

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

PER GLI IMPIANTI A RISCHIO

DI INCIDENTE RILEVANTE

DELLA PROVINCIA DI FERRARA

**(Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i.)**

## ELENCO DI DISTRIBUZIONE

– Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento di Protezione Civile	<b>ROMA</b>
– Ministero dell’Interno:	
• Gabinetto	<b>ROMA</b>
• Dipartimento dei Vigili del Fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile – Direzione centrale per l'emergenza e il soccorso tecnico	<b>ROMA</b>
– Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio	<b>ROMA</b>
– Presidente Regione Emilia Romagna	<b>BOLOGNA</b>
– Alle Prefetture delle province di	<b>BOLOGNA – RAVENNA e ROVIGO</b>
– 1° Comando Forze Operative di Difesa (1° FOD)	<b>VITTORIO VENETO (TV)</b>
– Centro Operativo Forze Aeree (COFA) di	<b>POGGIO RENATICO (FE)</b>
– Questura	<b>FERRARA</b>
– Comando Provinciale Carabinieri	<b>FERRARA</b>
– Comando Provinciale Guardia di Finanza	<b>FERRARA</b>
– Comando Sezione Polizia Stradale	<b>FERRARA</b>
– Direzione Regionale Emilia Romagna VV.F	<b>BOLOGNA</b>
– Comando Provinciale VV.F. (5 copie)	<b>FERRARA</b>
– Comando Polizia Municipale di Ferrara	<b>FERRARA</b>
– Ufficio Scolastico Provinciale	<b>FERRARA</b>
– R.E.R. Servizio Provinciale Difesa del Suolo Risorse Idriche e Forestali	<b>FERRARA</b>
– R.E.R. Azienda Regionale Navigazione Interna (A.R.N.I.)	<b>FERRARA</b>
– Prefettura di	<b>BOLOGNA</b>
– - Direttore Azienda Ospedaliero-Universitaria Arcispedale S. Anna	<b>FERRARA</b>
– Direttore Azienda Unità Sanitaria Locale	<b>FERRARA</b>
– Direttore Servizio Igiene Pubblica -Dipartimento Sanità Pubblica Azienda U.S.L	<b>FERRARA</b>
– Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente (A.R.P.A.) Sez. Provinciale	<b>FERRARA</b>
– Comitato Provinciale Croce Rossa Italiana	<b>FERRARA</b>
– Ufficio di Zona ENEL	<b>FERRARA</b>
– Telecom - Direzione Reg.le Emilia Romagna	<b>BOLOGNA</b>
– Telecom – Agenzia di Ferrara	<b>FERRARA</b>
– Amministrazione Provinciale	<b>FERRARA</b>
– Comuni di:	

Piano di Emergenza Esterno per gli impianti a rischio di incidente rilevante della Provincia di Ferrara

	<b>FERRARA</b>
	<b>ARGENTA</b>
	<b>S.AGOSTINO</b>
	<b>OSTELLATO</b>
	<b>TRESIGALLO</b>
	<b>MIGLIARINO</b>
	<b>MOLINELLA (BO)</b>
– Ferrovie dello Stato	<b>FERRARA</b>
– ANAS	<b>BOLOGNA</b>
– Presidente Consorzio Generale di Bonifica	<b>FERRARA</b>
– Presidente Consorzio di Bonifica I Circondario	<b>FERRARA</b>
– Presidente Consorzio di Bonifica II Circondario	<b>FERRARA</b>
– Presidente Consorzio di Bonifica Valli Vecchio Reno	<b>FERRARA</b>
– Yara Italia S.p.A	<b>FERRARA</b>
– Versalis S.p.A.	<b>FERRARA</b>
– Basell Poliolefine Italia S.r.l.	<b>FERRARA</b>
– Vinyloop Ferrara S.p.A.	<b>FERRARA</b>
– Anriv S.r.l.	<b>FERRARA</b>
– Arco Logistica S.r.l.	<b>FERRARA</b>
– Chemia S.p.A.	<b>S.AGOSTINO</b>
– Ve.Fa.Gas. S.r.l.	<b>S.BIAGIO DI ARGENTA</b>
– C.F.G. Rettifiche	<b>TRAGHETTO DI ARGENTA</b>
– Stogit	<b>TRESIGALLO</b>
– Cromital S.p.A.	<b>OSTELLATO</b>
– Coordinamento Provinciale delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile	<b>FERRARA</b>
– Aero Club	<b>FERRARA</b>
– Diramazione interna:	
• Sig. Prefetto	<b>FERRARA</b>
• Sigg. Dirigenti	<b>FERRARA</b>

## INDICE

<b>ELENCO DI DISTRIBUZIONE .....</b>	<b>pag. 5</b>
<b>PREMESSA .....</b>	<b>pag. 12</b>

### Parte prima –TESTO

1	Glossario .....	9
1.1	PREMESSA.....	14
<b>I.</b>	<b>GENERALITA'</b> .....	<b>15</b>
1	IL TERRITORIO PROVINCIALE .....	15
	a. Cenni descrittivi .....	15
	b. Vie di Comunicazione (All. 2).....	15
	c. Condizioni meteorologiche prevalenti sul territorio e fenomeni fisici (All. 3) .....	16
<b>II.</b>	<b>STABILIMENTI E DEPOSITI SITI NEL TERRITORIO COMUNALE DI FERRARA</b> .....	<b>19</b>
1)	INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO (All. 4, 5 e 5-1).....	19
	a. Polo chimico. ....	19
	b. Deposito ANRIV S.r.l., via Monari n. 5. ....	19
	c. Deposito Arco Logistica S.r.l., via Battistella n. 22. ....	19
2)	CARATTERISTICHE DEGLI AGGLOMERATI URBANI PROSSIMI AGLI INSEDIAMENTI DEL POLO CHIMICO, DI ANRIV S.r.l. e Arco Logistica S.r.l. (rinvio agli Allegati 4, 5 e 5-1).....	19
	a. Situazione demografica .....	19
	b. Viabilità (All. 2).....	20
3)	DESCRIZIONE GENERALE DEGLI STABILIMENTI E DEPOSITI (All. 4, 5 e 5-1).....	20
	a. Stabilimento “Yara Italia S.p.A.” (All. 4 e 5-1).....	20
	b. Stabilimento Versalis S.p.A. (All. 5 e 5-1).....	20
	1) <i>Impianto GP 26 e relativo Deposito F3010</i> .....	21
	2) <i>Impianto GP 10 e relativi Depositi D601/602</i> .....	21
	3) <i>Deposito Perossidi</i> .....	21
	c. Stabilimento Basell Poliolefine Italia S.r.l. (All. 5 e 5-1).....	21
	1) <i>Deposito tumulato di GPL (conclusione di istruttoria C.T.R. del 14/7/2003)</i> .....	22
	d. Stabilimento Vinyloop Ferrara S.p.A. (All. 5 e 5-1).....	22
	e. Deposito Anriv S.r.l. (All. 5 e 5-1).....	22
	f. Deposito Arco Logistica S.r.l. (All. 5 e 5-1) .....	23
4)	MISURE PROTETTIVE .....	24
	a) Mezzi e modalità di allarme alla popolazione .....	24
	b) Interventi delle Forze dell’Ordine – Itinerari principali ed alternativi .....	24
	c) Mezzi pubblici e privati da utilizzarsi in base al criterio dell’immediata disponibilità .....	25
	d) Aree di attesa della popolazione (Allegati 21, 22 e 23) .....	26
	e) Aree di ammassamento.....	26
	f) Aree di ricovero della popolazione .....	26
	g) Aree di accoglienza della popolazione .....	27
	h) Strutture di prima assistenza della popolazione .....	27
	i) Ricognizione della zona evacuata a cura delle Forze di Polizia.....	28
	j) Rientro della popolazione per cessata emergenza: .....	28
<b>III.</b>	<b>STABILIMENTI E DEPOSITI SITI NELLA PROVINCIA DI FERRARA</b> .....	<b>29</b>
1)	STABILIMENTO CHEMIA S.P.A. – IN COMUNE DI S.AGOSTINO (ALL. 6).....	29
	1.1 Caratteristiche territoriali.....	29
	1.2 Situazione demografica .....	30
	1.3 Insediamenti civili.....	30
	1.4 Viabilità .....	30
	1.5 Insediamenti artigianali presenti in zona .....	30
	1.6 Ciclo produttivo .....	30
	1.7 Stoccaggio .....	30
2)	STABILIMENTO VE.FA.GAS. S.R.L. – IN COMUNE DI ARGENTA (ALL. 6) .....	31

