

CAPITOLO 5. Scenario di rischio industriale

ARGOMENTI TRATTATI:

TEMA 5.1. SCENARIO DI EVENTO

UNITÀ 5.1.1. INTRODUZIONE

- 5.1.1.1. Il concetto di incidente industriale
- 5.1.1.2. Riferimenti normativi specifici

UNITÀ 5.1.2. L'ATTIVITÀ DI GESTIONE DEL RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

- 5.1.2.1. Forme di mitigazione del rischio
- 5.1.2.2. Le misure

UNITÀ 5.1.3. I PIANI DI EMERGENZA ESTERNA PER GLI STABILIMENTI RIR

- 5.1.3.1. Le “soglie” per degli Stabilimenti RIR
- 5.1.3.2. Il Piano di emergenza esterna (PEE) per gli stabilimenti RIR
- 5.1.3.3. Individuazione dei Comuni nei quali sono presenti stabilimenti RIR
- 5.1.3.4. Fenomeni tipo

UNITÀ 5.1.4. MISURE DI AUTOPROTEZIONE

- 5.1.4.1. Indicazioni di carattere generale
- 5.1.4.2. Comportamenti da adottare in caso di evento

TEMA 5.2. MODELLO DI INTERVENTO

UNITÀ 5.2.1. RUOLI E RESPONSABILITÀ

- 5.2.1.1. Ruolo e compiti della Prefettura – UTG di Milano
- 5.2.1.2. Ruolo e compiti di Regione Lombardia
- 5.2.1.3. Ruolo e compiti del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco
- 5.2.1.4. Ruolo e compiti delle Forze dell'Ordine
- 5.2.1.5. Ruolo e compiti di AREU
- 5.2.1.6. Ruolo e compiti delle ATS
- 5.2.1.7. Ruolo e compiti di ARPA Lombardia
- 5.2.1.8. Ruolo e compiti degli ETS di Protezione Civile
- 5.2.1.9. Ruolo e compiti del Sindaco
- 5.2.1.10. Polizia Locale
- 5.2.1.11. Centro Antivele ni
- 5.2.1.12. Gestore aziendale

TEMA 5.3. PROCEDURA OPERATIVA STANDARD

UNITÀ 5.3.1. FASE DI ATTENZIONE

- 5.3.1.1. Introduzione
- 5.3.1.2. Eventi attivatori della fase di attenzione
- 5.3.1.3. Procedura

UNITÀ 5.3.2. FASE DI PREALLARME

- 5.3.2.1. Introduzione
- 5.3.2.2. Schema procedurale

UNITÀ 5.3.3. FASE DI ALLARME

- 5.3.3.1. Introduzione
- 5.3.3.2. Schema procedurale

UNITÀ 5.3.4. FASE DI CESSATO ALLARME

- 5.3.4.1. Introduzione
- 5.3.4.2. Schema procedurale

Tema 5.1. Scenario di evento

Unità 5.1.1. Introduzione

5.1.1.1. Il concetto di incidente industriale

Nella Parte generale del Piano abbiamo visto come il territorio metropolitano presenti una consistenza massiva di stabilimenti industriali. In questo caso facciamo riferimento a siti industriali, che utilizzano o detengono sostanze chimiche tali da esporre la popolazione e l'ambiente circostante danni potenziali. In generale, gli effetti derivati dagli scenari incidentali ipotizzabili possono generalmente determinare danni a persone, beni, infrastrutture o l'ambiente in funzione della specifica tipologia, della loro intensità e della durata.

La materia è regolata nel quadro offerto dalla Direttiva 2012/18/UE, nota come "Direttiva Seveso III", che mira a prevenire incidenti rilevanti legati a sostanze pericolose (come esplosioni, incendi, rilasci tossici) e a mitigarne le conseguenze per la salute umana e l'ambiente. In questo senso stabilisce obblighi precisi per i gestori degli stabilimenti e le autorità competenti, aggiornando e abrogando la precedente Direttiva 96/82/CE (Seveso II). L'Italia ha recepito questa direttiva principalmente tramite il Decreto Legislativo 105/2015, che ne estende l'applicazione e dettaglia le procedure.

La Direttiva definisce incidente rilevante "*un evento quale un'immissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verifichino durante l'attività di uno stabilimento che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana e/o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento e in cui intervengano una o più sostanze pericolose*".

Gli effetti sulla salute umana in caso di esposizione a sostanze tossiche rilasciate nell'atmosfera durante l'incidente variano a seconda delle caratteristiche delle sostanze, della loro concentrazione, della durata d'esposizione e dalla dose assorbita.

Gli effetti sull'ambiente sono legati alla contaminazione del suolo, dell'acqua e dell'atmosfera da parte delle sostanze tossiche. Gli effetti sulle cose riguardano principalmente i danni alle strutture.

Una piena conoscenza di questi aspetti è la premessa indispensabile per ridurre il rischio industriale ai livelli più bassi possibili, prevenendo danni alla salute e all'ambiente.

La valutazione del rischio chimico-industriale consiste nella stima della probabilità di accadimento dell'incidente in relazione al danno atteso, sugli insediamenti umani e sull'ecosistema in genere. Si definisce quindi incidente chimico-industriale un evento anomalo, soggetto ad un potenziale sviluppo incontrollabile, che colpisce un impianto industriale nel quale sono contenute sostanze chimiche aventi caratteristiche di "nocività" e tossicità per l'ambiente circostante.

Questa "nocività" può manifestarsi sostanzialmente in tre modi, fra loro variamente combinabili:



- incendio e conseguente propagazione di un'onda termica e di fumi tossici (con rilascio di energia sotto forma di calore);
- esplosione e conseguente propagazione di un'onda d'urto (con rilascio di energia sotto forma di onde di pressione);
- diffusione di sostanze tossico-nocive, in forma di liquidi, vapori, fumi, polveri, nebbie o simili (con rilascio di agenti tossici).

5.1.1.2. Riferimenti normativi specifici

Nella Parte generale del Piano si è discusso del disastro di Seveso del 1976. Da quell'evento prende spunto la regolamentazione del rischio industriale a livello comunitario. Si tratta della Direttiva 82/501/CE nota come “Direttiva Seveso”. I concetti fondanti possono essere riassunti nei punti seguenti:

- i gestori e i proprietari di depositi ed impianti in cui sono presenti determinate sostanze pericolose, in quantità tali da poter dar luogo a incidenti rilevanti, sono tenuti ad adottare idonee precauzioni al fine di prevenire il verificarsi di incidenti;
- la prevenzione del rischio industriale viene attuata mediante la progettazione, il controllo e la manutenzione degli impianti industriali e il rispetto degli standard di sicurezza fissati dalla normativa.

La Direttiva Seveso è stata recepita nel nostro Paese con il DPR 175/1988. La norma distingue due categorie di regolamentazione per le attività industriali che utilizzano determinate sostanze: la “notifica” e la “dichiarazione” a seconda dei quantitativi di dette sostanze. Il gestore dell'impianto deve in ogni caso predisporre per le autorità competenti un'analisi dei rischi e una stima delle possibili conseguenze in caso di incidente (cosiddetto “Rapporto di Sicurezza”).

Con la legge 137/97 è stato inoltre introdotto, per i fabbricanti, l'obbligo di compilare delle schede di informazione per il pubblico sulle misure di sicurezza da adottare e sulle norme di comportamento in caso di incidente e, per i sindaci il dovere di renderle note alla popolazione.

Il quadro normativo sul rischio industriale è stato poi notevolmente innovato dal recepimento delle successive Direttive 96/82/CE (“Seveso II”) e 2003/105/CE (“Seveso III”).

A seguito di incidenti disgraziatamente avvenuti, si sono introdotti nuovi limiti per le aziende che detengono nitrato di ammonio, materiale pirotecnico, e per le aziende minerarie, oltre all'abbassamento dei valori limite per le sostanze tossiche e l'innalzamento dei limiti per le sostanze ritenute cancerogene.

La normativa di riferimento era il D.Lgs. n. 334/1999, modificato e integrato dal D.Lgs. n. 238/2005. Il provvedimento mutava l'approccio al problema del rischio: ciò che allora veniva preso in considerazione non era più l'attività industriale, bensì la presenza di specifiche sostanze pericolose o preparati che venivano individuati per categorie di pericolo e in predefinite quantità.

Infine, il D.Lgs. n. 105/15 ha abrogato l'appena citato D.Lgs. n. 334/99 e ha recepito la più recente Direttiva Seveso III (Direttiva 2012/18/UE), recepimento dovuto principalmente alla necessità di adeguare la normativa al Regolamento CE n.1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Con l'adozione del Decreto legislativo 105/15 si è provveduto ad un'integrazione e al riordino della frammentata normativa preesistente redigendo un Testo Unico in materia di incidenti rilevanti.



La definizione di "stabilimento" a rischio comprende tutta l'area sottoposta al controllo di un gestore, nella quale sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti comprese le infrastrutture comuni o connesse. Sono stabilimenti di soglia inferiore o di soglia superiore che si differenziano in base alle quantità di sostanze pericolose.

Infine, vengono elencati di seguito ulteriori riferimenti a completare il quadro normativo.

- Decreto 6 giugno 2016, n. 138, Regolamento recante la disciplina delle forme di consultazione, sui piani di emergenza interna (PEI), del personale che lavora nello stabilimento, ai sensi dell'articolo 20, comma 5, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105. Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 170 del 22-7-2016.
- Decreto 1° luglio 2016, n. 148, Regolamento recante criteri e procedure per la valutazione dei pericoli di incidente rilevante di una particolare sostanza pericolosa, ai fini della comunicazione alla Commissione europea, di cui all'articolo 4 del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105. Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 179 del 2-8-2016.
- Decreto 29 settembre 2016, n. 200, Regolamento recante la disciplina per la consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterna, ai sensi dell'articolo 21, comma 10, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105. Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 257 del 3-11-2016.

Unità 5.1.2. L'attività di gestione del rischio di incidente rilevante

5.1.2.1. Forme di mitigazione del rischio

Il rischio industriale può essere generalmente mitigato attraverso due distinte azioni di intervento:

- la “prevenzione”, intesa come azioni di riduzione della frequenza di accadimento del fenomeno temibile;
- la “protezione”, intesa come azioni di riduzione della magnitudo delle conseguenze dell’evento).

Le azioni di Prevenzione si basano in generale sull’adozione estensiva di sistemi di sicurezza e di misure rivolte alla effettiva riduzione delle frequenze di accadimento di eventi incidentali. Si tratta in particolare dei criteri di progettazione, delle strumentazioni di sicurezza, delle procedure di esercizio e di manutenzione, del sistema di gestione della sicurezza (obbligatorio per legge), della buona conduzione e il buono stato di manutenzione degli impianti.

Le azioni di Protezione si basano invece sull’adozione estensiva di misure protettive rivolte alla effettiva riduzione delle conseguenze (e cioè dei danni) degli eventi incidentali. Ad esempio i sistemi di protezione antincendio attiva e passiva, il piano di emergenza interno (obbligatorio per legge), la presenza e le dotazioni della squadra di emergenza, il presidio continuo dell’impianto.

