COMUNE DI CATTOLICA

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA
DI PROTEZIONE CIVILE

SEZIONE **RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE E TRASPORTI**

DOCUMENTO **Relazione Stralcio Rischio Chimico Industriale e Trasporti**

FILE RELAZIONE STRALCIO RISCHIO INDUSTRIALE E TRSPORTI.doc

DATA Settembre 2015

Piero Cecchini
Sindaco del Comune di Cattolica

Gilberto Facondini
Dirigente Settore 2 – Servizi al Territorio

Leo Cibelli
Assessore alla Protezione Civile
Comune di Cattolica

Pietro Cucci
Geologo Consulente

Approvato con Delibera di
Consiglio Comunale n. ____ del __/__/2015

INDICE

1. PREMESSA
2. PARTE GENERALE
   2.1. Il Rischio Chimico-Industriale e Trasporti
   2.2. I sistemi di allertamento
   2.3. Scenari d'evento:
      2.3.1. Rischio Chimico-Industriale e Trasporti
3. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE
   3.1. Funzionalità di allertamento del sistema locale
   3.2. Coordinamento operativo locale
   3.3. Presidio Operativo comunale
   3.4. Centro Operativo Comunale (C.O.C.)
4. MODELLO DI INTERVENTO
   4.1. Il sistema di comando e controllo
   4.2. Procedure operative

Allegati
- RC_Allegato1_Direttiva DPC Rep. 1636 del 02/05/2006;
- RC_Allegato2_ADR2015.

1. PREMESSA

Gli incidenti chimico-industriali (incendi, esplosioni, rilasci) e dei trasporti, sono eventi in genere tipicamente imprevedibili; in alcuni casi però, ad esempio per aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), si possono determinare situazioni di allertamento preventivo con stato di attenzione e preallarme. Il presente stralcio del Piano di Emergenza quindi considera solo per i primi scenari generali la fase di allarme/emergenza in condizioni di evento in atto o di post-evento, considerando che non sono presenti nel territorio comunale di Cattolica e nei comuni limitrofi aziende RIR.

Il presente piano stralcio comprende pertanto tutti gli scenari di evento incidentali riferibili sia ad incidenti chimico-industriali che incidenti dei trasporti (stradali, ferroviari ed aerei) anche con presenza di sostanze pericolose (rif. Direttiva DPC Rep. 1636 del 02/05/2006).

2. PARTE GENERALE

2.1. Il Rischio Chimico-Industriale e Trasporti

Il rischio chimico-industriale e da trasporti può essere determinato dal verificarsi di un incidente presso un insediamento industriale oppure a seguito di un incidente stradale derivante dal trasporto di materiale pericoloso. Si può generare quindi una esplosione, un incendio, una nube tossica, la perdita di sostanze tossiche o nocive, i cui effetti possono arrecare danni alla popolazione e/o all'ambiente.

Il rischio trasporti deriva dal pericolo di incidente su strada, ferrovia, via aerea e via mare e può essere determinato dal trasporto di merci pericolose o dalla loro sosta in centri abitati, con un potenziale rischio di incidente rilevante in quanto spesso il carico eccezionale non viene opportunamente segnalato.

Gli utenti delle diverse vie di trasporto, possono essere esposti a pericoli o a gravi situazioni di disagio determinati da eventi connessi ad eventi meteorologici particolarmente avversi (neve, nebbia, precipitazioni intense, ecc.) nonché ad altri problemi inerenti eventuali blocchi della viabilità. Allo stato attuale, in Italia, merci e passeggeri viaggiano prevalentemente su strada. In particolare, negli ultimi anni, il traffico di automobili e di autocarri su strada è più che triplicato e la tendenza per l'immediato futuro è di ulteriore crescita.

Per questa ragione il solo fatto di muoversi (principalmente su strada) comporta un elevato indice di rischio. Il rischio connesso ad incidenti derivanti da trasporto su strada è particolarmente rilevante sul territorio nazionale. L'enorme flusso di materiali e mezzi che ogni giorno affolla le vie di comunicazione, espone il territorio ad un altissimo rischio derivante da eventuali incidenti che possono comportare perdite di carico di qualsiasi tipo con conseguente stato di inquinamento ambientale. Per questa ragione si può assimilare il "Rischio trasporti" al rischio "Chimico industriale" e quindi anche i corretti comportamenti da tenere nel caso di eventuali incidenti.

Si può definire rischio da trasporto quel complesso di situazioni gravanti su persone e cose, derivante sia da incidenti stradali che dalla dispersione di sostanze pericolose trasportate in seguito ad incidente o a malfunzionamento del mezzo trasportante detta sostanza.