Piano di Emergenza Esterno per gli impianti a rischio di incidente rilevante della Provincia di Ferrara

2.1	Caratteristiche territoriali.....	31
2.2	Confini dell'impianto.....	31
2.3	Insedimenti civili.....	31
2.4	Viabilità.....	31
2.5	Ciclo produttivo.....	31
3)	STABILIMENTO CROMITAL S.P.A. – IN COMUNE DI OSTELLATO (ALL. 6).....	32
3.1	Caratteristiche territoriali.....	32
3.2	Ciclo produttivo.....	32
4)	STOGIT STOCCAGGI GAS ITALIA S.P.A. – CENTRALE STOCCAGGIO GAS IN COMUNE DI TRESIGALLO, FRAZIONE DI SABBIONCELLO (ALL. 7).....	32
4.1	Caratteristiche territoriali.....	33
4.2	Confini dello stabilimento.....	33
4.3	Situazione demografica.....	33
4.4	Insedimenti civili.....	33
4.5	Viabilità.....	34
4.6	Insedimenti artigianali presenti in zona.....	34
4.7	Ciclo produttivo.....	34
5)	C.F.G RETTIFICHE S.R.L. – IN COMUNE DI ARGENTA, FRAZIONE TRAGHETTO DI ARGENTA, (ALL. 7).....	34
1.1	Caratteristiche territoriali.....	35
1.2	Situazione demografica.....	35
1.3	Insedimenti civili.....	35
1.4	Viabilità.....	35
<b>IV.</b>	<b>ZONE DI PIANIFICAZIONE.....</b>	<b>36</b>
1)	GENERALITÀ.....	36
2)	PRIMA ZONA – ZONA DI SICURO IMPATTO.....	36
3)	SECONDA ZONA – ZONA DI DANNO.....	36
4)	TERZA ZONA – ZONA DI ATTENZIONE.....	37
<b>V.</b>	<b>SCENARI INCIDENTALI.....</b>	<b>38</b>
1)	GENERALITÀ.....	38
2)	DETERMINAZIONE DELLE ZONE DI PIANIFICAZIONE.....	38
3)	INTERAZIONI TRA IMPIANTI.....	38
4)	STABILIMENTI SITI NEL TERRITORIO PROVINCIALE: CROMITAL S.P.A. DI OSTELLATO. ESCLUSIONE.....	38
<b>VI.</b>	<b>DESCRIZIONE DEGLI SCENARI STABILIMENTI E DEPOSITI SITI IN TERRITORIO DEL COMUNE DI FERRARA (All. 4 - 5).....</b>	<b>39</b>
1.	Stabilimento Yara Italia S.p.A. (All. 4 eventi B/1;C/1-1;C/1-2;C/1-3;C/2-1;C/3-2).....	39
2.	Stabilimento Versalis S.p.A. (All. 5).....	41
3.	Stabilimento Basell Poliolefine Italia S.r.l. (All. 5 evento Deposito GPL)Basell –.....	42
4.	Stabilimento Vinyloop Ferrara S.p.A. (All. 6).....	43
5.	Deposito Anriv S.r.l. (All. 5).....	44
6.	Deposito Arco Logistica S.r.l. (All. 5).....	45
<b>VII.</b>	<b>DESCRIZIONE DEGLI SCENARI STABILIMENTI E DEPOSITI SITI IN PROVINCIA DI FERRARA. 46</b>	<b>46</b>
1	Stabilimento Chemia S.p.A. – in Comune di S.Agostino (All. 6 evento A.1).....	46
1.1	Descrizione dello scenario.....	46
1.2	Misure protettive.....	46
2	Stabilimento VE.FA.GAS. S.p.A. – in Comune di Argenta (All. 6).....	47
2.1	Descrizione dello scenario.....	47
2.2	Misure protettive.....	47
3	Stabilimento Cromital S.p.A. – in comune di Ostellato (All. 6).....	48
4	Deposito Stogit – in Comune di Tresigallo località Sabbioncello (All. 7).....	48
4.1	Descrizione dello scenario.....	49
4.2	Descrizione dello scenario.....	49
4.3	Descrizione dello scenario.....	50
4.4	Misure protettive.....	50
5	Stabilimento C.F.G. Rettifiche– in Comune di Argenta località Traghetto (All. 7).....	51
5.1	Descrizione dello scenario.....	51

5.2	Misure protettive .....	51
<b>VIII.</b>	<b>MODELLO D'INTERVENTO PROVINCIALE GESTIONE DELL'EMERGENZA</b> .....	<b>52</b>
1.	PERIODO ORDINARIO .....	52
2.	PERIODO DI INTERVENTO .....	52
2.1	Fase di attenzione .....	52
2.2	Fase di Preallarme.....	53
2.2.1	Definizione .....	53
2.2.2	Casi in cui scatta la Fase di Preallarme.....	53
2.2.3	Compiti del Gestore .....	53
2.2.4	Compiti del centralinista della Prefettura – U.T.G. ....	54
2.2.5	Compiti del Dirigente dell'Area di Protezione Civile. ....	54
2.2.6	Decisioni del Prefetto. ....	54
2.2.7	Disattivazione della Fase di Preallarme (All. 15). ....	55
2.3	Fase di Allarme .....	55
2.3.1	Definizione .....	55
2.3.2	Casi in cui scatta l'allarme .....	55
2.3.3	Compiti del centralinista della Prefettura – U.T.G. ....	56
2.3.4	Compiti del dirigente dell'Area di Protezione Civile. ....	56
2.3.5	Decisioni del Prefetto: .....	57
2.3.6	Compiti dei Sindaci .....	58
2.3.7	Compiti delle strutture operative della Protezione Civile: .....	58
2.3.7.1	Provincia.....	58
2.3.7.2	Vigili del Fuoco (tel. 115).....	59
2.3.7.3	Forze di Polizia:.....	61
2.3.7.4	Forze armate.....	61
2.3.7.5	Sistema Emergenza Sanitaria Preospedaliera – Centrale Operativa 118.....	61
2.3.7.6	Dipartimento di Sanità Pubblica .....	62
2.3.7.7	A.R.P.A. per interventi di competenza.....	62
2.3.7.8	Rete Ferroviaria Italiana (R.F.I.):.....	62
2.3.7.9	Società Autostrade (Direzione 3° Tronco: tel. 051/599314-5-6): .....	62
2.3.7.10	Croce Rossa Italiana (tel.0532/209400). ....	63
2.3.7.11	Volontariato. ....	63
2.3.7.12	Organi di Informazione.....	63
2.4	Procedura di evacuazione.....	64
2.5	Servizio di Soccorso .....	64
3.	Evento Sismico.....	65
<b>IX.</b>	<b>ORGANISMI OPERATIVI</b> .....	<b>65</b>
1.	COMITATO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE .....	65
2.	AREA Va - UFFICIO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE .....	66
3.	AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE .....	66
4.	PROVINCIA.....	67
5.	GESTORE DELLO STABILIMENTO .....	67
6.	CENTRO COORDINAMENTO SOCCORSI (CCS) .....	67
7.	CENTRO OPERATIVO MISTO (COM) .....	68
8.	SALA OPERATIVA DELLA PROTEZIONE CIVILE DELLA PREFETTURA – U.T.G.....	69
9.	FUNZIONI DI SUPPORTO .....	70
10.	UNITA' ASSISTENZIALI DI EMERGENZA (U.A.E.) .....	74
11.	ACCORPAMENTO DEI COMUNI IN AREE OMOGENEE.....	74
<b>X.</b>	<b>VARIE</b> .....	<b>76</b>
1.	SEDE ALTERNATIVA DELLA PREFETTURA.....	76
2.	STRUTTURE DI RICETTIVITA'.....	76
3.	CENTRO ASSISTENZIALE DI PRONTO INTERVENTO CERPIC-CAPI .....	76
4.	STRUTTURE SANITARIE .....	77
5.	AREE ATTERRAGGIO ELICOTTERI.....	78
6.	SISTEMI DEI TRASPORTI DI EMERGENZA .....	78
7.	MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICI E PRIVATI .....	81
8.	MATERIALE IDROVORO .....	81