Al fine di provvedere gli strumenti per valutare e predisporre efficaci misure di mitigazione del rischio industriale, la legislazione vigente impone una serie di attività a cui sono soggetti sia i gestori degli stabilimenti, sia gli Enti territoriali e gli Organi di controllo.

5.1.2.2. Le misure



Tra i principali adempimenti volti alla conoscenza dei rischi e all’attuazione di procedure finalizzate alla riduzione delle conseguenze di un possibile incidente, si ricordano quelle indicate nei punti seguenti.

- Il gestore, prima dell’inizio di una nuova attività o in caso di modifiche allo stabilimento o all’impianto esistente, è obbligato a trasmettere una notifica al Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare, alla Regione, al Comune, alla Prefettura, al Comando provinciale dei Vigili del fuoco, al Comitato Tecnico regionale dei VVF
- I soli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell’allegato 1 del D.lgs 105/15 sono soggetti alla presentazione di un rapporto di sicurezza che è sottoposto ad istruttoria da parte del Comitato tecnico regionale (CTR).
- Tale sistema di controllo è finalizzato alla valutazione, tramite un’istruttoria tecnica, dei Rapporti di Sicurezza degli stabilimenti esistenti e dei progetti relativi a nuovi stabilimenti, o a modifiche con aggravio del preesistente livello di rischio, che necessitano di autorizzazione per l’inizio attività, nonché ad accertare l’adeguatezza della Politica di Prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dai gestori e dei relativi sistemi di Gestione della Sicurezza.
- Per gli stabilimenti di soglia superiore, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da eventuali incidenti, il gestore è tenuto a predisporre, previa consultazione del personale che lavora nello stabilimento, il piano di emergenza interno (P.E.I.). Il P.E.I. deve essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, riveduto ed aggiornato ad intervalli appropriati, e, comunque, non superiori a tre anni. Il sistema di gestione della sicurezza deve assicurare la gestione dell’emergenza interna, in termini di:
 - contenimento e controllo dell’incidente, al fine di rendere minimi gli effetti e limitare i danni alle persone, all’ambiente e all’impianto;
 - messa in opera delle misure necessarie per la protezione degli addetti e dell’ambiente e dagli effetti dell’incidente;
 - comunicazione delle necessarie informazioni alla popolazione, ai servizi di emergenza ed alle autorità locali competenti;
 - provvedimenti che consentano l’agibilità del sito e dell’ambiente ai fini degli interventi dopo l’incidente e del successivo ripristino.
- Il Prefetto, d’intesa con le Regioni e gli Enti locali interessati, previa consultazione della popolazione, predisponde il Piano di emergenza esterno allo stabilimento (P.E.E.) e ne coordina l’attuazione.
- La normativa prevede a carico del Comitato Tecnico Regionale (CTR) le attività inerenti al controllo dei pericoli da incidente rilevante individuando gli stabilimenti o gruppi di essi per i quali si sviluppa un effetto domino, ovvero la previsione di aree ad alta concentrazione di stabilimenti, in cui aumenta il rischio di incidente a causa della forte interconnessione tra le attività industriali. I gestori di tali stabilimenti devono scambiarsi le informazioni e cooperare nella diffusione delle informazioni nei confronti della popolazione e dei siti adiacenti.

Una delle novità introdotte dall’entrata in vigore delle Direttive Seveso (in particolare la Seveso II) è stato il concetto del controllo dell’urbanizzazione intorno agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, ampliando ed integrando le modalità delle ispezioni. In particolare, è stata introdotta la richiesta agli Stati membri di definire a livello nazionale, regionale o locale per tutti gli stabilimenti un piano di ispezione, completo di elenchi degli stabilimenti, procedure per ispezioni ordinarie e straordinarie.

Le ispezioni devono essere adeguate al tipo di stabilimento e sono svolte al fine consentire un esame pianificato dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione applicati nello stabilimento per garantire che il gestore:

- abbia adottato misure adeguate alle attività svolte per prevenire incidenti rilevanti e di disporre dei mezzi sufficienti a limitare le conseguenze all'interno e all'esterno del sito;
- che i dati e le informazioni contenute nel rapporto di sicurezza descrivano fedelmente la situazione dello stabilimento;
- che le informazioni di cui all'art.23 D.lgs. 105/15 siano rese pubbliche.

Tali verifiche ispettive sono altresì tese ad accertare che la conduzione degli stabilimenti sia adeguata, corretta e venga applicata una politica di prevenzione posta in atto da parte del gestore.

Al fine di promuovere comportamenti autoprotettivi, i cittadini potenzialmente interessati da eventuali incidenti hanno il diritto all'informazione sui possibili rischi che corrono e sulle misure da attuare per la riduzione del danno in caso di incidente.

Nelle zone interessate dagli stabilimenti si applicano i requisiti di sicurezza con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli, gli strumenti di pianificazione dell'assetto del territorio devono prevedere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali, le zone frequentate dal pubblico, le aree ricreative e le principali vie di trasporto. Devono essere protette zone di particolare interesse naturale e devono essere adottate misure tecniche per non accrescere i rischi per la salute umana e l'ambiente.

Unità 5.1.3. I Piani di emergenza esterna per gli stabilimenti RIR

5.1.3.1. Le “soglie” per degli Stabilimenti RIR

Nel D.Lgs. 105/2015, la distinzione tra stabilimenti “di soglia inferiore” e stabilimenti “di soglia superiore” è centrale, perché determina obblighi molto diversi per il gestore e per le autorità di protezione civile e pianificazione. La Norma³² definisce di soglia inferiore lo stabilimento in cui “sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori alle quantità indicate nella colonna 2 dell’Allegato 1, ma inferiori alle quantità indicate nella colonna 2”.

Definisce altresì “di soglia superiore” lo stabilimento nel quale “sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori alle quantità indicate nella colonna 3 dell’Allegato 1”. L’allegato indica direttamente, per ciascuna sostanza, le quantità relative all’uno e all’altro caso.

È bene ricordare che la classificazione non dipende dal tipo di impianto, ma esclusivamente dalla quantità massima presente o potenzialmente presente, anche temporaneamente, anche in più depositi nello stesso stabilimento (secondo la cosiddetta “regola del cumulo”).

5.1.3.2. Il Piano di emergenza esterna (PEE) per gli stabilimenti RIR

Lo stesso “Decreto 105” dispone che, per gli stabilimenti di soglia superiore e inferiore, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti il Prefetto, d'intesa con le Regioni e con gli enti locali interessati, sentito il Comitato Tecnico Regionale dei Vigili del fuoco (CTR), predispone il Piano di Emergenza Esterno (PEE) allo stabilimento e ne coordina l'attuazione.

La possibilità, la probabilità e le conseguenze di un incidente rilevante possono essere accresciute a causa del luogo, della vicinanza di più stabilimenti (effetto domino) o delle

³² Articolo 3, comma 1, lettera b

sostanze presenti. Pertanto i gestori degli stabilimenti individuati come soggetti, per possibili effetti domino, devono fornire le informazioni necessarie alla predisposizione del PEE.

Il PEE è un Piano che organizza, le risorse disponibili sui territori per ridurre o mitigare gli effetti di un incidente industriale sulle aree esterne al perimetro dello stabilimento. Stabilisce inoltre i messaggi di emergenza da far scaturire attraverso i sistemi di allarme, affinché la popolazione possa assumere le adeguate norme comportamentali, preventivamente, indicate dal Comune.

Per ciascuna zona il PEE imposta la diversa risposta di Protezione Civile: gli effetti di ciascun 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 e sono classificate in:

- Zona I: la zona “di sicuro impatto” rappresenta la zona immediatamente adiacente allo stabilimento ed è generalmente caratterizzata da effetti sanitari gravi e irreversibili;
- Zona II: la “fascia di danno” rappresenta una zona dove le conseguenze dell'incidente sono ancora gravi, in particolare per alcune categorie di persone (bambini, anziani, malati, donne in gravidanza, ecc.);
- Zona III: la “fascia di attenzione” è quella, esterna alla precedente, in cui sono ipotizzabili solo danni lievi o, comunque, reversibili, o sensibilizzazioni su persone particolarmente vulnerabili (quali anziani, bambini, malati).

5.1.3.3. Individuazione dei Comuni nei quali sono presenti stabilimenti RIR

Secondo quanto previsto dalla normativa, i gestori di stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'Allegato 1 del D.Lgs 105/15, devono trasmettere al CTR, alla Regione e al soggetto da essa designato, al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, al Comune, alla Prefettura, al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio una notifica contenente le seguenti informazioni:

- il nome del gestore o la ragione sociale, la sede legale e l'indirizzo completo dello stabilimento;
- le notizie che consentano di individuare le sostanze pericolose o la categoria di sostanze pericolose, la loro quantità e la loro forma fisica;
- l'attività, in corso o prevista, dell'impianto o del deposito;
- l'ambiente immediatamente circostante lo stabilimento e, in particolare, gli elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze.

L'analisi generale della presenza dei siti RIR sul territorio è riportata nella Parte generale di questo Piano. Si ricorda qui che si tratta di 60 siti dei quali 32 classificati in soglia superiore e 28 in soglia inferiore. I Comuni interessati sono in tutto 42. In particolare osserviamo che il comune di Settala ospita 4 siti, I Comuni di Arluno, Rho, San Giuliano Milanese e Tribiano 3, I comuni di Bollate, Lainate, Milano, Paderno Dugnano, Rodano, Rozzano e Trezzo sull'Adda 2 siti. Tu gli altri comuni ospitano 1 sito

Le Aziende RIR hanno tipologie di lavorazione molto diverse tra loro. La maggior parte delle attività sono di tipo chimico, stoccaggio e distribuzione di oli minerali. L'elenco dettagliato è riportato nella Prima parte del Piano. Si tratta di un quadro abbastanza dinamico per il quale è sempre opportuno fare una verifica sull'apposita pagina web di ISPRA³³.

³³ <https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/>



Tabella 43. Stabilimenti RIR nel territorio metropolitano per tipo di attività

COD	TIPO ATTIVITA'	NUMERO	%
16	Stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL)	13	21.7%
22	Impianti chimici	11	18.3%
39	Altra attività	6	10.0%
7	Trattamento di metalli mediante processi elettrolitici o chimici	5	8.3%
19	Produzione di prodotti farmaceutici	5	8.3%
10	Stoccaggio di combustibili (anche per il riscaldamento, la vendita al dettaglio ecc.)	3	5.0%
20	Stoccaggio, trattamento e smaltimento dei rifiuti	3	5.0%
23	Produzione di sostanze chimiche organiche di base	3	5.0%
3	Attività minerarie (sterili e processi fisico-chimici)	2	3.3%
14	Stoccaggio di GPL	2	3.3%
24	Fabbricazione di plastica e gomma	2	3.3%
38	Fabbricazione di sostanze chimiche (non specificate altrimenti nell'elenco)	2	3.3%
6	Lavorazione di metalli non ferrosi (fonderie, fusione ecc.)	1	1.7%
12	Produzione e stoccaggio di articoli pirotecnici	1	1.7%
17	Produzione e stoccaggio di pesticidi, biocidi e fungicidi	1	1.7%
		Totale	60
			100.0%

5.1.3.4. Fenomeni tipo

Le ipotesi incidentali prese in considerazione vengono classificate secondo una serie limitata e ben definita di “fenomeni tipo” quali:

- Fire ball - 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 dannoso per le persone e le strutture (fire ball);
- 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. A questo si manifestano, di solito, radiazioni termiche entro un’area limitata attorno alla fiamma, 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, ma, talora, anche come conseguenza della combustione di altre sostanze (gas di combustione e decomposizione in caso d'incendio).

