade prossime ad esse
Fattori di amplificazione	
Breve distanza da corpi idrici	
Presenza di imbocco reti fognarie nelle vicinanze	
Permeabilità del terreno - Bassa profondità della falda	
Presenza di fonti di innesco incendio	
Tempi di percolazione in falda	
Alcune ore se la percolazione avviene attraverso terreni sabbiosi/ghiaiosi	
Molti giorni se la percolazione avviene attraverso terreni argillosi	

TAV 2.2	Scenario 2	*Benzina*	30 1203	RIBALTAMENTO DI UN'AUTOBOTTE CON RILASCIO AL SUOLO

CAIRATE – SP12, SP2-via Dante, SP42, via Milano, altre eventuali

Effetto Immediato Atteso

1 - Consistente sversamento di benzina al suolo conseguente al ribaltamento e alla lesione della cisterna

2 - Rischio di incendio dell'autocisterna o della pozza di liquido al suolo in seguito ad innesco accidentale

Effetto differito/prolungato atteso:

Rilascio diffuso in superficie con infiltrazioni dipendenti dall'orografia del terreno;
Possibile sversamento della sostanza sversata in acqua (corpi idrici o rete fognaria) con conseguente inquinamento;
Possibile amplificazione dell'incendio per effetto domino.

Strade interessate – fonte di pericolosità

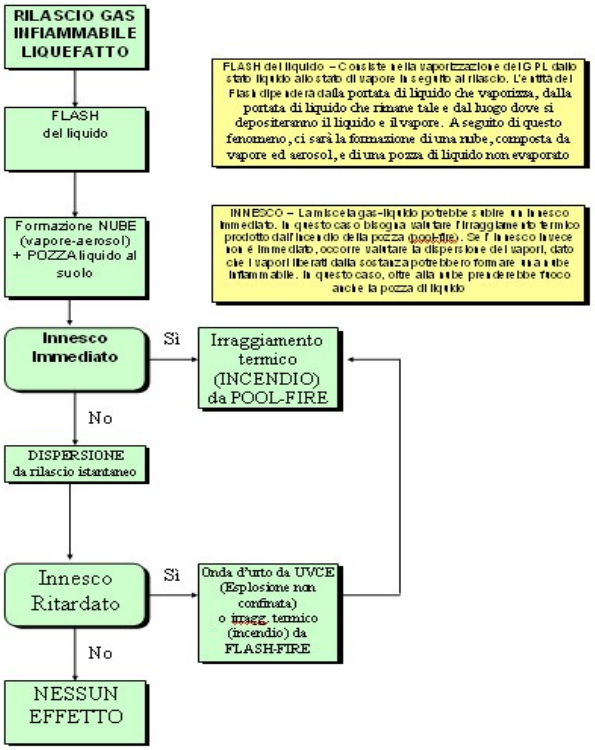
SP12, SP2, SP42

Zone a Rischio ed Elementi Territoriali Esposti

Fasce	Aree Residenziali	Edifici pubblici	Spazi ad elevata concentrazione	Corpi Idrici
Fascia Impatto	Zone edificate a ridosso delle strade interessate – *Vedi Tavola 2.2*			
Indicativa: 35m.				
Zona di Danno				
Indicativa: 60m.				

TAV 2.2	Scenario 3	GPL	23 / 1965	RIBALTAMENTO AUTOBOTTE CON RILASCIO, INCENDIO ED ESPLOSIONE (Bleve)

CAIRATE – SP12, SP2, via Milano, altre eventuali



Effetto Immediato Atteso				
Rilascio rapido di sostanze al quale segue esplosione BLEVE- (15 t contenute: PICCOLA AUTOCISTERNA se via strada), più grande se via Ferrovia				
Effetto differito/prolungato atteso:				
Effetti domino quali incendi ed esplosioni a seconda degli elementi via via interessati				
Infrastrutture interessate – fonte di pericolosità				
SP12 e altre eventuali				
Zone a Rischio ed Elementi Territoriali Esposti				
Fasce	**Aree Residenziali**	**Edifici pubblici**	**Spazi ad elevata concentrazione**	**Altri elementi**
Fascia Impatto	Zone urbanizzate a ridosso delle infrastrutture a seconda del punto in cui si manifesta l'incidente (per i dettagli si rimanda alla *tavola 2.2*)			
Indicativa: 75m				
Zona di Danno				
Indicativa: 150m				