9. NUMERI TELEFONICI DI INTERESSE (vedi Allegato 18) ..... 81

## **Parte Seconda – ALLEGATI**

Allegato 1: Territorio provinciale

Allegato 2: Vie di Comunicazione

Allegato 3: Condizioni meteorologiche C1, C2, C3 e C4

Allegato 4: Scenari incidentali stabilimento YARA Italia S.p.A. (eventi B/1, C/1-1, C/1-2, C/1-3, C/2-1, C/3-2)

Appendice 1: Elenco dei Posti di Blocco da presidiare eventi B/1 e C/2-1

Appendice 2: Elenco dei Posti di Blocco da presidiare evento C/1-1

Appendice 3: Elenco dei Posti di Blocco da presidiare evento C/1-2

Appendice 4: Elenco dei Posti di Blocco da presidiare evento C/1-3

Appendice 5: Elenco dei Posti di Blocco da presidiare evento C/3-2

Allegato 5: Scenari incidentali stabilimenti Anriv, Arco Logistica, Basell Poliolefine Italia, Versalis, Vinyloop srl

Allegato 5-1: Involuppo degli scenari incidentali stabilimenti Anriv, Arco Logistica, Basell Poliolefine Italia, Yara, Versalis, Vinyloop srl

Allegato 6: Scenari incidentali stabilimenti VE.FA.GAS S.p.A., Cromital S.p.A. e Chemia

Allegato 7: Scenari Stogit , C.F.G. Rettifiche.

Allegato 8: Etichette di Pericolo

Allegato 9: Pannelli Merci Pericolose

Allegato 10: Modalità di intervento in caso di incidenti di mezzi che trasportano merci pericolose.

Allegato 11: Messaggio di emergenza del Gestore Mod 032-A

Allegato 12: Enti da Preallarmare e/o Allarmare

Allegato 13: Messaggio di Preallarme - Allarme

Allegato 14: Messaggio di Preallarme – Allarme ai Ministeri e agli Enti Esterni

Allegato 15: Messaggio di Cessato Preallarme – Allarme

Allegato 16: Messaggio di convocazione dei membri del C.C.S. e del personale della Protezione Civile Rapporto sulla Situazione

Piano di Emergenza Esterno per gli impianti a rischio di incidente rilevante della Provincia di Ferrara

Allegato 17: Messaggio Rapporto della Situazione

Allegato 18: Numeri telefonici di interesse

Allegato 19: Elenco Schede di Sicurezza

Allegato 20: Nomenclatura delle sigle e definizioni

Allegato 21: Informazioni Rischio Industriale Ferrara

Allegato 22: Informazioni Rischio Industriale S. Agostino

Allegato 23: Informazioni Rischio Industriale Argenta

Allegato 24: Cancelli di accesso e Posti di Blocco da presidiare

Allegato 25: Procedura in caso di Sisma

Allegato 25-1: Mappa aree di attesa per la popolazione

## **1 Glossario**

(estratto da Linee Guida-DGR 1144/2008)

### **Allarme**

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 esterne 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 (DM 9.5.2001). In questa fase si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE.

### **Area di attesa della popolazione**

Luogo sicuro dove la popolazione deve recarsi a seguito dell'ordine di evacuazione.

### **Area di accoglienza**

Strutture allestite in grado di assicurare un ricovero per la popolazione evacuata.

### **Area di ammassamento per i soccorritori**

Area dove far affluire i materiali, i mezzi e gli uomini necessari alle operazioni di soccorso.

### **Area di danno**

Estensione del territorio espressa in metri determinata da gravità degli effetti dello scenario incidentale.

### **Attenzione**

Stato conseguente ad un evento che determina l'attivazione del PEI, 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 PEE in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.

### **Cancelli**

Punti nodali della rete viaria presidiati da forze dell'ordine finalizzati ad interdire l'afflusso di traffico e agevolare la tempestività degli interventi.

### **Centro Operativo Comunale [COC]**

In emergenza è l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio interessato; presieduto dal Sindaco provvede a direzione dei soccorsi e assistenza della popolazione.

### **Cessato allarme**

Procedura assunta dai soggetti individuati nel PEE sentite strutture operative e amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza di territorio e ambiente.

### **C.T.R. Comitato Tecnico Regionale**

Comitato tecnico regionale di cui all'art.19 del DLgs.334/99 e s.m.i che ha il compito di svolgere le istruttorie per gli stabilimenti soggetti alla presentazione del Rapporto di Sicurezza ex art.8 del D.Lgs.334/99. Con il perfezionamento della procedura di cui

all'art.72, c.3 del D.Lgs.112/98, la Provincia si avvale di tale Comitato per lo svolgimento delle funzioni relative agli stabilimenti di cui all'art.8 del D.Lgs.334/99 e s.m.i.

### **Deposito**

Presenza di una certa quantità di sostanze pericolose a scopo di immagazzinamento, deposito per custodia in condizioni di sicurezza o stoccaggio.

### **Emergenza Interna**

Quando si verifica una situazione incidentale i cui effetti rimangono confinati all'interno dello stabilimento.

### **Emergenza esterna**

Quando si verifica una situazione incidentale i cui effetti fuoriescono o possono fuoriuscire all'esterno dello stabilimento.

### **Flash Fire**

Incendio di nube gas /vapore infiammabile.

### **Fireball**

Incendio globulare di una grande nube di sostanza infiammabile rilasciata istantaneamente.

### **Funzioni di supporto**

Linee di azioni attivabili in emergenza e presidiate da un responsabile.

### **Gestore**

Persona fisica o giuridica che gestisce lo stabilimento o l'impianto.

### **Impianto**

Unità tecnica all'interno di uno stabilimento in cui sono prodotte, utilizzate, manipolate o depositate sostanze pericolose.

### **Incendio**

Evento determinato da innesco di gas o vapori che si possono sviluppare in differenti modi; a seguito di un rilascio ad alta velocità, oppure sotto forma di nube infiammabile (flash fire), per evaporazione da una pozza di liquido al suolo (pozza di fuoco) oppure dalla superficie liquida all'interno di un serbatoio (incendio di serbatoio), per emissione da sostanze solide sottoposte a riscaldamento (incendio di solidi) oppure a seguito di un collasso catastrofico di un serbatoio a pressione.

### **Incidente rilevante**

Qualsiasi evento come emissione, incendio o esplosione di particolare gravità, connesso ad uno sviluppo incontrollato di una attività industriale, che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per l'uomo all'interno o all'esterno dello stabilimento e per l'ambiente nel quale siano coinvolte una o più sostanze pericolose.