Ad ogni fenomeno descritto possono essere associati dei valori di riferimento oltre i quali si hanno danni alle persone e alle strutture. Tali valori rappresentano i limiti entro i quali si ritengono possibili:

- effetti estesi di letalità;
- effetti di inizio letalità;
- effetti comportanti lesioni gravi irreversibili;
- effetti comportanti lesioni reversibili;
- danni gravi alle strutture e possibili effetti domino.

Unità 5.1.4. Misure di autoprotezione

5.1.4.1. Indicazioni di carattere generale

- Richiedere al proprio Comune gli elementi per conoscere i rischi presenti sul territorio, sulla presenza degli stabilimenti e le aree potenzialmente interessate da incidenti industriali.
- Chiedere, anche attraverso la convocazione di incontri pubblici e la produzione di materiale informativo, le necessarie informazioni sulle procedure di emergenza e di autoprotezione specifica previste dal Piano di Protezione Civile comunale e dal Piano di Emergenza Esterna (PEE).
- Chiedere specifiche istruzioni sui segnali di allarme e le relative modalità di comunicazione alla popolazione.

5.1.4.2. Comportamenti da adottare in caso di evento

Si propongono alcune indicazioni di carattere generale, salvo indicazioni specifiche diverse da parte delle Autorità locali.

- Rifugiarsi immediatamente in un luogo chiuso.
- Chiudere porte e finestre.
- Spegnere impianti di ventilazione, climatizzazione e aspirazione.
- Sigillare fessure e aperture con panni umidi, nastro adesivo o materiali disponibili.
- Posizionarsi in ambienti interni e possibilmente ai piani superiori, se indicato.
- Coprire naso e bocca con un panno (preferibilmente umido).
- Evitare il contatto diretto con sostanze sospette o depositi al suolo.
- Valutare la potenziale contaminazione prima di assumere cibi o bevande.
- Evitare l'uso di lenti a contatto.
- Non uscire all'aperto se non espressamente autorizzati.
- Non utilizzare l'automobile, salvo indicazione contraria.
- In caso di evacuazione, seguire i percorsi indicati e portare con sé solo l'essenziale;
- prestare assistenza a bambini, anziani e persone fragili;
- non rientrare nell'area evacuata fino a cessato allarme.
- Non avvicinarsi per alcun motivo all'area dell'incidente.



- Non sostare all’aperto per osservare l’evento.
- Non utilizzare telefoni cellulari se non per reali necessità (per non sovraccaricare le reti).
- Non diffondere informazioni non verificate.

Comportamenti da adottare successivamente all’evento

- Attendere il cessato allarme da parte delle Autorità prima di uscire.
- Aerare i locali solo su indicazione delle autorità.
- Lavarsi accuratamente in caso di possibile contaminazione.
- Segnalare eventuali sintomi o criticità alle autorità sanitarie.
- Smaltire materiali contaminati secondo le indicazioni fornite.
- Prestare particolare attenzione a bambini, anziani, persone con disabilità o patologie respiratorie.
- Seguire le indicazioni specifiche per scuole, strutture sanitarie e sociosanitarie

Tema 5.2. Modello di intervento

Unità 5.2.1. Ruoli e responsabilità

5.2.1.1. Ruolo e compiti della Prefettura – UTG di Milano

È l'Autorità che attiva, dirige e coordina, su scala metropolitana, gli interventi di tutte le strutture operative tecniche e sanitarie addette al soccorso, siano esse statali, regionali, provinciali/metropolitane e locali. Presiede, per le finalità di cui sopra, il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) ed istituisce presso i comuni il Centro Operativo Misto (se ritenuto opportuno). Tiene costantemente informata la popolazione e gli organi di informazione, disciplina la circolazione veicolare e l'appontamento dei primi soccorsi sanitari. Il Prefetto dichiara lo stato di cessata emergenza.

Con riferimento alle attività legate al rischio chimico-industriale, la Prefettura attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- ha l'obbligo della redazione del Piano di Emergenza Esterno delle industrie classificate a rischio di incidente rilevante di cui al D.Lgs n. 105/15;
- mette a disposizione del Sindaco il Piano di Emergenza Esterno affinché, lo stesso, possa adeguatamente informare la popolazione.
- In corso di evento
- in caso di incidente di una azienda a rischio viene avvisata dal gestore dell'azienda con la possibilità di darne adeguata informazione alla popolazione;
- garantisce il flusso di comunicazione verso gli organi centrali (Ministero dell'interno e Dipartimento della Protezione Civile), mantenendo costanti contatti con il Sindaco e il Direttore Tecnico dei Soccorsi;
- attiva, dirige e coordina a livello metropolitano gli interventi di tutte le strutture operative tecniche e sanitarie addette al soccorso;
- presiede, se istituito, il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS);
- può istituire il Centro Operativo Misto (COM);
- dispone, in sede locale, la chiusura di strade statali, strade provinciali, autostrade;
- dispone la sospensione dei trasporti pubblici (compreso quello ferroviario);
- tiene costantemente informati dell'andamento dell'evento incidentale i seguenti organi:
 - Dipartimento Nazionale della Protezione Civile
 - Ministero dell'Interno
 - Ministero dell'Ambiente
 - Regione
 - CMM
 - Comune



- dirama comunicati stampa/radio, in accordo con il Sindaco del Comune coinvolto, per informare la popolazione in ordine alla natura dell'evento incidentale verificatosi e agli interventi effettuati.

Qualora l'evento calamitoso assuma dimensioni o caratteristiche rilevanti e tali da non poter essere affrontato con l'intervento coordinato di più Enti o Amministrazioni competenti in via ordinaria, il Prefetto richiede l'intervento dello Stato (Dipartimento Nazionale della Protezione Civile - Ministero dell'Interno) ed informa il Presidente della Giunta regionale della Lombardia.

Ruolo e compiti di Città metropolitana di Milano

Il Sindaco di CMM è Autorità metropolitana di Protezione Civile: partecipa con propri rappresentanti al Centro Operativo Misto e al Centro Coordinamento Soccorsi, se costituiti.

In fase di prevenzione

- individua nel programma metropolitano di previsione e prevenzione dei rischi le industrie classificate a rischio di incidente rilevante nonché gli scenari di rischio;
- redige il piano di emergenza di Protezione Civile di CMM inserendovi, sulla base degli scenari di rischio, la pianificazione di emergenza delle industrie classificate a rischio di incidente rilevante;
- collabora con Prefettura, VVF, ATS, AREU, ARPA, nella valutazione e redazione del piano di emergenza esterno previsto per le industrie classificate ARIR;
- fornisce a Regione e Prefettura il supporto tecnico in caso di attivazione dell'Unità di Crisi regionale e/o del C.C.S., ovvero del C.O.M.

In corso di evento

- allerta/attiva la Polizia metropolitana per gli interventi di competenza e a supporto delle altre Forze di Polizia;
- allerta/attiva personale del settore Infrastrutture e Mobilità per gli interventi sulla viabilità di competenza metropolitana;
- allerta/attiva personale del settore Ambiente per eventuali interventi in caso di inquinamento di corpi idrici superficiali da idrocarburi;
- allerta/attiva, se richiesti gli ETS di Protezione Civile iscritti alla Sezione Provinciale dell'Albo Regionale del volontariato di Protezione Civile della Regione Lombardia;
- invia un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) istituito presso la Prefettura.

5.2.1.2. Ruolo e compiti di Regione Lombardia

La Regione Lombardia partecipa al Comitato Tecnico Regionale (CTR) svolgendo compiti di supporto all'attività istruttoria per gli stabilimenti soggetti alla presentazione del Rapporto di Sicurezza ed è inoltre soggetto competente alla programmazione e attuazione delle verifiche ispettive dei Sistemi di Gestione della Sicurezza.

La Regione è anche destinataria di:

- notifica e scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori;
- rapporto di sicurezza privo delle informazioni riservate;
- comunicazione dell'avvenuta predisposizione del Piano di Emergenza Esterno dalle Prefetture;
- comunicazione degli atti adottati dal CTR nell'ambito dell'istruttoria tecnica;

- nella persona del Presidente della Regione, comunicazione di accadimento di incidenti rilevanti.

Con riferimento alle attività legate al rischio chimico-industriale, Regione Lombardia attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- mantiene aggiornato il database delle aziende e comunica tali dati al Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare;
- con propri tecnici e con quelli di ARPA Lombardia presiede i sopralluoghi nelle ditte e partecipa alle commissioni ministeriali per le verifiche ispettive del sistema di gestione della sicurezza delle ditte nonché attua un programma di verifiche per gli stabilimenti.

In fase emergenza

- ricevuta la segnalazione dalla Prefettura o da altra fonte accreditata: accerta, tramite il personale H24 della Sala Operativa Regionale, l'entità dell'evento e la possibile previsione di estensione dei fenomeni in corso attraverso contatti diretti con Prefettura, Vigili del Fuoco, ARPA, il AREU e con le strutture operative competenti;
- attiva, se necessario, l'Unità di Crisi Regionale per il coordinamento di tutte le strutture regionali, nell'ambito della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile;
- fornisce supporto alle strutture che intervengono nell'emergenza e ai Sindaci, anche con l'attivazione della Colonna Mobile Regionale di Protezione Civile;
- garantisce il coordinamento dell'attività in collaborazione con la DG Sanità, con l'Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU 112), con ARPA e con il sistema delle ATS competenti per la tutela della salute della popolazione e degli interventi di tipo igienico sanitario da porre in atto;
- mette a disposizione i propri tecnici, sia sul campo sia presso la sala operativa regionale, per il rilievo dei danni, la valutazione del rischio residuo e indotto, la verifica di potabilità delle acque, gli interventi di bonifica ambientale, la gestione dell'emergenza;
- mantiene il costante collegamento con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, le Prefetture, le strutture statali, gli Enti locali presenti sul territorio regionale;
- garantisce il costante collegamento con le Strutture di Protezione Civile di CMM, al fine di preallertare gli ETS di Protezione Civile.

Se l'evento in atto, per dimensioni e gravità lo giustifica, il Presidente della Giunta regionale può decretare lo stato di crisi e conseguentemente richiedere allo Stato la dichiarazione formale dello stato di emergenza con la conseguente messa in atto di misure straordinarie per il superamento dell'emergenza.

5.2.1.3. Ruolo e compiti del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco

I Vigili del Fuoco costituiscono la struttura operativa del servizio tecnico urgente che interviene sul luogo dell'incidente per il soccorso alla popolazione e per ogni altra operazione mirata a contenere i fenomeni incidentali che possono minacciare la pubblica incolumità, il patrimonio pubblico e privato.