2.2. I sistemi di allertamento

Nel caso di evento incidentale all'interno di aziende RIR, le fasi e le modalità di allerta sono generalmente codificate nel Piano di Emergenza Esterna (P.E.E.), secondo il seguente schema:

FASE DI ATTENZIONE: stato conseguente ad un evento che determina l'attivazione del Piano di emergenza Interno, privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva per il suo livello di gravità. In questa fase, il gestore informa i soggetti individuati nel P.E.E. in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.

FASE DI PREALLARME: si instaura uno stato di «preallarme» quando l'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, 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 comunicazione agli Enti. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità dei loro effetti (incendio, 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 esterne dei Vigili del Fuoco e informa i soggetti individuati nel P.E.E. Il Sindaco 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 negativa dell'evento incidentale.

FASE DI ALLARME: si instaura uno stato di «allarme» quando l'evento incidentale richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei Vigili del Fuoco e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrapressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze (D.M. 9 maggio 2001). In questa fase, si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel P.E.E.

FASE DI EMERGENZA ESTERNA: si instaura lo stato di «emergenza» a seguito di un evento incidentale che abbia determinato il coinvolgimento del territorio esterno allo stabilimento.

CESSATO ALLARME: la procedura di attivazione del cessato allarme è assunta dai soggetti individuati nel P.E.E., sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

In tutti gli altri casi di incidente chimico-industriale e trasporti la comunicazione dell'evento può pervenire al Sindaco (o alla Polizia Municipale) da una o più sale operative territoriali delle forze istituzionali preposte al soccorso e/o di pubblica utilità, o dalla Prefettura:

- 112 Arma dei Carabinieri
- 113 Polizia di Stato
- 115 Vigili del Fuoco

- 118 Emergenza sanitaria
- 117 Guardia di Finanza
- 1515 Corpo Forestale

che provvedono, nel corso della stessa comunicazione della notizia, a fornire il maggior numero possibile di informazioni relativamente alla:

- Identificazione del/i prodotto/i ed alla acquisizione delle relative schede di sicurezza;
- Delimitazione delle aree di intervento in base allo stato di contaminazione ed alle condizioni metereologiche;
- Confinamento/neutralizzazione della sostanza pericolosa;
- Individuazione dell'area di decontaminazione;
- Evacuazione di aree particolarmente esposte al prodotto pericoloso.

2.3. Scenari d'evento

In riferimento al rischio chimico-industriale e trasporti, sono identificabili i seguenti scenari possibili:

- ✓ Scenario di evento incidentale in azienda con presenza di sostanze chimiche e/o pericolose;
- ✓ Scenario legato al trasporto di sostanze chimiche e/o pericolose che, a causa di incidente o malfunzionamento del mezzo trasportante possano diffondersi nell'ambiente determinando danni sia per l'ambiente che la popolazione;
- ✓ Scenario legato ad incidente stradale con coinvolgimento di mezzi e persone e cose, derivante da scontro o urto violento tra veicoli.

Il presente piano prende in considerazione il primo ed il secondo tipo di scenario in quanto rappresentano gli eventi critici che coinvolgono oltre alla viabilità (interruzione del transito, soccorso e gestione della viabilità) anche il territorio attraversato dalla stessa e la popolazione ivi residente, con possibili conseguenze negative sia in termini di inquinamento ambientale che di pericolo per la popolazione stessa.

2.3.1. Rischio chimico-industriale e trasporti

Per scenario si intende la valutazione preventiva del danno relativo a popolazione, strutture abitative e produttive, infrastrutture, patrimonio ambientale e culturale, al verificarsi dell'evento di riferimento.

Scenario di evento azienda con sostanze chimiche

Allo stato attuale non risultano essere presenti nel territorio comunale di Cattolica aziende che utilizzino nel ciclo produttivo o che abbiano stoccaggio in deposito di materiale pericoloso con quantitativi entro le soglie previste dalla normativa di riferimento (Seveso).

Scenario di evento rischio chimico-trasporti.

Lo studio per l'individuazione delle strade con maggior rischio per il passaggio o per la presenza di mezzi trasportanti sostanze pericolose risulta essere molto complesso, in quanto non sono facilmente individuabili e definibili in maniera univoca i percorsi che vengono maggiormente compiuti dagli autotrasportatori.

Gli assi viari che maggiormente coinvolgono il territorio del Comune di Cattolica sono la Strada Statale n.16 Adriatica e l'Autostrada A14, che entrambe collegano il territorio con gli altri comuni della Provincia e con la Provincia di Pesaro-Urbino e la linea ferroviaria Bologna-Taranto.

Innanzitutto assume rilevanza il rischio connesso con l'oggetto del trasporto che incorpora rischi di evento calamitoso derivante dalla natura delle merci.

Le informazioni riguardanti le caratteristiche di pericolosità e gli obblighi relativi al trasporto delle merci pericolose che permettono quindi di individuare facilmente le sostanze trasportate vengono definite dalla normativa ADR.