### **LFL**

Limite Inferiore di Infiammabilità (Lower Flammable Limit) si intende la concentrazione percentuale minima di un vapore di un liquido infiammabile alla quale può avvenire la combustione. Al di sotto del limite inferiore il gas non è abbastanza concentrato per

infiammarsi, infatti benché un innesco possa produrre una reazione combustibile-comburente, la reazione non si propaga all'interno della miscela. Al di sopra del limite superiore, viceversa, l'atmosfera è ricca del gas ma scarsa di comburente.

### **Modello d'Intervento**

Consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni e nell'utilizzazione razionale delle risorse.

### **Nube di vapore infiammabile**

Nube formata dalla miscela di un prodotto infiammabile ed aria, avente una concentrazione compresa tra il limite superiore e quello inferiore di infiammabilità del prodotto. Si può verificare quando avviene il rilascio diretto in atmosfera di gas/vapori infiammabile oppure un rilascio di liquido infiammabile che forma una pozza, dalla quale successivamente si liberano vapori infiammabili. La nube di vapore può essere in condizioni di confinamento oppure non confinata.

### **Pericolo**

Proprietà intrinseca di una determinata entità (materiali, lavorazioni, attrezzature di lavoro, metodi e pratiche) avente il potenziale di causare un danno.

### **Posto Medico Avanzato**

Sito attrezzato funzionalmente per la selezione e il trattamento sanitario, localizzato ai margini esterni dell'area di sicurezza.

### **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 di procedure di sicurezza e 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 VVF e informa i soggetti individuati nel PEE.

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.

### **Rischio**

Probabilità che sia raggiunto un livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un pericolo da parte di un lavoratore e/o di una popolazione.

### **Scenario incidentale**

Tipologia di incidente che si può verificare in un impianto, descritta nelle sue cause e sviluppo.

## **Sostanze pericolose**

Si intendono le sostanze, miscele o preparati corrispondenti ai criteri fissati nell'Allegato I°, del D.Lgs. 334/99 ed ivi elencati presenti come materie prime prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi

## **Stabilimento**

L'area sottoposta al controllo di un gestore nella quale sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti (comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse).

## **Triage Medico**

Processo di suddivisione dei pazienti in classe di gravità in base alle lesioni riportate ed alle priorità di trattamento e/o di evacuazione.

## **Unità Assistenziali di Emergenza (U.A.E.):**

Le U.A.E. sono costituite da gruppi di personale a varia specializzazione che provvedono a prestare ogni forma di assistenza sociale ai cittadini interessati da una situazione di emergenza tale da dover abbandonare la propria abitazione o essere impossibilitati a raggiungerla o ad accedervi.

Esse sono dirette, in via di massima, da funzionari dei ruoli dell'Amministrazione Civile dell'Interno; alle U.A.E. sono addetti:

- personale specializzato nei servizi di assistenza sociale per le esigenze dei minori, degli anziani e dei minorati;
- nuclei di polizia, appositamente dislocati dall'Autorità provinciale di pubblica sicurezza, per l'attuazione dei compiti di istituto, con particolare riguardo alla tutela sociale e morale di persone in stato di abbandono.

## **Zone di Pianificazione per l'emergenza esterna (DPCM 25/2/2005)**

### ***Prima zona – zona di sicuro impatto***

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

### ***Seconda zona – zona di danno***

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

### ***Terza zona – zona di attenzione***

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

# **PARTE PRIMA**

**Testo**

## **1.1 PREMESSA**

1. Il presente “Piano di Emergenza Esterna per impianti a rischio di incidenti rilevanti” tratta gli impianti siti nel territorio provinciale soggetti all’art. 6/7 e 8 del Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i.

Il sistema di coordinate utilizzato è l’UTM (Universale Traverso di Mercatore) e si basa sull’ellissoide di riferimento (datum) europeo del 1950.

La posizione di un punto è individuata da coordinate espresse in metri (o in km se si trascurano le ultime tre cifre) a partire da un meridiano e da un parallelo di riferimento.

La Regione Emilia–Romagna ha adottato il sistema di riferimento UTM32\*, che corrisponde all’UTM32 sottraendo 4 milioni all’ordinata.

Il Piano è costituito da due Parti:

- a. Parte Prima:  
tratta gli stabilimenti e depositi soggetti all’art. 6/7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i.
- b. Parte Seconda:  
Allegati.

Gli allegati cartografici sono stati realizzati con la collaborazione della Provincia di Ferrara

# I. GENERALITA'

## 1 IL TERRITORIO PROVINCIALE

### a. Cenni descrittivi

Il territorio della provincia di Ferrara (**All. 1**):

- è totalmente pianeggiante;
- ha una superficie di 263.166 Ha (rilevamento al 1991);
- comprende 24 comuni con una popolazione complessiva di 355.101 abitanti, di cui 133.423 residenti nel capoluogo (dati riferiti al 31 dicembre 2013);
- è coperto per 1.856 Ha di boschi e pinete;
- è assimilabile ad un quadrilatero avente per lati:
  - a Nord: i Fiumi Po e Po di Goro
  - a Ovest: il Fiume Panaro
  - a Sud: il Fiume Reno
  - ad Est: la linea di costa sul Mare Adriatico
- confina:
  - a Nord con la provincia di Rovigo
  - a Ovest con le province di Mantova e Modena
  - a Sud con le province di Bologna e Ravenna
  - ad Est con il Mar Adriatico.
- per il 38,7% (101.845 Ha), pari al 41,6% delle terre detratte le zone umide, è al di sotto del livello medio del mare.  
Le quote del territorio risultano comprese tra +21 m. e – 4 m. rispetto al livello medio del mare, con una generale diminuzione da ovest ad est, una profonda depressione centro-orientale (comuni di Jolanda di Savoia, Codigoro, e Comacchio) ed un rialzo (cordoni dunosi) verso il litorale marino. Il settore est è in condizioni di notevole subsidenza (circa 8 mm. l'anno).

### b. Vie di Comunicazione (**All. 2**)

#### 1) Viabilità

Il territorio provinciale è caratterizzato da:

- ad ovest da percorsi stradali di penetrazione con andamento sud – nord costituiti essenzialmente dalla autostrada A 13 (Bologna – Ferrara – Padova) e dalla S.S. 64 Porrettana (Bologna – Ferrara);
- ad est da percorsi stradali di penetrazione con andamento sud – nord, il più importante dei quali è la S.S. 309 Romea (Ravenna – Mestre);
- dal percorso stradale di arroccamento o trasversale costituito dal raccordo autostradale Ferrara – Porto Garibaldi che, attraversando il territorio da ovest ad est, unisce la A13 (Casello FE sud) alla S.S. 309 Romea in località Porto Garibaldi.

Oltre ai suddetti assi stradali, che disegnano nel territorio una grande “H” e che rappresentano lo schema principale della viabilità ferrarese, esiste un fitto reticolo stradale del quale si elencano le principali arterie:

- S.P. n. 69 Virgiliana: Ferrara - Mantova;
- S.P. n. 67 Strada di Correggio: Mirabello (Fe) - Carpi (MO) - Reggio Emilia;

- S.P. n. 66 Strada di S. Matteo della Decima: Ferrara - Modena;
- S.S. n. 16 Adriatica: Ferrara - Ravenna;
- S.P. n. 68 Strada di Codigoro: Portomaggiore (FE) - Ostellato (FE) - Codigoro (FE) - Ariano Ferrarese (FE) - Adria (RO);
- S.P. n. 1 Strada di Comacchio;
- S.P. n. 15 Strada Via del Mare: Ferrara - Tresigallo (FE) – Massa Fiscaglia (FE) - Comacchio (FE);
- S.P. n.2 Strada di Copparo: Ferrara – Copparo;
- S.P. n. 60 Strada Granlinea: Iolanda di Savoia - incrocio S.S. 309 a sud Mesola (FE).