Appena giunti sul luogo dell'incidente costituiscono, insieme ad AREU, Forze dell'Ordine, Polizia Locale, ARPA, e ATS, il Posto di Comando Avanzato (PCA), di cui assumono il coordinamento.

Con riferimento alle attività legate al rischio chimico-industriale, i Vigili del Fuoco attuano di massima le seguenti azioni:



In fase di prevenzione

- coopera nella predisposizione e nell'aggiornamento dei Piani metropolitani e dei Piani di Emergenza Esterni alle aziende classificate a rischio di incidente rilevante;
- partecipa alle attività del CTR (Comitato Tecnico Regionale);
- dispone e/o essere incaricato ad effettuare sopralluoghi presso le Aziende interessate, nei casi stabiliti dalla legge, ed ogni qualvolta sia ritenuto necessario al fine di garantire la tutela della pubblica incolumità;
- collabora con gli Enti e le Istituzioni alle attività formative e informative in materia.

In corso di evento

- riceve informazioni relative all'incidente con richiesta di allertamento, informano AREU e le Forze di Polizia, se necessario ARPA e ATS;
- interviene prontamente in caso di incidente;
- istituisce il Posto di Comando Avanzato (PCA);
- fornisce indicazioni di carattere tecnico-operativo alle Autorità, Enti e Istituzioni di Protezione Civile;
- fornisce alla Prefettura tempestivi e dettagliati rapporti informativi in merito alla situazione in atto, e agli interventi effettuati e ad eventuali sviluppi nel breve medio termine;
- delimita l'area a maggior rischio ed impedisce, con il concorso delle Forze dell'Ordine, l'accesso all'area stessa alle persone non autorizzate e/o non adeguatamente protette;
- supporta l'Autorità locale e quella metropolitana di Protezione Civile nella scelta delle misure ritenute più idonee per la tutela della pubblica incolumità;
- partecipa alle attività del C.C.S. e/o del C.O.M. se istituiti.

5.2.1.4. Ruolo e compiti delle Forze dell'Ordine

Le Forze dell'Ordine (Polizia di Stato, Polizia Stradale, Carabinieri, Guardia di Finanza e Corpo Forestale dello Stato) collaborano con i VVF, AREU, Polizia Locale, ARPA e ATS costituendo il Posto di Comando Avanzato (PCA).

I Carabinieri e la Polizia di Stato concorrono nelle operazioni di soccorso e d'informazione alla popolazione di mantenimento dell'ordine pubblico e di controllo del traffico veicolare.

Di norma, quando l'evento sia occorso nel capoluogo, ovvero in un comune sede di un Commissariato di P.S., gli interventi di Protezione Civile demandati alle Forze di Polizia vengono svolti sotto la direzione ed il coordinamento tecnico-operativo del funzionario della Polizia di Stato più alto in grado. Nei Comuni in cui non è istituito un Commissariato di Polizia, salvo l'arrivo di un funzionario di P.S. appositamente designato, la direzione ed il coordinamento tecnico-operativo dei servizi di cui sopra sono assicurati dal Comandante della Compagnia o della Stazione dei Carabinieri competente per territorio.

Il coordinamento tecnico si estende, in caso di necessità, anche alla Polizia Locale.

Con riferimento alle attività legate al rischio chimico-industriale, le Forze dell'Ordine attuano di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- Collaborano alla redazione degli strumenti di pianificazione condividendo, ove richiesto, dati, prassi e procedure.

In corso di evento



- inviano una o più pattuglie sul luogo dell'evento per attività di ricognizione, e se necessario informa sull'incidente il sistema di Protezione Civile;
- collaborano con i VVF per la costituzione del PCA;
- intervengono prontamente in caso di incidente;
- forniscono indicazioni di carattere tecnico-operativo ad Autorità, Enti e Istituzioni di Protezione Civile, supporta l'Autorità locale nella scelta delle misure più opportune da adottare a tutela della pubblica incolumità;
- forniscono alla Prefettura tempestivi e dettagliati rapporti informativi in merito alla situazione in atto, e agli interventi effettuati e ad eventuali sviluppi nel breve medio termine;
- delimitano l'area a maggior rischio ed impedisce l'accesso all'area stessa alle persone non autorizzate e/o non adeguatamente protette;
- concorrono ad eseguire l'evacuazione dell'area contaminata e la messa in sicurezza della popolazione;
- effettuano, se necessario, interventi di primo soccorso ovvero supporta l'attività degli altri Organi preposti nello specifico settore;
- effettuano servizi antisciaccallaggio nelle aree eventualmente evacuate;
- partecipano alle attività del CCS. e/o del COM, se istituiti.

5.2.1.5. Ruolo e compiti di AREU

Compito primario dell'Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU) è il coordinamento della componente sanitaria, il primo soccorso alle persone eventualmente coinvolte nell'incidente, nonché la loro stabilizzazione e trattamento ed in ultima fase il trasporto presso le strutture ospedaliere più idonee.

L'attività del servizio sanitario di urgenza emergenza AREU è coordinata da un'apposita Centrale Operativa. La Centrale Operativa accoglie tutte le richieste di soccorso sanitario e coordina tutti gli interventi nell'ambito territoriale di riferimento, in genere provinciale.

AREU, alla notizia dell'evento incidentale, dispone l'invio di personale e mezzi di soccorso; insieme ai VVF, Forze dell'Ordine, Polizia Locale, ARPA, e ATS costituisce il Posto di Comando Avanzato (PCA).

Per le attività d'emergenza AREU si avvale sia di mezzi e risorse proprie sia di quelli messi a disposizione da altri Enti, Associazioni/Enti convenzionati.

Con riferimento alle attività legate al rischio chimico-industriale, AREU attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- concorre, a mezzo del proprio rappresentante, alle attività pianificatorie e di prevenzione in materia di Protezione Civile;
- stabilisce precise procedure per l'interfaccia con gli altri enti (VVF, Prefettura, Regione, CMM);
- predispone e realizza attività di informazione/formazione del personale di soccorso sanitario.

In corso di evento

- ricevuta notizia dell'evento incidentale tramite NUE 112, dispone l'invio di personale e mezzi di soccorso;
- collabora con i VVF per la costituzione del PCA;



- tiene costantemente aggiornate le altre strutture tecniche ed amministrative competenti (VVF, Prefettura, Forze dell'Ordine, ATS, Centro Antiveleni, CMM, ecc ...);
- sul luogo dell'incidente si coordina con le altre forze intervenute, in particolare con i VVF nelle prime fasi, per la delimitazione delle aree di soccorso;
- coordina l'impiego e l'installazione del posto medico avanzato, ne gestisce il funzionamento e se necessario chiedono l'attivazione del piano di maxi-emergenza;
- provvede se necessario, secondo le proprie procedure, agli interventi sanitari di competenza e al trasporto dei feriti presso le strutture ospedaliere ritenute più idonee;
- allerta, su linea telefonica dedicata, tutte le strutture ospedaliere ritenute necessarie per l'ospedalizzazione dei feriti;
- se costituito, invia un proprio Rappresentante presso il COM e/o presso il CCS

5.2.1.6. *Ruolo e compiti delle ATS*

Il Dipartimento di Prevenzione Medico e/o Veterinario (DPM e/o DPV) della ATS competente per territorio, insieme ai VVF, AREU, Forze dell'Ordine, Polizia Locale e ARPA, costituisce il Posto di Comando Avanzato (PCA). Esegue una prima stima e valutazione urgente dell'entità e dell'estensione del rischio e dei danni, in stretta collaborazione con le altre strutture del PCA, coordina le indagini e l'adozione delle misure igienico-sanitarie, collabora con l'ARPA per i controlli ambientali.

Il Dipartimento di Prevenzione Medico e/o Veterinario (DPM e/o DPV) della ATS supporta inoltre Prefettura, Regione, CMM e i Sindaci, nonché gli Organi di Protezione Civile con proposte di provvedimenti cautelativi a tutela della popolazione (evacuazione, misure di protezione) e di provvedimenti ordinativi di carattere igienico-sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, ricoveri animali, gestione dei rifiuti, ecc.).

È in capo alle ATS la competenza autorizzativa e di vigilanza per il rilascio di autorizzazioni a conservare, custodire o utilizzare gas tossici. Con riferimento alle attività legate al rischio chimico-industriale, ATS attua, di massima, le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- vigila e dispone ispezioni igienico-sanitarie su luoghi di lavoro, ARIR, industrie alimentari, acquedotti, ristorazione collettiva, ecc.;
- gestisce archivi e anagrafiche di impianti critici e/o sensibili;
- può concorrere alle attività di informazione ed educazione sanitaria preventiva nei confronti della popolazione;
- aggiorna elenco delle aziende in possesso dell'autorizzazione per l'utilizzo, la conservazione e la custodia di gas tossici;
- vigila sui requisiti organizzativi, strutturali, funzionali e di sicurezza ai fini dell'accreditamento delle strutture sanitarie pubbliche e private (anche ai fini dell'attivazione in caso di emergenza e nel possesso ed attivazione di un idoneo Piano Ospedaliero per le maxiemergenze).

In corso di evento

- riceve dalla Sala di Protezione Civile di Regione Lombardia o da altre istituzioni informazioni sull'evento;
- interviene prontamente in caso di incidente, se necessario invia sul posto il proprio personale tecnico e i propri rappresentanti;
- collabora con i VVF per la costituzione del PCA;



- acquisisce le informazioni secondo quanto previsto nel PEE (natura, dimensioni evento incidentale, feriti, tipologia di sostanze coinvolte e possibile evoluzione);
- effettua una prima stima e valutazione dell'entità, dell'estensione dell'incidente e del danno, in stretta collaborazione con i VVF, ARPA, Centro Antiveleni (Milano-Niguarda);
- coordina le indagini e le misure igienico-sanitarie e collaborano con ARPA per i controlli ambientali;
- supportano Sindaco, Prefettura e Organi di Protezione Civile proponendo provvedimenti ordinativi di carattere igienico-sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, gestione rifiuti, ricoveri animali, ecc...) e di tutela della popolazione (evacuazione, misure di protezione, azioni comportamentali, ecc...);
- collabora con AREU per il coordinamento delle attività di primo soccorso e di assistenza sanitaria e i servizi veterinari;
- supporta l'Autorità locale di Protezione Civile nella scelta delle misure più opportune da adottare a tutela della pubblica incolumità;
- chiede la collaborazione e coordina, se necessario, i Dipartimenti di prevenzione delle altre Province;
- richiede alla DG Sanità di Regione Lombardia l'attivazione, presso gli ospedali, di equipe mediche e chirurgiche specializzate.

5.2.1.7. Ruolo e compiti di ARPA Lombardia

ARPA Lombardia, insieme a VVF, AREU, Forze dell'Ordine, Polizia Locale e ATS, costituisce il Posto di Comando Avanzato (PCA).