L'ADR è un accordo elaborato dalla Commissione economica delle Nazioni Unite a Ginevra mediante il quale la maggior parte degli Stati europei hanno convenuto alcune regole comuni per il trasporto di merci pericolose su strada, sul loro territorio e all'attraversamento delle frontiere.

La sigla ADR trova la sua giustificazione nelle parole chiave del titolo francese del testo: "Accord européen relatif au transport international des merchandises Dangereuses par Route".

L'accordo in se stesso è breve e semplice; l'articolo chiave è l'articolo due secondo il quale si dispone che, ad eccezione di talune merci eccessivamente pericolose, le merci pericolose possono formare oggetto di un trasporto internazionale di veicoli stradali a condizione che:

- l'imballaggio e l'etichettatura siano conformi alle prescrizioni contenute nell'allegato A dell'accordo e la costruzione, l'equipaggiamento e l'esercizio dei veicoli siano conformi alle prescrizioni contenute nell'allegato B.

L'allegato **A** enumera le merci pericolose che possono essere oggetto del trasporto internazionale. Esso fissa anche le regole concernenti l'imballaggio, l'etichettatura, nonché la descrizione delle merci nel documento di trasporto; dell'applicazione delle regole dell'allegato A é responsabile il mittente.

L'allegato **B** fissa le regole applicabili ai veicoli ed alle operazioni di trasporto; dell'applicazione delle norme dell'allegato B é responsabile il vettore.

L'ADR é un accordo tra Stati, nessun'altra autorità centrale è incaricata della sua applicazione. In pratica, i controlli stradali sono effettuati dalle parti contraenti; se sono violate alcune norme le autorità nazionali possono perseguire i responsabili in funzione della legislazione interna.

Le merci pericolose sono classificate nel seguente modo:

CLASSE	MERCE PERICOLOSA
1	Materie e oggetti esplosivi
2	Gas compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione
3	Materie liquidi infiammabili
4.1	Materie solide infiammabili
4.2	Materie soggette ad accensione spontanea
4.3	Materie che a contatto con l'acqua sviluppano gas infiammabili
5.1	Materie comburenti
5.2	Perossidi organici
6.1	Materie tossiche
6.2	Materie infettanti
7	Materie radioattive
8	Materie corrosive
9	Materie e oggetti pericolosi di altra natura

E' di fondamentale importanza definire la corretta classificazione delle merci pericolose, in quanto da essa si determinano le norme per l'imballaggio e l'etichettatura, da essa si ottengono le indicazioni per la compilazione dei documenti di trasporto e non ultimo le informazioni necessarie per gestire una eventuale emergenza.

La classificazione di una sostanza pericolosa è rappresentata da due parametri:

Classe: indicata da un numero di una o due cifre, tra cui è sempre interposto un punto. La classe indica il pericolo primario della sostanza.

Ordinale: costituito da un numero che indica l'appartenenza ad un raggruppamento omogeneo per caratteristiche chimico fisiche o per pericoli di natura secondaria.

Quest'ultimo è seguito da una lettera che indica il livello di pericolo della sostanza all'interno della classe:

a) molto pericoloso
b) mediamente pericoloso
c) poco pericoloso

Per le materie appartenenti alle classi 1 (esplosivi) e 7 (radioattivi) non viene espresso il livello di pericolo, pertanto per l'ordinale non vengono impiegate le lettere a, b, c.

Per le materie appartenenti alla classe 6.2 (sostanze infettanti) a volte non si riporta il livello di pericolo.

Per le materie appartenenti alla classe 2 (gas compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione) con decorrenze 1.1.97 è stata adottata una nuova modalità di classificazione.

Le classi 1 (esplosivi) e 7 (radioattivi) sono definite "limitative" in quanto sono ammesse al trasporto solo le materie elencate nelle rispettive classi ed è vietato il trasporto per altre materie salvo autorizzazioni rilasciate dal Ministero dei Trasporti per il territorio nazionale o accordi in deroga tra gli stati interessati per trasporti internazionali.

Le altre classi sono "non limitative" e possono comprendere materie non espressamente elencate ma assimilabili per caratteristiche chimico fisiche e di pericolosità a quelle menzionate.

Ogni materia, poi, oltre ad essere ricondotta ad una classe ed al relativo ordinale, è anche individuata attraverso un duplice codice identificativo che si legge all'esterno del veicolo poiché apposto sui pannelli di pericolo.

Il primo codice e costituito da due o tre cifre poste nella parte superiore del pannello e prende il nome di Numero di **Kemler**: lo scopo è quello di indicare la tipologia di pericolo.

La prima cifra indica il tipo di pericolo della merce trasportata così considerato:

1 - non prevista
2 - gas
3 - liquido infiammabile
4 - solido infiammabile
5 - materia comburente o perossidi organici
6 - materia tossica

7 - non prevista

8 - materia corrosiva

La seconda (e l'eventuale terza) cifra indica il tipo di pericolo che può scaturire dalla sostanza:

0 - nessun pericolo specifico tranne quello indicato dalla prima cifra;

1 - esplosione;

2 - emanazione di gas;

3 - infiammabile;

4 - non previsto;

5 - proprietà comburenti;

6 - tossicità;

7 - non previsto;

8 - corrosività;

9 - esplosione violenta causata da decomposizione spontanea.