## 2) Ferrovie

- Ferrovie dello Stato: Bologna – Ferrara – Padova;
- Ferrovie dello Stato: Ferrara – Ravenna – Rimini;
- Ferrovie dello Stato: Ferrara – Mantova;
- Ferrovie Emilia–Romagna (F.E.R.): - Bologna - Ferrara - Codigoro
- Ferrovie Emilia–Romagna (F.E.R.): - Portomaggiore (FE) - Bologna

## 3) Idrovie (fino a 1350 t)

- Fiume Po;
- Canale Volano: da Ferrara a Massafiscaglia (FE);
- Canale Navigabile: da Massafiscaglia (FE) a Porto Garibaldi;
- Canale Boicelli: da Ferrara al Fiume Po in Pontelagoscuro (FE);

## 4) Aeroporti

Nella provincia di Ferrara si trovano due aeroporti, Ferrara e Prati Vecchi di Aguscello. Il primo, demaniale, si trova a 1,8 km a sud di Ferrara, il secondo, privato, a 5,4 km a sud est della città; per collegamenti nazionali l'aeroporto più vicino è il "Guglielmo Marconi" sito in Bologna - Borgo Panigale.

## 5) Traffico aereo

Il territorio della provincia di Ferrara è sorvolato dalle aerovie M859, UL982, M726, L12, UL12, M167, N535, UZ905.

Di queste le aerovie UL982, M726, L12, UL12 e M859 interessano la verticale dell'NDB/radiofaro ubicato nel perimetro dell'aeroporto, con sorvolo a differenti altitudini per singola aerovia con altitudini minime variabili da 1500 m. (4500ft) a oltre 12.000 m.

### c. Condizioni meteorologiche prevalenti sul territorio e fenomeni fisici (All. 3)

L'andamento dei parametri meteorologici nel territorio del comune di Ferrara per gli anni 2010-2013 sono stati forniti da ARPA Sezione Provinciale di Ferrara (FE) che ha elaborato i dati meteorologici forniti dal Servizio Idro-Meteo-Clima di ARPA, il quale ha invece fornito l'andamento dei parametri meteorologici nel territorio per gli anni 2010-2013.

- 1) Le elaborazioni statistiche sono riferite ai seguenti periodi temporali (vedi Allegato 3):

- la quantità di precipitazioni periodo 2013;
- le temperature agli anni 2010-2013;
- l'altezza dello strato di rimescolamento periodo 2010-2013;
- le classi di stabilità periodo 2003-2013;
- l'intensità del vento e direzione del vento periodo 2010-2013.

## 2) Nebbia

Si definisce come nebbia il caso in cui la visibilità sia uguale o inferiore ad 1 km, la foschia è definita come visibilità compresa tra 1 e 10 km.

L'unica stazione meteorologica presidiata è Ferrara-Aeroporto gestita dal Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare. La stazione è stata riaperta nel 2000. Nelle tabelle allegate sono state calcolate le frequenze mensili delle nebbie (almeno un caso al giorno di nebbia), le frequenze delle nebbie persistenti (almeno tre casi in un giorno di occorrenza di nebbia), la media delle visibilità massime, minime e medie mensili in chilometri e la frequenza delle rilevazioni presenti, ossia i giorni in cui le misure erano disponibili.

FERRARA periodo: 2000-2007								
mesi	frequenza nebbia[%]	frequenza nebbie persistenti [%]	visibilità max media [km]	visibilità minima media [km]	visibilità media [km]	numero giorni attesi	numero giorni trovati	frequenza osservazioni nel periodo[%]
Gennaio	37,1	26,6	6,1	3	5,6	248	124	50,0
Febbraio	38	13,2	8	3,7	7,3	226	121	53,5
Marzo	20,6	0	10,1	4,2	8,2	248	126	50,8
Aprile	8,5	0	13,3	5,4	9,6	240	117	48,8
Maggio	5,4	0	16,7	7,1	13,2	248	148	59,7
Giugno	1,5	0	15,8	7,5	12,7	240	134	55,8
Luglio	2,1	0	17,5	9	15,3	248	146	58,9
Agosto	1,6	0	16,5	7,7	12,9	248	122	49,2
Settembre	10,1	0	13,1	5,5	10,7	240	129	53,8
Ottobre	30,4	3,8	8,8	3,2	6,4	248	158	63,7
Novembre	30,1	8,3	7,8	3,7	6,5	240	156	65,0
Dicembre	33,8	19,9	7,8	3,5	5,9	248	151	60,9

## 3) Fulminazioni

Dalla mappa dei valori medi del numero dei fulmini a terra all' anno e per kmq, risulta che la densità di caduta nel territorio di Ferrara è di 4 fulmini/ anno/kmq.

## 4) Fenomeni marini - Esondazioni

Le zone degli insediamenti industriali non sono interessate da fenomeni marini essendo mediamente a circa 50 km. dalla costa. Sono interessate invece ad eventuali esondazioni del fiume Po (il Polo chimico e i depositi Anriv e Arco Logistica distanti circa due chilometri) e del fiume Reno nelle cui immediate vicinanze si trova lo stabilimento Chemia, il deposito VE.FA.GAS e lo stabilimento C.F.G. Rettifiche S.r.l.. Tale pericolo seppur possibile, attualmente è poco probabile stante la natura degli argini che danno un elevato indice di sicurezza.

5) Trombe d'aria.

Al momento non si dispone di dati cronologici di trombe d'aria e relativi effetti.

6) Fenomeni sismici.

Il territorio della Provincia di Ferrara è classificato sismico ai sensi dell'O.P.C.M. 3274/2003; in particolare 3 Comuni (Berra, Mesola e Goro) ricadono in zona 4, a bassissima sismicità, 1 (Argenta) in zona 2, a media sismicità ed i rimanenti 22 Comuni in zona 3, a bassa sismicità.

A seguito degli eventi sismici che il 20 e 29 maggio 2012 hanno interessato questa Provincia, non si sono riscontrati danni strutturali che abbiano prodotto incidenti rilevanti alle strutture degli stabilimenti individuati ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

## **II. STABILIMENTI E DEPOSITI SITI NEL TERRITORIO COMUNALE DI FERRARA**

### **1) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO (All. 4, 5 e 5-1)**

#### **a. Polo chimico.**

Gli stabilimenti del Polo chimico, P.le Donegani n. 12, (Yara Italia S.p.A. – Basell Poliolefine Italia S.r.l. – Versalis S.p.A., ecc. ) sono confinanti fra loro e sorgono in un'area di oltre 250 Ha. a circa km. 2,5 dalla periferia Nord-Ovest della città di Ferrara.

Il piano prende in esame l'insediamento nel suo insieme, come un unico stabilimento con più attività produttive.

– Caratteristiche territoriali.

Coordinate del baricentro: UTM32\* Est = 704727; Nord = 971152

– Confini dell'insediamento.

L'insediamento è delimitato lungo l'intero perimetro da un muro alto metri 4 da verificare ; confina:

- a Nord e Ovest con il canale Bianco, che sfocia in Mare Adriatico;
- a Est con la S.S. n. 16 Adriatica e con il Canale "Boicelli", affluente di destra del Fiume Po;
- a Sud con il canale Cittadino.

#### **b. Deposito ANRIV S.r.l., via Monari n. 5.**

Il deposito è ubicato fuori dall'area recintata del Polo chimico, nella zona artigianale a circa km. 7 a Nord-Ovest della città di Ferrara in zona scarsamente popolata. Il centro abitato più vicino dista circa km. 1,5 (Cassana).