ARPA Lombardia fornisce il supporto tecnico per le valutazioni necessarie alla previsione dell'evoluzione dell'incidente, all'assunzione di provvedimenti per quanto riguarda la tutela dell'ambiente (aria, acqua e suolo), sia durante l'emergenza, sia al termine della stessa. È l'organo regionale preposto alla realizzazione, anche in corso di evento, dei rilevamenti di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo. A tal fine, appronta apposite squadre di personale specializzato nell'effettuazione dei rilievi, sotto il coordinamento di un tecnico responsabile. Una volta rilevati, analizzati e validati, i dati verranno comunicati alle strutture operative di primo soccorso (PCA), alla Prefettura, al Sindaco ed agli altri Organi interessati.

Con riferimento alle attività legate al rischio chimico industriale, ARPA Lombardia attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- acquisisce tutti gli elementi utili delle aziende classificate a rischio di incidente rilevante;
- effettua sopralluoghi presso le aziende interessate.

In corso di evento

- ricevuta notizia dell'evento incidentale, viene attivata e dispone l'invio di personale e mezzi di soccorso;
- allerta una squadra di proprio personale e acquisisce le informazioni secondo quanto previsto dal PEI;
- collabora con i VVF per la costituzione del PCA;
- collabora con VVF, ATS e l'Autorità competente per i rilevamenti degli inquinanti, fornendo supporto alle decisioni che si riterranno più opportune intraprendere in materia di rischio ambientale;



- informa le altre strutture tecniche ed amministrative competenti (VVF, Prefettura, Regione, CMM, Forze dell'Ordine, ATS, ecc ...);
- fornisce indicazioni di carattere tecnico-operativo alle Autorità, Enti e Istituzioni di Protezione Civile, supportando l'Autorità locale nella scelta delle misure più opportune da adottare a tutela della pubblica incolumità;
- effettua prelievi per rilevare la presenza e la concentrazione delle sostanze tossiche e di quelle pericolose presenti nel suolo, nell'aria, nelle acque e trasmette le risultanze delle analisi e delle rilevazioni ambientali al Sindaco, ai VVF e al Soccorso Sanitario;
- individua e dispone contromisure per neutralizzare, isolare, recuperare o distruggere le sostanze pericolose, al fine di rientrare alle condizioni di normalità;
- fornisce consulenza tecnica circa la natura delle reazioni chimiche dell'evento, in atto o presumibile;
- fornisce dati sulle condizioni ambientali (meteoclimatiche, idrologiche) e sull'evolversi della situazione meteo della zona, con riferimento anche ai parametri anemologici (velocità e direzione del vento);
- invia un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS9 istituito presso la Prefettura).

5.2.1.8. Ruolo e compiti degli ETS di Protezione Civile

Le Autorità competenti, in conformità alle leggi vigenti che regolano l'impiego degli ETS, possono avvalersi dell'operato degli ETS di PC per le attività legate al rischio chimico-industriale.

In questo caso, di norma, l'azione degli ETS di PC nelle attività di prevenzione si limita agli aspetti di conoscenza del fenomeno, informazione e formazione, azioni comportamentali da assumere in caso di necessità, attività finalizzate alla diffusione della cultura della Protezione Civile.

L'impiego degli ETS di PC in fase emergenziale si traduce in una messa a disposizione di uomini e mezzi, adeguatamente addestrati, certificati e dotati dei necessari, DPI alle competenti Autorità per un impiego, in condizioni di sicurezza, utile a fornire assistenza alla popolazione o ai soccorritori.

Ogni eventuale intervento tecnico-operativo degli ETS di protezione civile è disposto esclusivamente e dopo verifica delle necessarie condizioni, su esplicita richiesta delle competenti Autorità (Regione, Città metropolitana, Comuni).

5.2.1.9. Ruolo e compiti del Sindaco

Il Sindaco è l'Autorità locale di Protezione Civile, ai sensi della normativa vigente. Nell'ambito delle attività legate al rischio chimico-industriale provvede all'informazione preventiva della popolazione secondo quanto previsto dal D.Lgs. 105/15.

Il Sindaco emana altresì ordinanze qualora motivi di carattere di urgenza o sanitario lo richiedano. Con riferimento alle attività legate al rischio chimico-industriale, il Sindaco attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- Verifica e aggiorna il Piano comunale di Protezione Civile relativamente alla componente di rischio chimico-industriale;
- individua le aziende presenti sul territorio comunale che trattano sostanze pericolose, infiammabili e/o esplosive, stocaggi e relativi processi produttivi;



- censisce la popolazione non autosufficiente presente nelle aree a rischio;
- individua le aree di attesa e di ricovero della popolazione;
- individua, con la collaborazione della Polizia Locale ed eventualmente d'intesa con la Prefettura e gli Enti gestori della viabilità, percorsi alternativi per la viabilità;
- informa preventivamente la popolazione (mediante, ad esempio, dei semplici opuscoli) circa la presenza di “rischio chimico-industriale” sul territorio ed informa sulle procedure da adottare per la tutela dell'incolumità in caso di incidente;
- collabora con le Autorità di Protezione Civile in ogni attività finalizzata all'elaborazione e all'attuazione della pianificazione d'emergenza.

In corso di evento

- riceve le informazioni dal Gestore e preallerta l'Unità di Crisi Locale (U.C.L.) in merito alle dimensioni e natura dell'evento;
- convoca e attiva le funzioni di supporto previste nel piano comunale di Protezione Civile presso il Centro Operativo Comunale (C.O.C.);
- attiva, in relazione con quanto contenuto nel Piano di Emergenza Esterno (se previsto) e nel PPC Comunale, i posti di blocco, i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi necessari per fronteggiare l'emergenza;
- preallerta i volontari di Protezione Civile locali per le attività di soccorso;
- allerta la popolazione, aziende, strutture pubbliche ubicate in aree a rischio in ordine agli eventi incidentali;
- dispone, se esistenti, l'attivazione dei sistemi di allarme acustici;
- se la gravità del caso lo richiede, ordina il riparo al chiuso e ne comunica la cessazione;
- si rapporta in modo tempestivo e sistematico con gli altri Organi di Protezione Civile (Prefettura, Regione, CMM, ecc..) chiedendo, in caso, l'attivazione di altre forze operative;
- dispone il trasferimento della popolazione verso zone sicure;
- dispone affinché tutta la struttura comunale di Protezione Civile cooperi con le altre strutture operative;
- predisponde i comunicati alla popolazione tramite mezzi di informazione;
- adotta ordinanze urgenti per la tutela della pubblica incolumità;
- invia un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) istituito presso la Prefettura.

5.2.1.10. Polizia Locale

La Polizia Locale rappresenta il “braccio operativo” della struttura comunale di Protezione Civile, in particolare del Sindaco.

Con riferimento alle attività legate al rischio chimico-industriale, la Polizia Locale attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- collabora alla stesura del PPC Comunale e alle attività di informazione preventiva alla popolazione in merito al rischio “chimico-industriale” presente nel territorio;
- collabora alle attività di controllo e monitoraggio del territorio al fine di individuare fattori di potenziale rischio per la pubblica incolumità.

In corso di evento



- acquisisce direttamente dal Gestore e/o dal Sindaco la notizia di incidente, informa tempestivamente la Sala Operativa di Protezione di Regione Lombardia e dispone l'immediato invio di una o più pattuglie da inviare sul luogo dell'evento;
- svolge il ruolo di collegamento con il Sindaco e allerta il proprio personale per eventuali interventi previsti dal PPC Comunale e dal P.E.E.;
- collabora con i VVF per la costituzione del Punto di Comando Avanzato (PCA);
- effettua, in collaborazione con le Autorità di Protezione Civile, i primi interventi mirati a tutelare la pubblica incolumità (transennamenti, idonea segnaletica stradale, regolamentazione degli accessi alle aree a rischio, ecc...);
- realizza, se necessario, posti di blocco occorrenti in relazione all'evento in atto, individua percorsi alternativi e si occupa della gestione del traffico;
- effettua e/o vigila sulle operazioni di evacuazione della popolazione;
- fornisce indicazioni di carattere tecnico-operativo alle Autorità, Enti e Istituzioni di Protezione Civile, supportando l'Autorità locale di Protezione Civile nella scelta delle misure più opportune da adottare a tutela della pubblica incolumità.

5.2.1.11. Centro Antiveleni

In caso di incidenti che vedano coinvolte sostanze chimiche, comprese quelle generate da fumi di incendio, il compito essenziale del Centro Anti-Veleni (CAV) è riconducibile alla messa in opera di tutte le procedure atte a permettere una adeguata pianificazione degli interventi a prevenzione quanto più possibile dell'estensione del danno alle persone.

Con riferimento alle attività legate al rischio chimico-industriale, il Centro Antiveleni attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- elabora i protocolli terapeutici specifici per i più importanti gruppi tossicologici, relativamente agli aspetti clinici e terapeutici della fase acuta, compresa la somministrazione di antidoti;
- si dota di adeguati quantitativi di antidoti.

In corso di evento

- fornisce agli operatori sanitari immediate informazioni sugli aspetti tossicologici delle sostanze coinvolte, quadri clinici attesi, indagini diagnostiche minime essenziali e trattamento complessivo. Tali informazioni vengono fornite, quando indicato, anche ad operatori non sanitari (VVF, Prefettura, Sindaci, ecc.) coinvolti e/o con compiti decisionali quali ad esempio la necessità di istituire cordoni sanitari, di chiedere supporto ad altre province/regioni, di evadere parte della popolazione, di informare correttamente i media, ecc...;
- fornisce eventuali antidoti (i Centri Anti-Veleni della Regione Lombardia, di concerto con le principali Aziende Ospedaliere sul territorio, acquisiscono una fornitura di antidoti per la gestione di incidenti).

5.2.1.12. Gestore aziendale

Benché l'Azienda non sia un organo istituzionale di Protezione Civile, risulta necessario che alla stessa sia riconosciuto un ruolo centrale sia in materia di prevenzione dei rischi che in quella di gestione dell'emergenza.

In prima approssimazione è possibile fare riferimento alla figura del “Gestore” - espressamente richiamata dal testo normativo (Art. 12 del D.Lgs. 105/15) - come il soggetto o la persona fisica che è responsabile dello Stabilimento e come tale deve garantire tutti gli interventi di competenza dell’azienda in materia di pianificazione e gestione dell’emergenza interna al sedime dell’Azienda cercando di limitare le conseguenze per la salute umana e per l’ambiente.

Resta, comunque, inteso che quest’ultimo ha facoltà di delegare, nell’ambito della propria organizzazione, una o più persone per la realizzazione degli interventi ed adempimenti tecnico-operativi di propria competenza.