TAV 2.2	Scenario 4	*Sostanze Tossiche (Cloro, Ammoniaca, Etc.)*	61/8 Varie	INCIDENTE A AUTOOCISTERNA CON RILASCIO TOSSICO

CAIRATE – SP12, SP2, via Milano, altre eventuali

Quantitativo max di sostanza trasportata dal mezzo ed eventualmente coinvolta nell'incidente

Cisterne da max 25 t

Effetto Immediato Atteso

1 - Sversamento di Sostanze Tossiche al suolo, conseguente al ribaltamento e alla lesione della cisterna o dei colli

2 - Sviluppo di fumi tossici ed irritanti

3 - Rischi per infiltrazione della sostanza in rete fognaria-terreno-sottosuolo

Effetto differito/prolungato atteso:

Possibile amplificazione del rilascio a causa di condizioni meteo sfavorevoli

Infrastrutture interessate – fonte di pericolosità

SP12, SP2, via Milano, altre eventuali

Zone a Rischio ed Elementi Territoriali Esposti

Fasce	Aree Residenziali	Edifici pubblici	Spazi elevata concentrazione	Altri elementi
Fascia Impatto	Zone urbane a ridosso delle infrastrutture. Il tutto a seconda del punto in cui si manifesta l'incidente (per i dettagli si rimanda alla *tavola 2.2*). Le Distanze possono variare notevolmente a seconda della tipologia di sostanza e del quantitativo interessato.			
Indicativa: 25 m				
Zona di Danno				
Indicativa: 50-150-300 m				
Zona di Attenzione				
Indicativa: fino a 1000 m				

AZIONI PRIORITARIE DI RISPOSTA	
Chiamata immediata al **NUE112** e per conoscenza alla Prefettura. Operare d'intesa con il DTS (Direttore Tecnico dei Soccorsi) dei VVF	
Azioni di risposta (Che Cosa fa) - *vedi procedure 2.2.4*	**Attori interessati (Chi fa)**
Riparo al chiuso ed Eventuale **Evacuazione (in caso estremo),** assistenza della **popolazione** con particolare attenzione ai non autosufficienti (*per dati anagrafici si rimanda alla Sezione 1.2)* Eventuale allestimento **Strutture Emergenza** *(Vedi Sezione 1.5)* e ricovero Informativa costante alla **popolazione** tramite canali definiti nell' Allegato C	*Struttura Comunale PC su ordinanza di Sindaco d'intesa con Prefettura e DTS dei VVF*
Chiusura immediata vie d'accesso, gestione viabilistica: **Blocchi stradali** e **Deviazioni**	*Polizia Locale coadiuvata da FFOO d'intesa con DTS dei VVF*
Chiusura eventuale di reti, ordinanza divieto consumo acqua potabile se contaminata, ripristino servizi	*Ufficio Tecnico con Gestori di Strutture e/o Reti. ARPA. Eventuali Ordinanze*

AZIONI e MISURE DI PREVENZIONE ATTE A MITIGARE, RIDURRE I RISCHI: Vedi Scheda PROTEZIONE CIVILE IN FAMIGLIA
In caso di incidente Chimico, quando il rischio di contaminazione è elevato le Autorità responsabili dell'emergenza possono ordinare l'evacuazione
In caso di emissioni di sostanze tossiche ed avvistamento di fumi riparati in un luogo chiuso, nel locale più idoneo in base alle seguenti caratteristiche, evitando assolutamente gli scantinati: assenza di finestre, posizione nei locali più interni dell'abitazione, disponibilità di acqua, presenza di muri
Se sei in auto allontanati in direzione opposta allo stabilimento e cerca riparo nel locale al chiuso più vicino
Per ridurre l'esposizione chiudi le persiane, porte e finestre sigillando con nastro adesivo ed occludi gli spiragli con tessuti bagnati, spegni condizionatori ed areatori, al fine di ridurre scambio di aria con l'esterno
Non utilizzare gli ascensori
Non fumare
Spegni i Sistemi di Riscaldamento e i Fornelli a Gas
Tieniti costantemente aggiornato tramite i canali di comunicazione ufficiali del Comune – Allegato C
Informa le Autorità se in casa ci sono persone fragili, non autosufficienti in particolare con problemi respiratori
Fai attenzione alle informazioni diramate dalla Autorità tramite megafoni o mezzi acustici, possono fornirti indicazioni utili sulle azioni da adottare
Al cessato allarme aera gli ambienti e rimani sintonizzato con i canali di informazione ufficiali in modo da seguire l'evoluzione della post-emergenza
Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi

2.2.4 La Gestione di Emergenze Chimiche: Procedure Operative/Modelli di Intervento

Premesse

Le Emergenze che coinvolgono sostanze chimiche pericolose, siano esse dovute ad incidenti da impianto fisso o da mezzo di trasporto, presentano un elevato grado di pericolosità e di incertezza, pertanto richiedono la presenza e l'intervento di personale altamente qualificato. I Vigili del Fuoco possiedono, al loro interno, nuclei speciali (NBCR) addestrati appositamente per affrontare questo genere di emergenze.

Il coordinamento di un'eventuale emergenza per la gravità, l'estensione dell'evento, è di competenza del Prefetto. Non a caso I Piani di Emergenza Esterni per gli Impianti a Rischio vengono, a norma di legge, redatti dalle Prefetture. Il primo intervento viene gestito attraverso il *Posto di Comando Avanzato PCA,* struttura tecnica operativa di primo intervento composta da VV.F., cui spetta il coordinamento, AREU 118, Forze dell'Ordine, Polizia Locale, ARPA ed ATS. I Comuni interessati mantengono ugualmente un ruolo cruciale di supporto e il Sindaco rimane, in prima persona, il Responsabile di Protezione Civile.

Prima però di inserire le Procedure Operative per COC, tratteremo alcuni aspetti, particolarmente delicati, che riguardano la salvaguardia della popolazione, durante la gestione di un'emergenza chimica.

L'allertamento

L'allertamento alla popolazione, in caso di incidente chimico, è una fase delicata e cruciale al fine di salvaguardare la popolazione presente nelle aree a rischio, secondo la *Direttiva Regionale Grandi Rischi - Regione Lombardia* tale passaggio deve avvenire in modo tempestivo ed efficace oltre che attentamente valutato in fase di pianificazione.

A seconda delle singole realtà ambientali e del tessuto urbano e sociale, dovranno essere considerate differenti modalità di informazione ed avviso alla popolazione, anche integrando tra loro sistemi differenti. Si potranno utilizzare differenti mezzi di diffusione dell'informazione: cartelli luminosi sulle strade per indirizzare il traffico, autoparlanti per diramare messaggi informativi, sirene per segnalare l'allarme; potranno essere studiati accordi con i mezzi di comunicazione di massa, soprattutto a livello locale, per diramare messaggi codificati. Per i dettagli si rimanda al Sezione C.

Evacuazione e Riparo al Chiuso

L'evacuazione di popolazione a rischio in un edificio, in un isolato o addirittura in un quartiere, in caso di emergenza chimica, è una misura di salvaguardia da considerare straordinaria, in ragione dei rischi che si correrebbero per attuarla, e delle difficoltà operative che il personale della Protezione Civile incontrerebbe. Non sempre inoltre l'evacuazione è la scelta migliore come misura di salvaguardia della popolazione, nella maggior parte delle situazioni è più saggio che venga ordinato il "riparo al chiuso" della popolazione affinché essa rimanga in sicurezza all'interno delle proprie case.

In caso di incidente il Sindaco dovrà preoccuparsi in qualsiasi caso di far pervenire alla popolazione presente nelle fasce a rischio, con chiarezza e attraverso canali di comunicazioni adeguati (Vedi Sezione C), tutte le informazioni riguardanti le misure da adottare per la propria salvaguardia, già indicate nella parte finale della scheda Scenario 2.2.3.

La Polizia di Stato, l'Arma dei Carabinieri e la Polizia Locale, coordinate dal **Questore e dal Prefetto**, effettueranno la ricognizione di tutte le aree interessate dall'ordine di riparo al chiuso per verificare che tale misura di sicurezza venga rispettata. Il provvedimento di riparo al chiuso resterà in vigore fino a che il **Prefetto e il Sindaco**, sulla base delle indicazioni dell'ATS e del Comandante dei Vigili del Fuoco ne dichiareranno la cessazione.