#### **c. Deposito Arco Logistica S.r.l., via Battistella n. 22.**

Il deposito è ubicato fuori dall'area recintata del Polo chimico, nella zona artigianale denominata Sipro a Nord della città di Ferrara a ridosso del lato Nord-Ovest del Polo Chimico in zona scarsamente popolata. Il centro abitato più vicino dista circa km. 2,5 (Porotto-Cassana).

### **2) CARATTERISTICHE DEGLI AGGLOMERATI URBANI PROSSIMI AGLI INSEDIAMENTI DEL POLO CHIMICO, DI ANRIV S.r.l. e Arco Logistica S.r.l. (rinvio agli Allegati 4, 5 e 5-1)**

#### **a. Situazione demografica**

Nell'area circostante gli insediamenti industriali sorgono:

- a Nord e Nord-Est (a circa 500 m.) l'abitato di Pontelagoscuro Nuovo;
- a Nord (a circa 500 m.) il villaggio "Boschino";
- a Est il villaggio "Barco";
- a Ovest l'abitato di "Cassana";
- a Sud-Est e ad Est la città di Ferrara;

- a Sud l’abitato di “Mizzana”.

La popolazione residente (aggiornamento al 31 dicembre 2013) ed insediamenti civili nella zona esterna al Polo chimico sono rilevabili negli allegati 4 e 5.

#### **b. Viabilità (All. 2)**

La zona è coperta da una fitta rete stradale, urbana ed extraurbana ed è attraversata dalle ferrovie dello Stato BO-FE-PD, FE-MN e FE-RA; In particolare, caratterizzate da traffico intenso sono:

- le ferrovie BO-FE-PD, FE-MN e FE-RA;
- l’autostrada A13: BO-PD;
- la S.P. n. 66 (FE- MO);
- la S.P. n. 69 (FE-MN)
- raccordo autostradale FE-Porto Garibaldi.

### **3) DESCRIZIONE GENERALE DEGLI STABILIMENTI E DEPOSITI (All. 4, 5 e 5-1)**

#### **a. Stabilimento “Yara Italia S.p.A.” (All. 4 e 5-1)**

- 1) Lo stabilimento è soggetto all’applicazione degli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto detiene, in apposito serbatoio, 9.700 t. di ammoniaca.

E’ ubicato all’interno dell’area recintata del Polo chimico, confina:

- a nord con lo stabilimento Basell Poliolefine Italia S.r.l.;
- a est con il canale Boicelli;
- a sud con il muro di recinzione dell’area;

- 2) Ciclo produttivo dello stabilimento Yara Italia S.p.A.

Lo stabilimento produce ammoniaca, utilizzando come materia di base gas naturale (metano), fornito a mezzo metanodotto che giunge direttamente alla stazione di decompressione dello stabilimento stesso.

- 3) Stoccaggio.

Lo stoccaggio criogenico di ammoniaca ha una capacità massima pari a 9.700 t.

#### **b. Stabilimento Versalis S.p.A. (All. 5 e 5-1)**

E’ ubicato all’interno dell’area recintata del Polo Chimico. Si trova in posizione quasi baricentrica nel quadrilatero industriale padano di Versalis (Porto Marghera-Mantova-Ravenna-Ferrara). L’integrazione con tali siti è garantita da molteplici collegamenti: via pipelines (170 km), via strada e via ferrovia.

E’ soggetto all’applicazione degli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto detiene sostanze, in particolare gas liquefatti estremamente infiammabili (GPL) e gas naturali, per complessive 410 t.

Queste sostanze impiegate essenzialmente per la produzione di gomme sintetiche nell’impianto GP 26 e di materie plastiche

nell'impianto GP 10, sono custodite in depositi adiacenti agli stessi impianti.

Lo stabilimento comprende anche un deposito di perossidi organici.

Di seguito viene presentata una descrizione dei cicli operativi relativi ai sopraccitati impianti e depositi.

### **1) Impianto GP 26 e relativo Deposito F3010**

Le quantità massime di sostanze (gas estremamente infiammabili – frase di rischio R 12) presenti nell'attività sono di 98 t nell'impianto e 188 t nel deposito.

### **2) Impianto GP 10 e relativi Depositi D601/602**

Le quantità massime di sostanze presenti nell'attività sono di 14,8 t (etilene) nell'impianto e 99 t (miscela Butano/Butene) nei due depositi.

### **3) Deposito Perossidi**

Il deposito è soggetto all'art. 5 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto detiene 25 t di sostanze esplosive e comburenti.

## **c. Stabilimento Basell Poliolefine Italia S.r.l. (All. 5 e 5-1)**

E' ubicato all'interno dell'area recintata del Polo Chimico e rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto sono presenti sostanze pericolose elencate del tipo:

- *gas liquefatti estremamente infiammabili*
- *estremamente infiammabili*
- *altre categorie*

in quantità superiori ai limiti di soglia indicati nella colonna 3 dell'allegato I – parti 1 e 2 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i.;

e del tipo:

- *pericolose per l'ambiente*

in quantità superiori ai limiti di soglia indicati nella colonna 2 dell'allegato I – parte 2 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..

Lo stabilimento produce polipropilene e leghe polimeriche negli impianti MPX e F24 e catalizzatori ad alta resa nell'impianto F14.

Sono inoltre presenti Impianti Pilota per lo sviluppo di nuovi processi e prodotti nel campo delle materie plastiche (Impianti Pilota PO1, PO2, PO3, PO4) e Impianti di Produzione Supporti e Catalizzatori (SF2, SF3, SF4, SF5).

**1) Deposito tumulato di GPL (conclusione di istruttoria C.T.R. del 14/7/2003)**

Il deposito GPL è soggetto agli art. 6/7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto può detenere, in particolare, 4700 t di G.P.L. e 120 t di Esene e Metilpentene (sostanze estremamente infiammabili, frase di rischio R 12).

Trattasi di un deposito nel quale non sono previste trasformazioni né impieghi di sostanze.

L'attività svolta consiste, nel ricevimento e stoccaggio dei prodotti sia per il loro utilizzo successivo in impianti di processo sia per la consegna ad impianti di altra proprietà all'interno dell'insediamento del Polo chimico. Le sostanze giungono tramite ferrocisterne, autocisterne o da altri stabilimenti attraverso tubazioni dedicate (pipeline).

Tutte le operazioni di carico e di scarico tra cisterne mobili e serbatoi fissi avvengono a ciclo chiuso, per motivi di sicurezza; le pompe ed i compressori utilizzati sono di tipo idoneo per idrocarburi. I G.P.L. vengono convogliati all'interno dei serbatoi fissi che costituiscono il deposito.

**d. Stabilimento Vinyloop Ferrara S.p.A. (All. 5 e 5-1)**

Lo stabilimento è soggetto agli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto detiene sostanze infiammabili quali esano, metiletilchetone ed isopropanolo; la quantità massima di sostanze presenti è di 120 t di cui, 53 t sono sottoposte a condizioni di temperatura superiore alla temperatura di ebollizione (estremamente infiammabili) e pertanto viene superato il valore di soglia di colonna 3 parte 2 dell'allegato I per l'applicazione dell'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..

Il deposito è ubicato all'interno dell'area industriale chimica ex Solvay e svolge attività di recupero per riciclaggio plastica finalizzata alla produzione materie prime.