Il Gestore:

- adotta ogni misura idonea e tecnologicamente adeguata a ridurre i rischi derivanti dall’attività svolta all’interno dei propri impianti;
- adempie puntualmente agli obblighi di legge, fra cui l’inoltro del Rapporto di sicurezza ai sensi dell’art.15 – 16 del D.lgs.105/15;
- collabora con le Autorità locali e metropolitane di Protezione Civile (Sindaco, Comando Provinciale VVF e Prefettura) fornendo loro ogni utile informazione in merito all’attività svolta ed ai connessi rischi, le misure di prevenzione adottate e quelle da adottare a cura delle Autorità di Protezione Civile;
- individua preventivamente colui o coloro che dovranno assumere, in fase emergenziale, il ruolo di referenti degli Organi di Protezione Civile;
- fornisce alle Autorità di Protezione Civile competenti uno o più recapiti telefonici a mezzo dei quali è possibile assumere un collegamento - immediato ed operativo H24 - col proprio referente per l’emergenza;
- segnala tempestivamente all’Autorità locale di Protezione Civile nonché alle eventuali aziende e/o industrie nelle vicinanze, ogni evento che possa determinare un rischio ai danni della popolazione residente all’esterno dello stabilimento;
- redige un Piano di Emergenza Interno conforme alle previsioni del Piano di Emergenza Esterno o della pianificazione avente le medesime finalità;
- dota gli impianti di un sistema di allertamento interno;
- forma ed addestra una squadra di emergenza alla quale demandare i compiti di intervento tecnico urgente e di primo soccorso;
- individua, nell’ambito della propria azienda, i soggetti preposti a dirigere e coordinare gli interventi mirati ad eliminare o contenere le situazioni di emergenza configurabili all’interno dello stabilimento fino all’arrivo della squadra dei Vigili del Fuoco;
- attiva gli organi di soccorso sanitario e tecnico esterni sia in caso di emergenza interna sia in caso di emergenza esterna;
- informa i Sindaci dei Comuni interessati, Prefettura e CMM circa ogni evento incidentale rilevante, nonché le cause dello stesso e le misure più opportune da adottare per assicurare la miglior tutela della pubblica incolumità.

Tema 5.3. Procedura operativa standard

Unità 5.3.1. Fase di attenzione

5.3.1.1. Introduzione

Per una industria classificata a rischio di incidente rilevante lo schema procedurale da applicare per la gestione dell'emergenza fa riferimento a quanto riportato nei PEE redatti a cura della Prefettura-UTG.

Il rischio chimico-industriale è un evento ritenuto generalmente non prevedibile in quanto i precursori, ove non intercettati con le procedure ordinarie (e dunque scongiurando l'emergenza), si dispiegano generalmente su scale temporali intrinsecamente troppo ridotte per un intervento di tipo preventivo. Per questo motivo non è sempre possibile attivare tutti i “passaggi” riferibili alle fasi operative “attenzione”, “preallarme”, “allarme”, “cessato allarme”.

Nella definizione del presente schema riassuntivo si è recepito il documento “Definizione dei livelli di allerta e riepilogo delle funzioni dei soggetti coinvolti in emergenza “come da comunicazione di Prefettura del 25.2.2021, prot. N. 53049 del 26.2.2021.

Nel caso l'incidente coinvolga una azienda a rischio di incidente rilevante, chiunque sia stato informato o sia venuto a conoscenza dell'insorgere di situazioni di pericolo, è tenuto a darne immediata notizia ai Vigili del Fuoco (115), alle Forze dell'Ordine (112) o alla Prefettura-UTG.

La distinzione in livelli di allerta ha lo scopo di consentire ai VVF di agire prontamente fin dai primi momenti, e alla Prefettura il tempo di attivare, in via precauzionale, le misure di protezione e mitigazione delle conseguenze previste nel PEE per salvaguardare la salute della popolazione e la tutela dell'ambiente.

Il rischio industriale è suscettibile di insorgenza improvvisa. In tal caso le fasi di attenzione e preallarme coincidono sostanzialmente con la preparazione strutturale e organizzativa permanente del sistema di protezione civile.

Si riferisce dunque

- alla redazione, alla verifica e al costante aggiornamento della pianificazione, in particolare per quanto attiene agli scenari di rischio;
- alla gestione dei rapporti istituzionali in modo da garantire un efficace raccordo operativo da attivare in corso di evento, anche per quanto riguarda i gestori dei servizi;
- alla diffusione dei contenuti della pianificazione, la formazione e informazione della popolazione;
- alla pianificazione e esecuzione di esercitazioni;
- alla verifica periodica delle risorse e degli assetti disponibili.

La fase di allarme coincide con la gestione dell'emergenza in atto.

5.3.1.2. Eventi attivatori della fase di attenzione

L'evento massivo a rilevanza esterna può comunque presentare dei precursori. In tal caso, la fase di attenzione è generalmente determinata da un evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva per il suo livello di gravità, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando così in essa una forma incipiente di allarme e preoccupazione.

Per questo si rende necessario attivare una procedura informativa da parte dell'amministrazione comunale. In questa fase, il gestore informa la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel P.E.E. in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.

5.3.1.3. Procedura

FASE DI ATTENZIONE	
GESTORE DELLO STABILIMENTO	FLUSSI DI COMUNICAZIONE <ul style="list-style-type: none"> • informare dell'accaduto i VVF e AREU, tramite il numero unico di emergenza 112 • informare la Prefettura, il Sindaco, la Sala Operativa di Protezione Civile di Regione Lombardia e CMM • seguire l'evoluzione dell'evento incidentale, aggiornare le informazioni comunicando direttamente con la Prefettura e restare a disposizione del VVF
VIGILI DEL FUOCO	FLUSSI DI COMUNICAZIONE <ul style="list-style-type: none"> • ricevere dal Gestore, tramite 112, informazioni relative all'incidente e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEI • informare la AREU e le Forze di Polizia e il funzionario della Prefettura • disporre l'immediato invio di una o più squadre nelle diverse specializzazioni per verifica
AREU	FLUSSI DI COMUNICAZIONE <ul style="list-style-type: none"> • ricevere dal Gestore tramite NUE 112, informazioni relative all'incidente e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEI • dopo valutazione, se necessario, attivare ulteriori mezzi
FORZE DI POLIZIA	FLUSSI DI COMUNICAZIONE <ul style="list-style-type: none"> • ricevuta la notizia dalle sale operative dei Vigili del Fuoco e/o AREU 112 ovvero dal Sindaco disporre l'invio di uno o più pattuglie sul luogo dell'evento per attività di ricognizione • acquisire e fornire elementi informativi sull'incidente agli enti del sistema di Protezione Civile
POLIZIA LOCALE	FLUSSI DI COMUNICAZIONE <ul style="list-style-type: none"> • acquisire direttamente dal Gestore e/o dal Sindaco la notizia di incidente e allertare uno o più pattuglie da inviare sul luogo dell'evento • svolgere il ruolo di collegamento con il Sindaco

Unità 5.3.2. Fase di preallarme

5.3.2.1. Introduzione

Si instaura uno stato di “preallarme” quando l’evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e metereologici, possa far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione.

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, vista la evidenza dei loro effetti (incendio, esplosioni, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungano livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e/o l’ambiente.

In questa fase, il gestore richiede l’intervento di squadre dei VVF, informa la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE. La Prefettura assume il coordinamento della gestione dell’emergenza al fine di consentire un’attivazione preventiva delle strutture, affinché si tengano pronte a intervenire in caso di evoluzione di un evento incidentale.

5.3.2.2. Schema procedurale

FASE DI PREALLARME	
PREFETTURA	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • attua il flusso informativo interno atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura prefettizia secondo procedure prestabilite (Ministero dell’interno e Dipartimento della Protezione Civile), mantenendo costanti contatti con il Sindaco e il Direttore Tecnico dei Soccorsi • acquisisce ogni utile comunicazione sull’evento dal Gestore o dal responsabile della gestione delle emergenze interno allo stabilimento • attiva se necessario il CCS ed allertare preventivamente i soggetti individuati affinché si tengano pronti ad intervenire in caso di evoluzione dell’evento incidentale • valuta la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza (viabilità ed ordine pubblico) ed informa la popolazione.
COMUNE	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • riceve le informazioni dal Gestore in merito alle dimensioni e natura dell’evento • preallerta l’Unità di Crisi Locale (U.C.L.) composta dalle strutture locali di Protezione Civile secondo le procedure codificate nel piano comunale di P.C. • attiva il piano dei posti di blocco • segnala ai soccorritori e alle forze di Polizia il luogo di ammassamento, esterno all’area di rischio, dei mezzi di soccorso • preallerta (se necessario) i volontari di P.C. locali perché forniscano supporto alle attività di soccorso • attiva le misure ritenute più opportune secondo le indicazioni della pianificazione presente e/o del piano comunale, allertando, nel

FASE DI PREALLARME	
	<p>contempo, le strutture di ricovero previste dalla pianificazione comunale</p> <ul style="list-style-type: none"> • informa Prefettura, Regione (Sala Operativa di P.C. della Regione Lombardia) e CMM circa l'evoluzione della situazione e le misure predisposte a tutela della popolazione, richiedendo, se necessario, l'attivazione di altre forze operative
REGIONE	AZIONI DA INTRAPRENDERE <ul style="list-style-type: none"> • riceve le informazioni dal Sindaco sui fenomeni in corso e, se necessario, attiva presso la sala operativa regionale di Protezione Civile l'Unità di Crisi regionale per i profili di competenza, quindi preallerta i referenti della Colonna Mobile regionale • riceve da parte di CMM l'eventuale attivazione delle proprie strutture di P.C. e delle OO.V. mantiene i contatti con la Prefettura, il Sindaco e con il Dipartimento della Protezione Civile • mantiene i contatti con il Sindaco, la Prefettura il Dipartimento di Protezione Civile mettendo a disposizione le risorse tecniche regionali • mantiene rapporti funzionali con ATS, con la Sala Operativa 112 e le strutture ospedaliere interessate • tramite le funzioni attivate dall'UCR, effettuare attività di pianificazione degli interventi di propria competenza • segue l'evoluzione dell'evento • invia al Dipartimento di Protezione Civile l'eventuale valutazione dei danni • mantiene i contatti con il personale del Servizio di Protezione Civile di CMM per l'eventuale coordinamento degli ETS di Protezione Civile
CMM	AZIONI DA INTRAPRENDERE <ul style="list-style-type: none"> • attua il flusso informativo interno all'Ente atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura metropolitana secondo le procedure stabilite e le rispettive competenze • acquisisce informazioni sulle caratteristiche dell'evento tramite la Prefettura e/o la Sala Operativa di Protezione Civile di Regione Lombardia • contatta i Sindaci per valutare congiuntamente la situazione in atto e le azioni intraprese o da intraprendere • contatta la Prefettura per valutare congiuntamente la situazione, anche ai fini della convocazione/attivazione delle strutture di Protezione Civile di rispettiva competenza • contatta/informa gli ETS di Protezione Civile per garantire una pronta disponibilità ed una eventuale attivazione delle stesse tramite il CCV-MI • informa la Sala operativa regionale di Protezione Civile circa la situazione in corso, le azioni intraprese e da intraprendere