L'evacuazione dovrà essere ordinata su disposizione del Sindaco, oppure del Prefetto, ai sensi del D.Lgs. 267/2000, solo nei casi più estremi in funzione di un'evoluzione negativa dell'emergenza tramite ordinanza (*si veda la sezione modulistica allegata*). L'evacuazione della popolazione, deve in ogni caso essere concordata con le strutture responsabili degli interventi di soccorso (VV.F., AREU 118, ATS, ARPA, Forze dell'ordine), deve essere accuratamente pianificata in anticipo. Compito del Sindaco sarà pertanto quello di:

- individuare delle modalità di avviso alla popolazione (Sezione C) che non siano fonte di equivoco;
- individuare le aree di attesa idonee dove la popolazione dovrà sostare in attesa di essere raccolta dai mezzi pubblici, oppure i percorsi utilizzabili dai mezzi privati e le adeguate strutture di accoglienza (*vedi Sezione 1.5*).

La popolazione, se non informata adeguatamente in fase di prevenzione dei rischi sulle procedure programmate per l'evacuazione, opporrà con buona probabilità resistenza agli operatori di protezione civile coinvolti nelle attività di soccorso. È bene quindi che venga impostata una strategia comunicativa che consenta di operare l'evacuazione di persone già informate delle procedure e delle modalità con cui avverrà. I cittadini che risiedono all'interno o nelle vicinanze di zone a rischio DEVONO essere informati pertanto sull'entità dei rischi possibili e sulla possibilità che debbano un giorno lasciare momentaneamente la propria abitazione (solo per alcune ore, comunque fino a quando il sito dove vivono sia definitivamente sicuro).

Particolare attenzione in fase di prevenzione e in fase di evacuazione dovrà essere rivolta alle fasce deboli della popolazione (anziani, malati, portatori di handicap e bambini in particolare). Inoltre dovrà essere monitorata la possibile presenza di stranieri, per prevedere anche comunicazioni multilingua, in modo da consentire a tutti la comprensione dell'emergenza.

L'evacuazione è un provvedimento da mettere in atto per le abitazioni e le aree ricadenti nella "zona di sicuro impatto" per gli incidenti rilevanti qualora l'incidente sia imminente.

In caso di rischio di formazione di una nube tossica tale provvedimento può essere esteso alla fascia di "potenziale danno". Il riparo al chiuso è la misura più indicata per le case e i condomini ubicati entro i raggi di "potenziale danno" e "attenzione" definiti dal personale dei Vigili del Fuoco.

Il Volontariato di protezione civile, in caso di Emergenza Chimica, può svolgere un'importante azione di supporto purchè non divenga esso stesso soggetto esposto al rischio. Le azioni potranno riguardare in particolare l'assistenza alla popolazione e l'allestimento delle aree di emergenza. Tendenzialmente potrà operare solo entro la zona di attenzione, solamente se autorizzato dal Prefetto e/o dal Sindaco sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco responsabile del *PCA*. Se autorizzati potranno collaborare con la polizia locale nelle attività di allertamento e nelle azioni di evacuazione.

Il Posto di Comando Avanzato

Il Posto di Comando Avanzato (in sigla **PCA**) è una struttura tecnica operativa di supporto al Sindaco e al Prefetto per la gestione dell'emergenza, operante in sicurezza nelle vicinanze dell'incidente. In linea di massima il PCA dovrebbe essere composto da *VV.F., AREU 118, Forze dell'Ordine, Polizia Locale, ARPA ed ATS*. Il PCA verrà attivato dai Vigili del Fuoco e da AREU118, in qualità di primi attori d'emergenza a recarsi sul luogo dell'incidente aventi capacità e conoscenze tecniche idonee a gestire sin da subito i soccorsi e la potestà di attivare altri responsabili, enti e strutture di Protezione Civile. Il coordinamento del PCA viene assegnato ai VV.F., in quanto responsabili della valutazione della sicurezza immediata del luogo dell'incidente e della prima delimitazione dell'area a rischio. L'ingresso delle altre strutture sul luogo dell'incidente potrà essere consentito solo dal ROS dei VV.F. La costituzione di un PCA risponde all'esigenza di gestire direttamente in loco, in modo coordinato, l'emergenza in particolare tutte le attività di soccorso e di assistenza alla popolazione.

Il PCA ha sede in un luogo sicuro individuato possibilmente in fase di pianificazione, sulla base degli scenari attesi, ma che in ogni caso deve essere valutato dai Vigili del Fuoco intervenuti; in caso di inidoneità del sito prestabilito verrà individuato un luogo alternativo adatto. Il sito prescelto potrà inoltre variare a fronte dell'evoluzione dell'emergenza in atto e delle indicazioni provenienti dal monitoraggio ambientale.