**e. Deposito Anriv S.r.l. (All. 5 e 5-1)**

All'interno del deposito i quantitativi di sostanze pericolose che assoggettano l'attività di deposito agli obblighi degli artt. 6/7 e 8 D.Lgs. 334/99 e s.m.i., riportati nella notifica del gestore inviata nel mese di marzo 2012, sono rispettivamente:

- 150 t di sostanze molto tossiche (T+);
- 250 t di sostanze tossiche (T);
- 100 t di sostanze Comburenti (O)
- 300 t di sostanze infiammabili (R10)

- 4000 t di sostanze pericolose per l'ambiente (N) con R50;
- 1000 t di sostanze pericolose per l'ambiente (N) con R51/53.

E' ubicato nella zona artigianale del Comune di Ferrara a circa 7 km. dalla città. Coordinate : 701992;971432.

Svolge attività di stoccaggio e movimentazione di prodotti finiti fitofarmaci e concimi confezionati, destinati ai punti di vendita. Nel caso dei prodotti fitofarmaci immagazzinati nel deposito essi possono dar luogo, qualora coinvolti in un incendio, a prodotti di combustione o decomposizione, tra cui:

- Anidride solforosa;
- Ossidi di azoto;
- Ossidi di carbonio;
- Acido cianidrico;
- Acido cloridrico.

#### **f. Deposito Arco Logistica S.r.l. (All. 5 e 5-1)**

All'interno del deposito i quantitativi di sostanze pericolose che assoggettano l'attività di deposito agli obblighi degli artt. 6/7 e 8 D.Lgs. 334/99 e s.m.i., riportati nella notifica del gestore inviata nel gennaio 2011, sono rispettivamente:

- 200 t di sostanze molto tossiche (T+);
- 400 t di sostanze tossiche (T);
- 40 t di sostanze comburenti (O)
- 110 t di sostanze infiammabili (R10)
- 4500 t di sostanze pericolose per l'ambiente (N) con R50;
- 2500 t di sostanze pericolose per l'ambiente (N) con R51/53.

E' ubicato nella zona artigianale denominata Sipro del Comune di Ferrara a circa 6 km. dalla città. Coordinate UTM32\*: E=704328, N=972022.

Svolge attività di stoccaggio e movimentazione di prodotti finiti fitofarmaci e concimi confezionati, destinati ai punti di vendita. Nel caso dei prodotti fitofarmaci immagazzinati nel deposito essi possono dar luogo, qualora coinvolti in un incendio, a prodotti di combustione o decomposizione, tra cui:

- Anidride solforosa;
- Ossidi di azoto;
- Ossidi di carbonio;
- Acido cianidrico;
- Acido cloridrico.

#### **4) MISURE PROTETTIVE**

##### **a) Mezzi e modalità di allarme alla popolazione.**

Compete al Sindaco l'informazione preventiva alla popolazione (All. 21) e la diramazione dell'allarme in caso di evento incidentale alla popolazione interessata dall'evento stesso.

A tal fine la direzione dello stabilimento industriale coinvolto informa immediatamente il Sindaco per il tramite della sala operativa del Corpo di polizia municipale.

Analoga comunicazione dovrà essere inoltrata anche al Prefetto, al Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco, al Presidente della Giunta regionale per il tramite dell'Agenzia regionale di protezione civile per quanto di rispettiva competenza.

L'allarme alla popolazione viene dato o attraverso idonee modalità e/o, in caso di incidente nel "Polo Chimico" di Ferrara, mediante segnale acustico emesso da sirene dislocate in diversi punti delle aree abitative ad alto rischio (All. 4 ed 5).

Ove il predetto sistema di allarme non fosse operativo, per qualsiasi motivo, la diffusione delle informazioni e disposizioni verrà attuata a mezzo di altoparlanti, a cura della Protezione Civile Comunale con il supporto dei Volontari di Protezione Civile (C.A.V.P.C.FE) con automezzi (muniti di idonei impianti) che percorreranno le principali vie della zona interessata, solamente nelle zone di attenzione e non nelle zone di pericolo.

Se necessario l'allarme alla popolazione e successivi utili messaggi, saranno diffusi anche a mezzo TV locali e/o nazionali.

##### **b) Interventi delle Forze dell'Ordine – Itinerari principali ed alternativi**

- Funzionario della Polizia di Stato (PS), appena informato, si reca immediatamente sul posto munito degli appositi Dispositivi di Protezione Individuali, ed assume la direzione dei servizi di ordine e sicurezza pubblica, previo coordinamento con il Comandante dei Vigili del Fuoco nel suo ruolo di Direttore Tecnico delle fasi di soccorso.
- Pattuglie della Polizia di Stato (PS), dei Carabinieri (CC) e della Polizia Municipale (PM), muniti di dispositivi di protezione individuale e con automezzi dotati di diffusori, percorrono le vie dei centri abitati della zona ed avvertono la popolazione del pericolo invitandola a rimanere chiusa in casa e ad attendere ulteriori notizie che verranno successivamente diramate, o a raggiungere la piazza principale della zona dalla quale verrà prelevata a mezzo autobus e trasportata all'area di ricovero.
- Pattuglie della P.S., dei C.C., Guardia di Finanza (G.d.F). e della Polizia Municipale, con il supporto dei volontari (qualora disponibili), realizzeranno, al di fuori delle aree interessate dall'evento, un sistema di posti di blocco da presidiare e devieranno il traffico in transito su itinerari alternativi, allo scopo di isolare la zona dell'incidente, per assicurare il flusso dei soccorsi ed un ordinato deflusso degli sfollati, come espressamente indicato nelle alleghe cartografie (allegato 24).

- **Posti di blocco da presidiare:**

Yara Italia S.p.A.  
(vedasi allegato 24)

Anriv S.r.l.  
(vedasi allegato 24)

Arco Logistica S.r.l.  
(vedasi allegato 24)

- **Itinerari riservati per l'afflusso dei soccorsi:**

- autostrada A 13 BO-PD: tra i caselli Fe-Sud e Fe-Nord;
- strada comunale di raccordo tra il casello di Fe-Nord e la zona dell'incidente;
- S.S. n. 16 Adriatica: nel tratto Fe-Pontelagoscuro;
- S.S. n. 64 Porrettana: dal casello autostradale A 13 Fe-Sud a Ferrara.
- Nuova tangenziale ovest di collegamento tra casello Fe-Nord e SP 69 (Virgiliana), SP 66 (via Cento) e SS 64 (Porrettana).

- **Itinerari riservati per il deflusso degli sfollati:**

- S.S. n. 16 Adriatica dalla zona dell'incidente, verso Nord;
- S.P. n. 66 Area di ricovero della popolazione della zona industriale di Vigarano Mainarda;
- circonvallazione Est di Ferrara strade provinciali per Copparo, Tresigallo – Comacchio – Lidi Ferraresi;
- circonvallazione Est di Ferrara, strada per il mare (Lidi Ferraresi).

**c) Mezzi pubblici e privati da utilizzarsi in base al criterio dell'immediata disponibilità**

(per i numeri telefonici, fare riferimento all'Allegato 18)

– mezzi su rotaia:

- messi a disposizione da Rete Ferroviaria Italiana R.F.I.:  
consentono di collegare la città con qualsiasi destinazione servita dalla rete;

– mezzi su gomma, messi a disposizione da:

- TPER dispone di autobus;
- Ferrovie Emilia Romagna (F.E.R.) dispone di autobus.

Tali mezzi su gomma sono giornalmente impiegati per servizi in città e provincia; in caso di emergenza essi sono disponibili tutti od in parte in funzione delle necessità.

**d) Aree di attesa della popolazione (Allegati 21, 22 e 23)**

Aree e/o infrastrutture, individuate dai Comuni, idonee ad accogliere in modo provvisorio la popolazione, che riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto in attesa dell'allestimento delle aree di ricovero con tende e roulotte.

Per il Comune di Ferrara vedasi allegato 21 DEPLIANT "Informazioni Rischio Industriale di Ferrara".