FASE DI PREALLARME	
VIGILI DEL FUOCO	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • riceve dal Gestore, tramite 112, informazioni relative all'incidente e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEI • informa AREU, Forze di Polizia, Prefettura, A.R.P.A. e ATS • allerta il CON VVF (Centro Operativo Nazionale) e la Direzione Regionale VVF • disporre l'immediato invio di una o più squadre nelle diverse specializzazioni per attività di Soccorso Tecnico Urgente • R.O.S. (Responsabile operazioni di soccorso VVF) posiziona i mezzi in area sicura • in collaborazione con il gestore, verifica la tipologia e l'entità dell'incidente, valutare i rischi presenti e potenziali e acquisire informazioni in merito ad impianti, processi, sostanze e materiali coinvolti • identifica le zone di sicurezza (calda, tiepida, fredda) • valuta con AREU i possibili rischi per gli operatori del soccorso tecnico e sanitario • identifica i dispositivi di protezione individuali (DPI) per gli operatori • disporre l'uso dei DPI idonei ad altri Enti • all'arrivo sul posto il Funzionario di Guardia assumere la funzione di Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) ed esercitare il coordinamento e il controllo nello sviluppo delle operazioni di soccorso • istituisce, insieme ad AREU, il P.C.A. (Posto di comando Avanzato) di cui assumere il coordinamento • in collaborazione con il Gestore, rivaluta le aree di danno e l'eventuale posizionamento di uomini e mezzi per il prosieguo delle attività di soccorso • dispone le attività di confinamento/contenimento delle sostanze pericolose o di altre misure di mitigazione del rischio tesi alla stabilizzazione dell'evento incidentale
AREU	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • riceve dal Gestore, tramite NUE 112, informazioni relative all'incidente e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEI • allerta VVF, Centro Anti Veleni, ATS, Forze di Polizia, Prefettura e Sala Operativa Protezione Civile Regionale • invia sul posto mezzi di soccorso sanitario mantenendoli a debita distanza di sicurezza (come da indicazione) per ricognizione (in collaborazione con i VVF) • ricevute informazioni più dettagliate dal luogo dell'evento, valuta l'attivazione del piano di maxi-emergenza e, se necessario, del personale sanitario formato per eventi N.B.C.R. nonché l'unità di decontaminazione

FASE DI PREALLARME	
	<ul style="list-style-type: none"> • gli Equipaggi, nella fase di avvicinamento al luogo dell'evento, richiedono informazioni alla C.O. sulla tipologia dell'evento e sull'eventuale trattamento clinico cui sottoporre gli eventuali feriti • in prossimità dello scenario, prende contatti con il R.O.S. dei VVF per concordare la strategia di intervento. • costituisce insieme ai VVF il P.C.A. (Posto di comando avanzato) • se necessario chiede l'attivazione del piano di maxi-emergenza PEMAF • individuata con i VVF l'area di raccolta degli eventuali feriti, inizia il triage ed il trattamento degli stessi, dopo la decontaminazione effettuata da personale specializzato, se necessaria • istituisce il P.M.A. se necessario e informare costantemente la C.O. sugli interventi effettuati e da effettuare
ATS	AZIONI DA INTRAPRENDERE <ul style="list-style-type: none"> • allerta una squadra di proprio personale e acquisisce le informazioni secondo quanto previsto del PEI • dispone l'invio sul posto di proprio personale tecnico e di propri rappresentanti • acquisisce dal ROS dei Vigili del Fuoco ogni utile notizia sull'evento • preallerta il personale del Dipartimento di prevenzione al fine di effettuare analisi, rilievi e misurazioni tese ad accettare la possibilità di rischi per la tutela della popolazione • si tiene costantemente in contatto con il Responsabile del Dipartimento di Prevenzione e/o il Direttore Sanitario per eventuali ulteriori interventi e azioni informative tramite i suoi rappresentanti • effettua una prima valutazione e stima il livello di pericolosità dello scenario incidentale, in stretta collaborazione con gli Enti del Soccorso Sanitario
ARPA LOMBARDIA	AZIONI DA INTRAPRENDERE <ul style="list-style-type: none"> • allerta una squadra di proprio personale e acquisisce le informazioni secondo quanto previsto del PEI • viene attivata immediatamente dai VVF arrivati sul posto; • viene attivata dalla Sala di Protezione Civile di Regione Lombardia per la gestione delle emergenze ambientali (800.061.160) • invia sul posto un nucleo di specialisti per le valutazioni ambientali e, se necessario, effettua campionamenti ed analisi mirate alla valutazione della situazione ed al suo evolversi rispetto alla matrice ambientale
FORZE DELL'ORDINE	AZIONI DA INTRAPRENDERE <ul style="list-style-type: none"> • collabora nelle attività indicate da Prefettura, VV.F e/o Sindaco/i
ETS DI PROTEZIONE CIVILE	AZIONI DA INTRAPRENDERE



FASE DI PREALLARME	
	<ul style="list-style-type: none"> • fornisce un servizio di tutela e salvaguardia della pubblica incolumità segnalando immediatamente ogni eventuale situazione di emergenza o pericolo • rende disponibili uomini, mezzi e attrezzature alle competenti Autorità per fornire, in condizioni di sicurezza, assistenza alla popolazione o ai soccorritori • contribuisce alla composizione della colonna mobile metropolitana di Protezione Civile
GESTORE DELLO STABILIMENTO	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • attiva le procedure previste nel PEI • informa dell'accaduto i Vigili del Fuoco ed AREU tramite il Numero Unico di emergenza 112 • informa la Prefettura, il Sindaco, la Sala Operativa di Protezione Civile di Regione Lombardia e CMM • segue l'evoluzione dell'evento incidentale, aggiorna le informazioni comunicando direttamente con la Prefettura e resta a disposizione del VVF • attiva le procedure di soccorso tecnico alla persona previste dal Piano di emergenza Interna • fornisce assistenza agli Enti intervenuti

Unità 5.3.3. Fase di allarme

5.3.3.1. Introduzione

Si instaura uno stato di “allarme” quando l’evento incidentale richiede, per il suo controllo nel tempo, l’ausilio dei VVF e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterno allo stabilimento.

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze.

In questa fase, si ha l’intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE.

5.3.3.2. Schema procedurale

FASE DI ALLARME	
PREFETTURA	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • il Funzionario di turno, ricevuta la notizia dell’accaduto, avvisa il Capo di Gabinetto che informa il Prefetto

FASE DI ALLARME	
	<ul style="list-style-type: none"> • informa il Gabinetto del Ministero dell'interno, il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile e il Dipartimento della Protezione Civile • si assicura, in contatto con il Sindaco, che la popolazione all'esterno dello stabilimento sia stata informata dello stato di emergenza secondo le procedure pianificate • attiva il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) • valuta la necessità di far intervenire risorse aggiuntive sul luogo dell'incidente • valuta la necessità dell'adozione di provvedimenti urgenti (viabilità e trasporti, interruzione pubblici servizi ecc.) • sentito il Sindaco, dirama a mezzo stampa dei comunicati per informare la popolazione sulle misure adottate e sui comportamenti da tenere e sensibilizzare quest'ultima, d'intesa con ARPA ed ATS
COMUNE	AZIONI DA INTRAPRENDERE <ul style="list-style-type: none"> • riceve le informazioni dal Gestore in merito alle dimensioni e natura dell'evento • mantiene costanti contatti con il Prefetto, il Direttore Tecnico dei Soccorsi, ARPA ed ATS • informa la popolazione dello stato di allarme e delle misure da adottare • attiva il piano dei posti di blocco • segnala ai soccorritori e alle forze di Polizia il luogo di ammassamento, esterno all'area di rischio, dei mezzi di soccorso • convoca l'Unità di Crisi Locale (U.C.L.) composta dalle strutture locali di Protezione Civile (Polizia Locale, R.O.C., Ufficio Tecnico) secondo le procedure codificate nel piano comunale di P.C. • informa Prefettura, Regione (Sala Operativa di P.C. della Regione Lombardia) e CMM circa l'evoluzione della situazione e le misure predisposte a tutela della popolazione, richiedendo, se necessario, l'attivazione di altre forze operative • invia un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi istituito presso la Prefettura • d'intesa col Prefetto, cura l'informazione in emergenza alla popolazione
REGIONE	AZIONI DA INTRAPRENDERE <ul style="list-style-type: none"> • riceve le informazioni dal Sindaco sui fenomeni in corso attiva presso la sala operativa regionale di Protezione Civile l'Unità di crisi regionale per i profili di competenza; quindi, allerta i referenti della Colonna Mobile regionale • riceve da parte di CMM l'eventuale attivazione degli ETS di P.C. • mantiene i contatti con il Sindaco, il Dipartimento della Protezione Civile • mantiene rapporti funzionali con l'ATS con la Sala Operativa 112 e le strutture ospedaliere interessate

FASE DI ALLARME	
	<ul style="list-style-type: none"> • segue l'evoluzione dell'evento • invia al Dipartimento di Protezione Civile l'eventuale valutazione dei danni • attiva presso la sala operativa regionale di Protezione Civile • attiva se necessario la Colonna Mobile regionale • riceve da parte della CMM l'attivazione delle proprie strutture di P.C. e degli ETS • mantiene i contatti con il Sindaco, la Prefettura e il Dipartimento della Protezione Civile mettendo a disposizione le risorse tecniche regionali • mantiene rapporti funzionali con l'ATS con la Sala Operativa 112 e le strutture ospedaliere interessate • tramite le funzioni attivate dall'UCR effettuare attività di pianificazione degli interventi di propria competenza • segue l'evoluzione dell'evento • invia al Dipartimento di Protezione Civile l'eventuale valutazione dei danni • invia un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi istituito presso la Prefettura
CMM	AZIONI DA INTRAPRENDERE <ul style="list-style-type: none"> • attua il flusso informativo interno all'Ente atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura metropolitana secondo le procedure stabilite e le rispettive competenze • acquisisce informazioni sulle caratteristiche dell'evento tramite la Prefettura e/o la Sala Operativa di Protezione Civile di Regione Lombardia e/o i Vigili del Fuoco • contatta i Sindaci per verificare/valutare congiuntamente la situazione in atto e le azioni intraprese o da intraprendere • contatta la Prefettura per valutare congiuntamente la situazione, anche ai fini della convocazione/attivazione delle strutture/organismi di Protezione Civile di rispettiva competenza • attiva, se necessario, gli ETS di Protezione Civile per attuare il supporto alla gestione dell'emergenza • informa costantemente la Prefettura-UTG e la Sala Operativa regionale di Protezione Civile circa la situazione in corso, le azioni intraprese e da intraprendere • collabora con la Prefettura-UTG nell'eventuale attivazione di uno o più C.O.M. per il coordinamento decentrato dei servizi di emergenza a scala sovra comunale • rende disponibile il proprio personale in caso di attivazione dell'Unità di crisi Regionale o del C.C.S. presso la Prefettura • attua i necessari controlli sulla rete stradale di competenza e adotta i provvedimenti di competenza per limitare/vietare il transito nel territorio interessato dall'evento, garantendo l'informazione agli utenti