Le principali attività che dovranno essere svolte dal **PCA** sono:

- verificare l'attivazione delle strutture di soccorso necessarie alla gestione dell'emergenza;
- individuare le migliori strategie di intervento per il superamento dell'emergenza;
- monitorare la situazione in atto ed ipotizzarne la possibile evoluzione;
- individuare le azioni da intraprendere per la salvaguardia della popolazione;
- proporre l'allertamento e l'eventuale evacuazione della popolazione a rischio;
- aggiornare costantemente le Autorità di protezione civile (Sindaco e Prefetto) direttamente o tramite le proprie sale operative; in particolare il collegamento con il Sindaco dovrà essere tenuto dalla Polizia Locale.

In caso di necessità, alle strutture che compongono il PCA si potranno aggiungere rappresentanti di altri enti o strutture operative di protezione civile, se adeguatamente protette con gli opportuni DPI. Il luogo prescelto per l'istituzione del PCA dovrà essere individuabile da parte di tutti gli operatori sul luogo dell'incidente, sfruttando i mezzi in dotazione alle squadre operanti (autoveicoli, furgoni, etc.).

Modello di Intervento di livello Comunale COC

Pur essendo, la gestione di emergenze coinvolgenti sostanze chimiche pericolose, delegata perlopiù alle **strutture operative di livello sovralocale**, il **Comune ed il Sindaco** e la propria Struttura mantengono importanti ruoli di supporto logistico nonché di responsabilità nei confronti della cittadinanza, per la quale deve adottare, d'intesa con il Prefetto, tutti gli accorgimenti necessari per la salvaguardia. Di seguito sono pertanto inserite le procedure di livello Comunale riferite ai singoli Componenti del COC.

TAV 2.2 Scenario di Rischio: Incidente Chimico

Procedure Operative/Modello di intervento per Componenti COC/UCL

Il Coordinamento delle Emergenze nel caso di Incidenti Chimici Rilevanti spetta al Prefetto – IL COC/UCL svolge funzioni di supporto – Lo schema di massima che segue può variare in relazione alla situazione contingente

Tutte le azioni previste entro le fasce di rischio possono essere svolte solamente su disposizione del Comandante dei Vigili del Fuoco (Responsabile Operativo del PCA)

Numeri di Reperibilità, Responsabili e Attori: vedi Sezione 3

FASI	Azioni	In quali Condizioni – Quando	Chi le attua
FASE 1	**Dall'attivazione alla costituzione del PCA**		
	Si informa sulla natura e tipologia dell'incidente, sulle sostanze coinvolte e sulla possibile evoluzione dello scenario incidentale	Una volta ricevuto notizia dell'incidente	**SINDACO supportato dal COC/UCL**
	Stabilisce e mantiene un contatto costante con la **Prefettura e il PCA**		
	Attiva il **COC/UCL**		
	Adotta eventuali primi provvedimenti di salvaguardia della popolazione (allertamento-riparo al chiuso)	D'intesa con il **Prefetto** o In attesa del suo arrivo, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	
	Segnala ai **VVF e al 118** un luogo idoneo, sicuro, ove far confluire i mezzi di soccorso	Se richiesto e non definito in sede di Pianificazione	
	Stabilisce, tramite la **Polizia Locale** un contatto diretto con il **PCA** per coordinare al meglio le prime azioni	Non appena possibile	
	Allestisce la sala dove dovrà operare il COM e reperisce le risorse necessarie	Se necessario	**TECNICO COMUNALE**
	Mantengono un contatto in loco costante tra il **PCA e il COC/UCL**	Costantemente	**POLIZIA LOCALE**
	Effettuano le prime operazioni di controllo e presidio nelle aree contermini all'impianto (vigilanza effettuata a debita distanza, da punti sicuri)	Una volta ricevuta disposizione dal Sindaco o dal Roc, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	
	Adottano prime misure per la gestione della viabilità e la delimitazione delle aree a Rischio: presidio, posizionamento cancelli e deviazioni del traffico (mantengono vie preferenziali di accesso per i mezzi di soccorso)		
	Tiene pronti i volontari e le risorse a disposizione	Una volta allertati	**COORDINATORE VOLONTARI P.C.**