La ripetizione della prima o della seconda cifra indica l'accentuazione del pericolo, per esempio:

Cifre	**Pericoli**
20	Gas inerte
22	Gas liquefatto
223	Gas liquefatto e infiammabile
225	Gas liquefatto e comburente
23	Gas infiammabile
236	Gas infiammabile e tossico
239	Gas infiammabile che spontaneamente potrebbe reagire violentemente
25	Gas comburente
26	Gas tossico
263	Gas tossico e infiammabile
265	Gas tossico e comburente
266	Gas altamente tossico
268	Gas tossico e corrosivo
30	Liquido infiammabile
323	Liquido infiammabile che reagisce con l'acqua sviluppando gas infiammabile
X323	Liquido infiammabile che reagisce pericolosamente con l'acqua sviluppando gas infiammabile
33	Liquido altamente infiammabile
333	Liquido piroforico
X333	Liquido piroforico che reagisce pericolosamente con l'acqua
336	Liquido altamente infiammabile e tossico
338	Liquido altamente infiammabile e corrosivo

X338	Liquido altamente infiammabile, tossico che reagisce pericolosamente con l'acqua
339	Liquido altamente infiammabile che spontaneamente potrebbe reagire violentemente
36	Liquido infiammabile e tossico o liquido autoriscaldante e tossico
362	Liquido infiammabile e tossico che reagisce con l'acqua emettendo gas infiammabile
X362	Liquido infiammabile e tossico che reagisce pericolosamente con l'acqua emettendo gas infiammabile
368	Liquido infiammabile, tossico e corrosivo
38	Liquido infiammabile e corrosivo
382	Liquido infiammabile e corrosivo che reagisce con l'acqua emettendo gas infiammabile
X382	Liquido infiammabile e corrosivo che reagisce pericolosamente con l'acqua emettendo gas infiammabile
39	Liquido altamente infiammabile che spontaneamente potrebbe reagire violentemente
40	Solido infiammabile, materiale autoinnescante o autoriscaldante
423	Solido che reagisce con l'acqua emettendo gas infiammabile
X423	Solido infiammabile che reagisce pericolosamente con l'acqua emettendo gas infiammabile
43	Solido piroforico
44	Solido infiammabile fuso o ad un'elevata temperatura
446	Solido infiammabile tossico, fuso o ad un'elevata temperatura
46	Solido infiammabile e tossico o solido autoriscaldante, tossico
462	Solido tossico che reagisce con l'acqua emettendo gas infiammabile
X462	Solido infiammabile che reagisce pericolosamente con l'acqua emettendo gas tossico
48	Solido corrosivo infiammabile o autoriscaldante
482	Solido corrosivo che reagisce con l'acqua emettendo gas infiammabile
X482	Solido che reagisce pericolosamente con l'acqua emettendo gas corrosivo
50	Sostanza comburente
539	Perossido organico infiammabile
55	Sostanza fortemente comburente
556	Sostanza fortemente comburente e tossica
558	Sostanza fortemente comburente e corrosiva
559	Sostanza fortemente comburente che spontaneamente potrebbe reagire violentemente
56	Sostanza comburente e tossica
568	Sostanza comburente, tossica e corrosiva
58	Sostanza comburente e corrosiva
59	Sostanza comburente che spontaneamente potrebbe reagire violentemente
60	Sostanza tossica
606	Sostanza infettante
623	Liquido tossico che reagisce con l'acqua emettendo gas infiammabile
63	Liquido tossico, infiammabile
638	Liquido tossico, infiammabile e corrosivo
639	Liquido tossico e infiammabile che spontaneamente potrebbe reagire violentemente