FASE DI ALLARME	
	<p>(cartellonistica di segnalazione e indicazione di percorsi alternativi) e favorendo l'accesso dei mezzi di soccorso</p> <ul style="list-style-type: none"> • dispone, in caso di necessità, la pronta verifica dell'agibilità delle aree di attesa, accoglienza, ammassamento e di ricovero della popolazione • garantisce, se del caso e previa verifica di agibilità, la disponibilità degli edifici di proprietà di CMM (scuole, stabili diversi) per la provvisoria sistemazione delle popolazioni evacuate
VIGILI DEL FUOCO	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • riceve dal Gestore, tramite NUE 112, informazioni relative all'incidente e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEE (natura, dimensioni dell'evento incidentale, tipologia delle sostanze coinvolte, nonché sulla sua possibile evoluzione) • informa AREU, Forze di Polizia, Prefettura, ARPA e ATS • allerta il CON VVF (Centro Operativo Nazionale) e la Direzione Regionale VVF • posiziona i mezzi in area sicura • verifica, in collaborazione con il gestore, la tipologia e l'entità dell'incidente, valutare i rischi presenti e potenziali e acquisire informazioni in merito ad impianti, processi, sostanze e materiali coinvolti • identifica le zone di sicurezza (calda, tiepida, fredda) • valuta con AREU i possibili rischi per gli operatori del soccorso tecnico e sanitario • identifica i dispositivi di protezione individuali (DPI) per gli operatori • dispone l'uso dei DPI idonei ad altri Enti • provvede al soccorso di eventuali soggetti coinvolti sia all'interno che all'esterno dello stabilimento • identifica tramite misure di campionamento l'estensione delle aree di rischio • all'arrivo sul posto il Funzionario di Guardia assume la funzione di Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) ed esercita il coordinamento e il controllo nello sviluppo delle operazioni di soccorso • istituisce insieme ad AREU, il P.C.A. (Posto di comando Avanzato) di cui assume il coordinamento • in collaborazione con il Gestore, rivaluta le aree di danno e l'eventuale posizionamento di uomini e mezzi per il prosieguo delle attività di soccorso • dispone le attività di confinamento/contenimento delle sostanze pericolose o di altre misure di mitigazione del rischio tesi alla stabilizzazione dell'evento incidentale • valuta con ATS e AREU i possibili rischi per la popolazione • valuta possibili evoluzioni dello scenario incidentale, tenendo conto delle condizioni meteorologiche, delle procedure e delle indicazioni contenute nel PEE

FASE DI ALLARME	
	<ul style="list-style-type: none"> • invia un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi istituito presso la Prefettura
AREU	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • riceve dal Gestore, tramite NUE 112, informazioni relative all' incidente e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEE (natura, dimensioni dell'evento incidentale, tipologia delle sostanze pericolose coinvolte ed eventuali persone ferite) • allerta VVF, Centro Anti Veleni, ATS, Forze di Polizia, Prefettura e Sala Operativa di Protezione Civile Regionale <p>GLI EQUIPAGGI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nella fase di avvicinamento al luogo dell'incidente, richiede informazioni alla C.O. sulla tipologia dell'evento e sull'eventuale trattamento clinico cui sottoporre i feriti • in prossimità dello scenario, prende contatti con il R.O.S. dei VVF per concordare la strategia di intervento • costituisce insieme ai VVF il P.C.A. (Posto di Comando Avanzato) • se necessario chiede l'attivazione del piano di maxi-emergenza PEMAF • individuata con i VVF l'area di raccolta dei feriti, inizia il triage ed il trattamento degli stessi, dopo decontaminazione effettuata da personale specializzato, se necessaria • istituisce il P.M.A. se necessario e informa costantemente la C.O. sugli interventi effettuati e da effettuare <p>LA CENTRALE OPERATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricevute informazioni più dettagliate dal luogo dell'evento, valuta l'attivazione del piano di maxi-emergenza e se necessario del personale sanitario formato per eventi N.B.C.R. Sanitario nonché l'unità di decontaminazione • invia sul posto mezzi di soccorso sanitario, mantenendoli a debita distanza di sicurezza (come da indicazione), per ricognizione (in collaborazione con i VVF) • invia un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi istituito presso la Prefettura
ATS	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • è informata dalla Sala di Protezione Civile di Regione Lombardia o dai rappresentanti di altre istituzioni (Polizia, Carabinieri, VVF, ecc.) • acquisisce le informazioni secondo quanto previsto nel PEE (natura, dimensioni dell'evento incidentale, numero dei feriti, tipologia delle sostanze coinvolte, nonché sulla sua possibile evoluzione) • concorre all'istituzione del Posto di Comando Avanzato con i VVF, il referente di ARPA, AREU e le Forze di Polizia • acquisisce dal ROS dei Vigili del Fuoco ogni utile notizia sull'evento

FASE DI ALLARME	
	<ul style="list-style-type: none"> • tramite il personale del Dipartimento di prevenzione, effettua analisi rilievi e misurazioni tese ad accertare la possibilità di rischi per la tutela della popolazione • si tiene costantemente in contatto con il Responsabile del Dipartimento di Prevenzione e/o il Direttore Sanitario per eventuali ulteriori interventi e azioni informative tramite i suoi rappresentanti • effettua una prima valutazione del livello di pericolosità e stima l'estensione dello scenario incidentale, in stretta collaborazione con gli Enti del Soccorso • fornisce in collaborazione con il centro Anti Veleni il supporto tecnico per definire l'entità e l'estensione del rischio per la salute pubblica e per individuare le misure di protezione adeguate da adottare nei confronti della popolazione e degli stessi soccorritori • in coordinamento con AREU attiva, se necessario, i servizi di assistenza sanitaria (medici di base, guardia medica, e strutture ospedaliere) • attiva se necessario i tecnici della vigilanza igienica permanente e i servizi veterinari • supporta Prefettura, Sindaci e le altre componenti del sistema di Protezione Civile con indicazioni sui provvedimenti cautelativi a tutela della popolazione (evacuazione, misure di protezione) e sui provvedimenti ordinativi di carattere igienico sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, ricovero animali e gestione rifiuti) • invia un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi istituito presso la Prefettura
ARPA	AZIONI DA INTRAPRENDERE <ul style="list-style-type: none"> • è informata dalla Sala di Protezione Civile di Regione Lombardia o dai rappresentanti di altre istituzioni (Polizia, Carabinieri, VVF, ecc.) • acquisisce le informazioni secondo quanto previsto nel PEE (natura, dimensioni dell'evento incidentale, tipologia delle sostanze coinvolte, nonché sulla sua possibile evoluzione) • concorre all'istituzione del Posto di Comando Avanzato con i VVF, il medico di ATS, AREU e le Forze di Polizia • il nucleo di specialisti effettua i campionamenti e le analisi mirate alla valutazione della situazione ed il suo evolversi rispetto alla matrice ambientale, sulla base della conoscenza degli scenari di rischio relativi all'impianto, nonché dall'analisi dei dati relativi all'impianto stesso ed all'effettuazione dei controlli • svolge le attività finalizzate agli accertamenti ritenuti necessari sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche • trasmette le risultanze delle analisi e delle rilevazioni ambientali al Sindaco, ai VVF e al Soccorso Sanitario • fornisce supporto nell'individuazione delle azioni da intraprendere a tutela dell'ambiente anche per il rientro alle condizioni di normalità

FASE DI ALLARME	
	<ul style="list-style-type: none"> • inviare un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi istituito presso la Prefettura
FORZE DELL'ORDINE	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricevuta la notizia dalle sale operative dei Vigili del Fuoco e/o AREU ovvero dal Sindaco allertano una o più pattuglie per l'invio sul luogo dell'evento • acquisiscono e forniscono elementi informativi sull'incidente agli enti del sistema di Protezione Civile • giunte sul luogo, collaborano alle procedure di emergenza, garantendo il presidio dell'area cinturata e il regolare flusso dei mezzi di soccorso, fornendo altresì supporto alla Polizia Locale nel controllo dei blocchi stradali • concorrono all'istituzione del Posto di Comando Avanzato con i VVF, il referente di ARPA e di AREU • prestano supporto alle attività di soccorso tecnico e sanitario • concorrono nella realizzazione del piano dei posti di blocco • inviano un proprio rappresentante qualificato presso il Centro Coordinamento Soccorsi istituito presso la Prefettura • svolgono il ruolo di collegamento con il Sindaco • allertano il proprio personale al fine di predisporre gli interventi previsti dal Piano di Emergenza Comunale e dal P.E.E.
ENTI DI PROTEZIONE CIVILE	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • intervengono, se attivati, nelle attività di soccorso alla popolazione, coordinandosi con le competenti Autorità di Protezione Civile • rendono disponibili uomini, mezzi e attrezzature alle competenti Autorità per fornire, in condizioni di sicurezza, assistenza alla popolazione o ai soccorritori • mantengono un costante collegamento e raccordo con le forze operative in campo • contribuiscono alla composizione della colonna mobile metropolitana di Protezione Civile • contribuiscono, coordinandosi con le competenti Autorità di Protezione Civile, al superamento delle fasi di emergenza ed al conseguente rientro alla situazione di normalità
GESTORE DELLO STABILIMENTO	<p>FLUSSI DI COMUNICAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • informano dell'accaduto i Vigili del Fuoco ed AREU tramite il Numero Unico di emergenza NUE 112 • informano la Prefettura dell'evento incidentale e chiedere l'attivazione del Piano di Emergenza Esterno • informano il Sindaco, la Sala Operativa di Protezione Civile di Regione Lombardia e CMM dell'attivazione del PEE • segue costantemente l'evoluzione dell'evento incidentale, aggiornare le informazioni comunicando direttamente con la Prefettura e restare a disposizione dei VVF

FASE DI ALLARME	
	AZIONI DA INTRAPRENDERE
	<ul style="list-style-type: none">• fino all'arrivo dei VVF disporre l'attuazione delle misure previste dal PEE• trasferisce al responsabile della squadra dei VVF la direzione e il coordinamento tecnico degli interventi di soccorso• garantisce l'accesso allo stabilimento• fornisce ogni notizia utile e supporto tecnico per la massima efficienza degli interventi• fornisce, se richiesto, il proprio personale e le proprie attrezzature• segue costantemente l'evoluzione del fenomeno, riferendo direttamente, alle Autorità di Protezione Civile interessate• aggiorna costantemente il C.C.S. sull'evolversi della situazione interna

Unità 5.3.4. Fase di cessato allarme

5.3.4.1. Introduzione

L'attivazione della fase di cessato allarme e l'avvio delle relative procedure è assunta dalla Prefettura, sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

Il cessato allarme non corrisponde al totale ritorno alla normalità, ma solo all'eliminazione di qualsivoglia minaccia di nuovi significativi effetti legati all'incidente. L'intervento finale di risanamento con ripristino e disinquinamento dell'ambiente è una fase successiva all'attuazione del PEE.

5.3.4.2. Schema procedurale

FASE DI CESSATO ALLARME	
PREFETTO	FLUSSI DI COMUNICAZIONE <ul style="list-style-type: none"> • al completamento delle attività emergenziali, comunicare il cessato allarme al Sindaco e al Gestore
VIGILI DEL FUOCO	FLUSSI DI COMUNICAZIONE <ul style="list-style-type: none"> • il Direttore Tecnico dei Soccorsi informa, d'intesa con i referenti per le misure ed il monitoraggio ambientale, sulle attività di messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente a completamento delle attività emergenziali
ARPA ED ATS	FLUSSI DI COMUNICAZIONE <ul style="list-style-type: none"> • informare circa le risultanze del monitoraggio ambientale necessarie per le attività di messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente • comunicare al Sindaco le risultanze del monitoraggio sulla qualità ambientale effettuato anche dopo il cessato allarme, finalizzato a stabilire il decadimento dei livelli di inquinamento e il ripristino dello stato di normalità