FASE 2	**Dall'istituzione del PCA (Posto di Comando Avanzato) ai primi provvedimenti di salvaguardia della popolazione**		
	Informa la **popolazione** attraverso i canali definiti	Non appena conosciuta la natura dell'evento	**SINDACO supportato dal COC/UCL**
	Dispone lo svolgimento delle operazioni di soccorso nelle aree colpite	D'intesa con il Prefetto o In attesa del suo arrivo, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	
	Attiva (se necessario) il **volontariato di PC** locale perché fornisca supporto alle attività di assistenza alla popolazione	In caso di necessità	
	Dispone eventuali ordinanze (VEDI Allegati): - allertamento della popolazione in aree a rischio - riparo al chiuso; - evacuazione preventiva di popolazione (da valutare attentamente); - occupazione temporanea di aree private; - sospensione erogazione servizi essenziali; - altre eventuali	D'intesa con il Prefetto o In attesa del suo arrivo, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A. (Posto di Comando Avanzato)	
	Dispone, se del caso, l'apertura dei centri di raccolta temporanea e de i centri di ricovero prestabiliti fornendo indicazioni precise in caso sia disposta l'evacuazione	In caso di necessità in seguito ad ordinanza di sgombero	
	Informa la **SOUP (Sala Operativa Unica -Prefettura e Provincia)** circa l'evoluzione della situazione e le misure adottate a tutela della popolazione, richiedendo, se necessario, l'attivazione di altre forze operative.	Contatto costante	
	Mantiene contatto con il **PCA,** attraverso la **Polizia Locale** per comprendere la dinamica e la possibile evoluzione dello scenario incidentale in modo da coordinare l'attività del **COC/UCL**	Durante tutte le fasi,d'intesa con il Prefetto o In attesa del suo arrivo, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A. (Posto di Comando Avanzato)	
	Gestisce i contatti con i mass-media	In attesa dell'arrivo del Prefetto-Qualora giornalisti di radio, giornali, tv siano già informati della situazione	**SINDACO SUPPORTATO DALLA GIUNTA**
	Supporta il Sindaco dal punto di vista amministrativo: preparazione ordinanze, documentazione varia	In caso di necessità	**SEGRETARIO – FUNZ AMMINISTRATIVO**

	- Collabora alle attività di informazione alla popolazione sulle misure di sicurezza da adottare; - effettua, in collaborazione con le altri componenti della struttura comunale di protezione civile, i prioritari interventi di prevenzione per salvaguardare la pubblica incolumità (coordinando eventualmente l'evacuazione); - Collaborano con le **Forze dell'ordine** nella gestione dei piani dei posti di blocco anche al fine di garantire l'afflusso dei mezzi di soccorso ; - accede, previo nulla-osta da parte dei VV.F., nell'area di rischio e coopera nelle operazioni di soccorso;	Una volta ricevuta disposizione dal Sindaco, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	**POLIZIA LOCALE**
	Dispone **mezzi, attrezzature** e risorse sul territorio	D'intesa con il Prefetto–Sindaco a seconda delle necessità e delle priorità	**TECNICO COMUNALE**
	Provvede all'allestimento delle aree di accoglienza e alla fornitura di materiale per assistenza alla popolazione	In caso di prevista o effettiva evacuazione	
	Partecipa alla Verifica danni ad edifici ed infrastrutture, alle reti dei servizi in collaborazione con gli enti gestori e tecnici abilitati-qualora sussistano le condizioni di sicurezza	Su richiesta del Prefetto/Sindaco – PCA, valutata la necessità, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A. (Posto di Comando Avanzato)	
	Partecipa all'eventuale messa in sicurezza di strutture comunali	Su richiesta del Prefetto/Sindaco – PCA, valutata la necessità, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A. (Posto di Comando Avanzato)	
	Supporto alle **Forze dell'Ordine, alla polizia locale e al P.C.A**. nelle operazioni di emergenza espressamente richieste dalle Autorità (Prefetto o Sindaco) - assistenza alla popolazione da evacuare, evacuata (se sussistono condizioni di sicurezza) - assistenza e supporto nella gestione delle aree di emergenza, censimento persone evacuate, etc. - altre operazioni a seconda delle necessità.	Ricevuta disposizione dal Prefetto o dal Sindaco sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco – PCA	**VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)**
	Eventuale assistenza nelle operazioni di evacuazione preventiva della popolazione e accoglienza nelle **aree di emergenza**		