64	Solido tossico infiammabile o autoriscaldante
642	Solido tossico che reagisce con l'acqua emettendo gas infiammabile
65	Sostanza tossica e ossidante
66	Sostanza altamente tossica
663	Liquido altamente tossico e infiammabile
664	Solido altamente tossico, infiammabile o autoriscaldante
665	Sostanza altamente tossica e comburente
668	Sostanza altamente tossica e corrosiva
669	Sostanza altamente tossica che spontaneamente potrebbe reagire violentemente
68	Sostanza tossica e corrosiva
69	Sostanza tossica che spontaneamente potrebbe reagire violentemente
70	Sostanza radioattiva
72	Gas radioattivo
723	Gas radioattivo e infiammabile
73	Liquido radioattivo e infiammabile
74	Solido radioattivo e infiammabile
75	Sostanza radioattiva e comburente
76	Sostanza radioattiva e tossica
78	Sostanza radioattiva e corrosiva
80	Sostanza corrosiva
X80	Sostanza corrosiva che reagisce pericolosamente con l'acqua
823	Sostanza corrosiva che reagisce con l'acqua emettendo gas infiammabile
83	Liquido corrosivo e infiammabile
X83	Liquido corrosivo e infiammabile che reagisce pericolosamente con l'acqua
839	Liquido corrosivo e infiammabile che spontaneamente potrebbe reagire violentemente
X839	Liquido corrosivo, infiammabile che spontaneamente potrebbe reagire violentemente e che reagisce pericolosamente con l'acqua
84	Solido corrosivo, infiammabile o autoriscaldante
842	Solido corrosivo che reagisce con l'acqua emettendo gas infiammabile
85	Sostanza corrosiva e comburente
856	Sostanza corrosiva, comburente e tossica
86	Sostanza corrosiva e tossico
88	Sostanza fortemente corrosiva
X88	Sostanza fortemente corrosiva che reagisce pericolosamente con l'acqua
883	Liquido fortemente corrosivo e infiammabile
884	Solido fortemente corrosivo, infiammabile o autoriscaldante
885	Sostanza fortemente corrosiva e comburente
886	Sostanza fortemente corrosiva e tossica
X886	Sostanza fortemente corrosiva e tossica che reagisce pericolosamente con l'acqua

89	Sostanza corrosiva che spontaneamente potrebbe reagire violentemente
90	Sostanza pericolosa mista o sostanza pericolosa per l'ambiente
99	Sostanza pericolosa mista trasportata a caldo

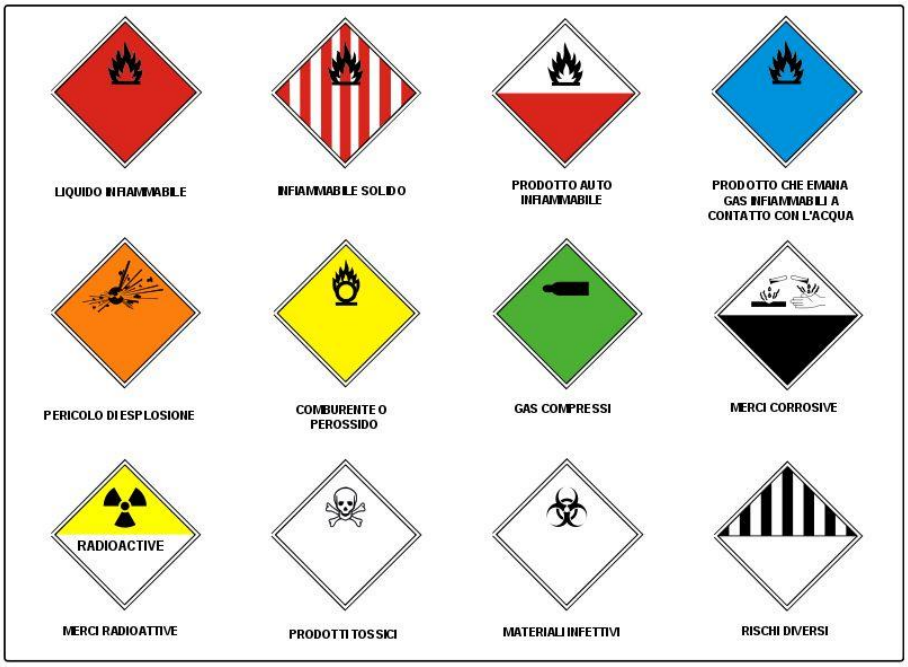
La lettera " X " che può precedere il numero di Kemler indica il divieto assoluto di contatto con materie che contengono acqua.

Sulla seconda riga del pannello di pericolo viene indicato il codice specifico del materiale, definito come *Numero ONU*, un numero di 4 cifre, al quale, univocamente in tutto il mondo, corrisponde la merce trasportata.

La normativa ADR obbliga l'etichettatura dei colli contenenti merci pericolose e l'identificazione dei veicoli per mezzo di specifici pannelli di etichettatura.
Lo scopo delle etichette e dei pannelli di segnalazione è di fornire immediate indicazioni sul rischio potenziale della materia trasportata e consentono di:

- Riconoscere facilmente le merci pericolose;
- Identificare il pericolo da loro rappresentato;
- Suggerire i comportamenti più idonei da tenere.

Si riporta di seguito la cartellonistica che i mezzi hanno obbligo di esporre al fine di permettere di individuare le caratteristiche di pericolosità delle sostanze trasportate.



A seguito dello sversamento di una sostanza pericolosa nell'ambiente, il rilascio può potenzialmente evolversi in un certo numero di eventi finali (incendi, esplosioni, nubi tossiche) dipendentemente da numerosi fattori, quali: le caratteristiche chimico-fisiche di infiammabilità e di tossicità del prodotto, lo stato fisico della sostanza durante il trasporto (liquido, gas liquefatto, ecc.) e le condizioni (P, T) a cui è effettuato

il trasporto stesso, le modalità di sversamento e la sua durata, le caratteristiche dell'ambiente circostante (presenza di fonti di innesco, condizioni meteorologiche, presenza di confinamento, ecc.).
In particolare, gli eventi finali che possono verificarsi a seguito dello sversamento di una merce pericolosa, infiammabile o tossica, nell'ambiente ricadono nelle seguenti tipologie:

- Jet fire (getto incendiato);
- Pool fire (incendio da pozza);
- Flash fire (incendio di una nube di vapori);
- VCE (Vapor Cloud Explosion: esplosione di una nube di vapori);
- BLEVE/Fireball (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion: esplosione in presenza di un liquido bollente ed un vapore che si va espandendo/palla di fuoco);
- Nube tossica: si verifica quando un prodotto tossico, fuoriuscito dal contenitore in forma gassosa o liquida, origina una nube di gas/vapori tossici che si disperde nell'ambiente;

Può inoltre verificarsi a seguito di un evento incidentale con coinvolgimento di mezzi di trasporto (autocisterne) il rilascio di sostanze inquinanti in forma liquida con dispersione nel suolo, sottosuolo o in acque superficiali.
Quando una merce pericolosa fuoriesce dal contenitore a seguito di un incidente, non sono prevedibili le caratteristiche dell'ambiente in cui ciò avverrà: risulta quindi impossibile applicare in maniera dettagliata tecniche consolidate, quali l'albero degli eventi (ETA: Event Tree Analysis) per stabilire quale possa essere l'evoluzione dello scenario incidentale e quali probabilità assegnare ad ognuno dei possibili eventi finali.
Lo scenario di evento sarà quindi indicato in emergenza dai VV.F. come possibile evoluzione dell'evento incidentale reale del quale sarà fornita inoltre indicazione dell'area sorgente dell'evento, tipologia delle sostanze pericolose e dimensioni dell'area coinvolta.

3. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

Gli obiettivi che i Sindaci, in qualità di Autorità comunali di Protezione Civile, devono conseguire per fronteggiare una situazione di emergenza, nell'ambito della direzione unitaria dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, costituiscono i lineamenti della pianificazione.
Di seguito vengono riportati gli obiettivi principali da conseguire per garantire un'efficace gestione dell'emergenza a livello locale e, quindi, per la definizione del modello di intervento del piano di emergenza relativamente al rischio chimico-industriale e trasporti.

3.1. Funzionalità del sistema di allertamento locale

Il Comune di Cattolica, al fine di garantire i collegamenti telefonici, fax e-mail e radio, sia con la A.R.P.C. che con la Provincia e la Prefettura e con le componenti e strutture operative di Protezione Civile presenti sul territorio – Vigili del Fuoco, 118, Corpo Forestale dello Stato, Carabinieri, Polizia Stradale, comuni limitrofi, per la ricezione e la tempestiva presa visione dei bollettini/avvisi di allertamento e per la reciproca comunicazione di situazioni di criticità, e per garantire inoltre che le comunicazioni, anche al di fuori degli orari di lavoro delle strutture comunali, giungano in tempo reale al Sindaco, individua nella struttura del

C.O.C. il Responsabile di Protezione Civile attivabile anche tramite il sistema regionale dell'Active Messaging.
Al ricevimento delle comunicazioni relative all'allertamento da parte delle strutture regionali e provinciali di Protezione Civile o dalle Sale Operative delle Forze di Polizia o dei Vigili del Fuoco, il Responsabile comunale di Protezione Civile, valutata assieme al Responsabile della Funzione 1 l'informazione ricevuta, si accerta che tale comunicazione sia giunta al Sindaco e valuta l'eventuale necessità di attivazione del presidio territoriale comunale e, se del caso, del Centro Operativo Comunale, in funzione dello stato di allerta e della sua evoluzione.

3.2. Coordinamento Operativo locale

Per garantire il coordinamento delle attività di Protezione Civile, in particolare in situazioni di emergenza prevista o in atto, il Sindaco dispone dell'intera struttura comunale e si avvale delle competenze specifiche delle diverse strutture operative di Protezione Civile (L.225/92) presenti in ambito locale, nonché di aziende erogatrici di servizi.
A tal fine nel piano di emergenza viene individuata la struttura di coordinamento che supporta il Sindaco nella gestione dell'emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento.
Tale struttura potrà avere una configurazione iniziale anche minima – un presidio operativo organizzato nell'ambito della stessa struttura comunale per poi assumere una composizione più articolata, che coinvolge, in funzione dell'evoluzione dell'evento, anche enti ed amministrazioni esterni al Comune, in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza – Centro Operativo Comunale (C.O.C.) attivo h24 – attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto individuate nel piano.