FASE 3	**Dai primi provvedimenti di salvaguardia della popolazione alla fine dell'evento**		
	Mantiene informata la popolazione sull'evolversi della situazione tramite canali definiti	Ad ogni variazione significativa dello stato di fatto	**SINDACO supportato dal COC/UCL**
	Segue l'evolversi della situazione ed eventualmente propone la revoca dello stato di emergenza esterna o la diramazione della fase di contenimento degli effetti incidentali (in questo caso, segue le operazioni per l'ordinato rientro della popolazione)	Se ricorrono i presupposti, d'intesa con il Prefetto	
	Emana eventuali Ordinanze quali: - sospensione dell'erogazione dei servizi essenziali (acqua, energia elettrica, gas); - altre eventuali	In caso di pericoli su proposta degli organi tecnici	
	Mantiene contatto con il **PCA,** attraverso la **Polizia Locale** per comprendere la dinamica e la possibile evoluzione dello scenario incidentale in modo da coordinare l'attività del **COC/UCL** e tenere informato il **Sindaco**	Fino alla revoca dello stato di emergenza	
	Coordina l'attività nelle strutture-aree di emergenza	Nel caso siano attivate le aree di emergenza	
	Coordina le attività del **COC/UCL**	D'intesa con il Prefetto, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A.	
	Gestisce i contatti con i mass-media	In attesa dell'arrivo del Prefetto-Qualora giornalisti di radio, giornali, tv siano già informati della situazione	**SINDACO CON SUPPORTO DELLA GIUNTA**
	Supporta il Sindaco dal punto di vista amministrativo: ordinanze, documentazione varia	In caso di necessità	**SEGRETARIO – FUNZ. AMMINISTRATIVO**
	Partecipa alla Verifica danni ad edifici/Strutture, alle reti dei servizi in collaborazione con gli enti gestori e tecnici abilitati-qualora sussistano le condizioni di sicurezza	Su richiesta del Prefetto/Sindaco – PCA, valutata la necessità, sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco / P.C.A. (Posto di Comando Avanzato)	**TECNICO COMUNALE**
	Partecipa all'eventuale messa in sicurezza di strutture comunali		
	Partecipano alle operazioni definite dal **PCA**: - Gestione della Viabilità e presidio delle aree a Rischio - Collabora nel controllo delle operazioni sul territorio e mantiene d'intesa con le Forze dell'Ordine l'ordine pubblico nelle aree critiche	Una volta ricevuta disposizione dal Sindaco sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA, d'intesa con le Forze dell'Ordine fino a revoca dello stato di emergenza	**POLIZIA LOCALE**
	Supporto logistico: - assistenza alla popolazione eventualmente evacuata - assistenza e supporto nella gestione delle aree di emergenza, censimento persone evacuate, etc. - altre operazioni a seconda delle necessità.	Ricevuta disposizione dal Prefetto o dal Sindaco sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco – PCA	**VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)**

	Revoca dello Stato di Emergenza		
	Informa il COC/UCL e le Strutture operative locali della revoca dell'Emergenza	Dopo aver ricevuto il messaggio di revoca dalla Prefettura	**SINDACO supportato dal COC/UCL**
	Dispone l'eventuale rientro della popolazione evacuata	D' intesa con il Prefetto - Ripristinate le condizioni di sicurezza sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco – PCA	
	Richiama gli uomini dislocati sul territorio	Una volta ricevuto messaggio di revoca dell'allarme e ripristinate le condizioni di normalità	
	Coordina il rientro della popolazione evacuata	Una volta avuta disposizione dal Sindaco d'intesa con il Prefetto sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco – PCA	
	Coordina il controllo della viabilità, mantenimento ordine pubblico	Durante la fase di ritorno alla normalità d'intesa con il Prefetto e in collaborazione con le Forze dell'Ordine sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco - PCA	**POLIZIA LOCALE**
	Supporto agli addetti comunali e alla polizia locale nelle operazioni di ripristino e di ritorno alla normalità	Una volta avuta disposizione dal Sindaco d'intesa con il Prefetto sulla base delle indicazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco – PCA	**VOLONTARIATO PC (sotto la direzione del COORDINATORE)**
	Eventuale assistenza al rientro della popolazione evacuata nelle proprie case		