3.3. Presidio Operativo Comunale

A seguito dell'allertamento il Sindaco può attivare il presidio operativo, presso la sede del C.O.C., costituito dal Referente comunale di Protezione Civile, per garantire un rapporto costante con la Regione (A.R.P.C.), la Provincia e la Prefettura-UTG, un adeguato raccordo con la Polizia Locale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio e l'eventuale richiesta di attivazione del Volontariato locale di Protezione Civile.
Il presidio operativo comunale dovrà essere costituito da almeno una unità di personale, responsabile della Protezione Civile comunale, con una dotazione minima di un telefono, un fax, una radio (VHF o Tetra) e di un computer portatile.
Quando necessario, per aggiornare il quadro della situazione e definire eventuali strategie di intervento, il Sindaco provvede a riunire presso la sede del presidio i referenti delle strutture che operano sul territorio.

3.4. Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) è la struttura di cui si avvale il Sindaco per coordinare interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale.
Il C.O.C. è organizzato in "funzioni di supporto", ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi. Tali Funzioni sono state opportunamente stabilite nel piano di emergenza sulla base degli obiettivi previsti nonché delle effettive risorse disponibili sul territorio comunale;

per ciascuna di esse sono stati individuati i soggetti che ne fanno parte e, con opportuno atto dell'Amministrazione, il Responsabile e Coordinatore.
Le funzioni di supporto, all'interno di un Piano di Emergenza, costituiscono l'organizzazione delle risposte che occorre dare alle diverse esigenze presenti in qualsiasi tipo di evento calamitoso.
In allegato alla Relazione Generale del presente Piano di Emergenza è riportato lo schema di composizione del Centro Operativo Comunale, con i nominativi delle persone responsabili delle varie Funzioni di Supporto.

4. MODELLO DI INTERVENTO

Il Modello di Intervento è costituito dall'insieme, ordinato e coordinato, delle procedure operative da sviluppare al verificarsi dell'attivazione della fase di allarme per il rischio chimico-industriale e trasporti ed espresse in termini di:

- Individuazione delle competenze;
- Individuazione delle responsabilità;
- Definizione del concorso di Enti ed Amministrazioni;
- Successione logica delle azioni.

Le azioni da compiere come risposta di protezione civile vanno suddivise secondo le aree di competenza delle funzioni di supporto previste dal Metodo Augustus.
Il Modello di Intervento si rende operativo attraverso l'attivazione da parte del Sindaco del C.O.C. (Centro Operativo Comunale).

4.1. Il sistema di comando e controllo

Il Sindaco, per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, provvede ad attivare il C.O.C. e ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione alla Regione (A.R.P.C.), alla Prefettura ed alla Provincia.
All'interno del C.O.C. si distinguono una *"area strategia"*, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, ed una "sala operativa". Quest'ultima è strutturata in funzioni di supporto che costituiscono l'organizzazione delle risposte operative, descritte nei lineamenti della pianificazione, distinte per settori di attività e di intervento.
Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, in situazione ordinaria, provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure mentre, in emergenza, coordina gli interventi dalla Sala Operativa relativamente al proprio settore. Per garantire l'efficienza del C.O.C. la sede dovrebbe essere strutturata in modo da prevedere almeno:

- una sala riunioni per l'area strategia;
- una sala riunioni per le funzioni di supporto;
- una sala per il Volontariato;
- una sala per le Telecomunicazioni (sala radio);

4.2. Procedure operative

Le procedure operative relative al rischio chimico-industriale e trasporti sono differenziate in funzione dello scenario di evento; si distingue l'evento incidentale all'interno di una azienda con coinvolgimento di sostanze chimiche e pericolose da eventi incidentali determinati dal coinvolgimento di veicoli che trasportano sostanze chimiche e pericolose.

Gli stati di allerta corrispondono a quanto definito nel paragrafo 2.2.

RISCHIO CHIMICO-INDUSTRIALE

FASE	AZIONI
PREALLARME	Il Sindaco, ricevuta comunicazione da parte del titolare dell'azienda o dai Vigili del Fuoco di attivazione della fase di preallarme per incendio/incidente industriale presso un'azienda situata nel territorio comunale o limitrofo, con coinvolgimento di sostanze pericolose o chimiche, si accerta circa l'evoluzione dell'evento incidentale in corso, mantenendo i contatti informativi con i Vigili del Fuoco e attiva il Centro Operativo Comunale in stato di preallarme presso la struttura del COC di Cattolica, informandone la Regione (A.R.P.C.) la Prefettura e la Provincia; Il Responsabile del COC: − In base alle indicazioni fornite dal titolare dell'azienda e/o dai Vigili del Fuoco avvisa (F.9) la popolazione coinvolta dall'evento incidentale in corso (delimitazione area rossa), comunicando le eventuali misure di protezione da adottare a tutela delle stesse; − Nel caso si rendesse necessario, predispone tutte le misure necessarie per attuare un piano di evacuazione della popolazione e per interdire l'area coinvolta dall'evento incidentale; − Ricevuta comunicazione da parte dei Vigili del Fuoco di cessato preallarme per immediato contenimento e risoluzione dell'evento, ne dà comunicazione alla Regione, alla Prefettura ed alla Provincia e dispone la chiusura del COC;
ALLARME	− Ricevuta invece comunicazione da parte dei Vigili del Fuoco, di attivazione della fase di Allarme per evoluzione negativa dell'evento incidentale in corso, assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attuare a livello comunale e mantiene attiva la struttura operativa comunale di Protezione Civile; − In base alle indicazioni fornite dal titolare e/o dai Vigili del Fuoco allerta la popolazione coinvolta dall'evento incidentale in corso (F.9), comunicando le eventuali misure di protezione da adottare a tutela della stessa o in caso necessario predispone l'evacuazione dell'area precedentemente delimitata; − Attiva un piano della viabilità alternativa di emergenza (F.7) ed invia pattuglie della polizia municipale per istituire i cancelli alla viabilità e per dirigere il traffico sulle direttrici viarie alternative; − Richiede alla Prefettura, se necessario, il concorso delle Forze di Polizia (F.7) per la gestione della viabilità alternativa e per le attività di pubblico soccorso; − Assume il coordinamento delle azioni di assistenza alla popolazione (F.9) adottando tutti i provvedimenti necessari ad assicurare la pubblica incolumità; Ricevuta comunicazione da parte dei Vigili del Fuoco di cessato allarme per contenimento e risoluzione dell'evento, ne dà comunicazione alla popolazione (F.7 – F.9).
EMERGENZA	Il Sindaco di Cattolica, ricevuta comunicazione di attivazione dello stato di emergenza per un evento incidentale (sia per evoluzione successiva di evento già segnalato che per evento senza preannuncio) da parte dei Vigili del Fuoco, si accerta circa l'evoluzione dell'emergenza mantenendo i contatti informativi con i Vigili del Fuoco, assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello comunale attivando la struttura operativa comunale di Protezione Civile (C.O.C.), se non già attivata nelle precedenti fasi; Il Responsabile del C.O.C.: − Attiva il piano della viabilità alternativa di emergenza (F.7) ed invia pattuglie della polizia municipale per istituire i cancelli alla viabilità e per dirigere il traffico sulle direttrici viarie alternative; − Richiede alla Prefettura (F.7), se necessario, il concorso delle Forze di Polizia per la gestione della viabilità alternativa e per le attività di pubblico soccorso; − Assume il coordinamento delle azioni di assistenza alla popolazione (F.9) adottando tutti i

	provvedimenti necessari ad assicurare la pubblica incolumità; – Ricevuta comunicazione di risoluzione dell'emergenza da parte dei Vigili del Fuoco, si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità.

RISCHIO CHIMICO-INDUSTRIALE CONSEGUENTE AD EVENTO INCIDENTALE DA TRASPORTO DI SOSTANZE PERICOLOSE

FASE	AZIONI
ALLARME EMERGENZA	Qualora l'evento per tipologia e/o estensione evidenzi criticità tali da richiedere un elevato impiego di risorse, il Sindaco, attiva il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) che provvede a: - Diramare l'allarme e verificare affinché vengano impartite alla popolazione coinvolta le necessarie istruzioni di comportamento (F.9); - Supportare le richieste che pervengono dal luogo dell'incidente attraverso il Direttore Tecnico dei Soccorsi (VV.F.) (F.7); - Garantire l'assistenza e se necessario l'evacuazione della popolazione interessata anche indirettamente dall'evento (F.9); - Tenere costantemente informata la sala operativa regionale dell'A.R.P.C., la Prefettura e la Provincia sull'evoluzione complessiva dell'evento (F.8); - Mantenere i rapporti con i mass media, prevedendo uno spazio idoneo dedicato alle conferenze stampa (F.10); - Organizzare le attività finalizzate al ripristino della situazione ordinaria. A latere dell'intervento sul luogo dell'incidente, il Sindaco tramite il C.O.C. assicura che siano predisposte le seguenti attività che garantiscano l'assistenza alla popolazione: - Distribuzione di generi di conforto (F.9); - Assistenza psicologica (F.2); - Organizzazione di un eventuale ricovero alternativo (F.9); - Informazione alla popolazione sull'evento, sulle persone coinvolte, sulle misure adottate e sulle norme di comportamento da seguire (F.9 – F.7); - Coordinamento dell'impiego del volontariato di protezione civile (F.3); - Gestione dell'afflusso di giornalisti sul luogo dell'incidente e rapporti con i mass media (F.10); - Vigilanza igienico-sanitaria sull'area interessata e smaltimento dei rifiuti speciali (F.2).