**e) Aree di ammassamento**

Aree individuate dalla Provincia di Ferrara e dal Comune di Ferrara nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi di soccorso della popolazione. Sono state indicate le seguenti zone:

- Argenta – Area costituita da verde e campi sportivi presso Complesso scolastico "Don Minzoni", Via Matteotti, di superficie 4.100 mq, può accogliere 216 persone (in tenda).  
(Coordinate: 724732;944350)
- Bondeno – presso Zona Riminalda nord: area a parcheggio, dotata di attacchi Enel, acqua e smaltimento acque nere – può accogliere 108 persone (in tenda).  
(Coordinate: 689867,18; 975297,97)
- Ferrara area Zona Fiera
- Ferrara, campi sportivi:
  - "Fossanova San Marco" Via Madonna della Neve – loc. Fossanova San Marco, mq. 7.277;
  - "Ippolito Nievo", Via I.Nievo, mq. 6.007;
  - "S. Bartolomeo", Via G.Moggi n.6 – loc. S.Bartolomeo, mq. 9.186;
  - "Porotto", Via B. Petrucci n. 85 – loc. Porotto, mq 37.464;
  - "S. Martino", Via del Fabbro – loc. S. Martino, mq 9.000;
  - "Quartesana", Via Rabbiosa n. 91 – loc. Quartesana, mq 16.332;
  - "Contrapò", Via della Mensa n. 25 – loc. Contrapò, mq 10.730;
  - "Cona" Via Palmirano n. 205 – loc. Cona, mq 12.484;
  - "Marrara" Via Vallicelle – loc. Marrara, mq 4.314;
  - "Corlo" Via Magagna n. 25 – loc. Corlo, mq 8.506.

**f) Aree di ricovero della popolazione**

**(vedi: direttiva del D. P.C.M. 2 febbraio 2005 "linee guida per l'individuazione di aree di ricovero di emergenza per strutture prefabbricate di protezione civile")**

**ovvero**

**g) Aree di accoglienza della popolazione**

**(vedi: integrazioni tecniche alle “linee guida regionali per la predisposizione dei piani di emergenza provinciali e comunali DGR N.1166/2004” della Regione Emilia-Romagna datato marzo 2006)**

ovvero

**h) Strutture di prima assistenza della popolazione**

**(vedi: Deliberazione Giunta Regionale 29 maggio 2007, n.747 “Provvedimenti per potenziare il sistema regionale di protezione civile. Approvazione settima fase del programma per la realizzazione di strutture provinciali, sovracomunali e comunali (artt.4 e 5, L.R. 1/05). Disposizioni esplicative della DGR 1565/04)**

Aree dove affluiscono gli sfollati. Tenendo conto delle frequenze della direzione del vento, della morfologia del terreno e della rete stradale sono state scelte le seguenti zone:

- Argenta – Complesso Scolastico “Don Minzoni”, Via Matteotti, può accogliere 500 persone circa (in zona coperta)  
(coordinate: 724732; 944350).
- Bondeno – Istituto Teodoro Bonati, Via Gardenghi n.5, può ospitare 338 persone (in zona coperta)  
(coordinate: 690005; 973145)
- Cento (località Casumaro) – Centro Sportivo in Via Boschetti, può ospitare 204 persone (in zona coperta)  
(coordinate: 686941; 967031).
- Codigoro – Centro scolastico di Via Resistenza, può ospitare 650 persone circa (in zona coperta)  
(coordinate: 745951,15; 969752,57).
- Comacchio (località Lido degli Estensi) – Istituto Remo Brindisi, Via M.M.Boiardo, può ospitare 324 persone, (in zona coperta)  
(coordinate: 756987; 952059,31)
- Copparo - Stadio comunale Preziosa  
(coordinate: 723292; 974449).
- Ferrara:
  - Palasport Piazzale Azzurri d’Italia, P.le Azzurri d’Italia, area coperta disponibile mq. 840
  - Centro sociale Pontelagoscuro, v.le Savonuzzi n. 54, loc. Pontelagoscuro area coperta disponibile mq. 490;
  - Centro sociale Il Parco, via Canapa n. 4, area coperta disponibile mq. 230
  - Centro sociale Casa Malavasi, via del Melo n. 60, area coperta disponibile mq. 203;
  - Centro sociale Rivana Garden, via G.Pesci n. 181, area coperta disponibile mq

380;

- Centro sociale La Scuola, via Bologna n.1054, loc. Montalbano, area coperta mq. 78

– Vigarano Mainarda - Campo Sportivo  
(coordinate: 697235; 969229);

La zona industriale ed il Campo Sportivo di Vigarano Mainarda sono dotati di infrastrutture e servizi idonei a ricevere temporaneamente gli sfollati.

Nelle aree di ricovero vengono costituite le U.A.E. (unità assistenziali di emergenza) che provvedono a prestare ogni forma di assistenza sociale ai cittadini.

In particolare le U.A.E.:

- assicurano la distribuzione dei soccorsi, l'assegnazione dei ricoveri in tende o in baraccamenti;
- provvedono al censimento della popolazione;
- provvedono al rilascio dei contrassegni ed autorizzazioni per le persone abilitate a circolare nelle zone colpite dall'evento.

Le U.A.E. comprendono anche un reparto per l'assistenza sanitaria al quale l'Associazione Italiana della Croce Rossa, concorre ad assicurare attrezzature e personale, avvalendosi anche della collaborazione delle associazioni di volontariato del soccorso ed assistenza sanitaria e sociale.

Le U.A.E. sono dirette, in via di massima, da funzionari dei ruoli dell'Amministrazione Civile dell'Interno, coadiuvati da personale dipendente delle Amministrazioni Locali, Asl e Volontariato di Protezione Civile; ad esse è addetto personale specializzato nei servizi di assistenza sociale per le esigenze dei minori, degli anziani e dei minorati: l'Autorità provinciale di pubblica sicurezza provvede a dislocarvi, per l'attuazione dei compiti di istituto, appositi nuclei di polizia, con particolare riguardo alla tutela sociale e morale di persone in stato di abbandono.

#### **i) Ricognizione della zona evacuata a cura delle Forze di Polizia**

Le stesse pattuglie di polizia che avevano provveduto a diffondere informazioni alla popolazione, provvederanno successivamente all'accertamento della avvenuta evacuazione.

#### **j) Rientro della popolazione per cessata emergenza:**

La popolazione a cessata emergenza, verrà fatta rientrare alle proprie abitazioni dalle Aree di ricovero della popolazione impiegando gli stessi mezzi (autobus-treni) che erano stati impiegati per l'evacuazione.

### **III.STABILIMENTI E DEPOSITI SITI NELLA PROVINCIA DI FERRARA**

Il capitolo tratta soltanto la parte di esclusiva pertinenza degli impianti siti nel territorio provinciale, trascurando quanto hanno in comune con gli impianti siti nel territorio comunale di Ferrara.

#### **1) STABILIMENTO CHEMIA S.P.A. – IN COMUNE DI S.AGOSTINO (ALL. 6)**

Lo stabilimento è soggetto agli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto detiene (Notifica del marzo 2013):

- 50 t di sostanze molto tossiche (T+)
- 50 t di sostanze tossiche (T)
- 4 t di sostanze comburenti (O)
- 36,40 t di sostanze infiammabili (R10)
- 17,40 t di liquidi facilmente infiammabili (R11)
- 6,7 t di sostanze estremamente infiammabili (R12)
- 174 t di sostanze pericolose per l'ambiente (R50)
- 127,40 t di sostanze pericolose per l'ambiente (R51/53).

E' ubicato a 2.500 m. circa a sud-ovest di S. Agostino.

Il territorio è completamente pianeggiante, intensamente coltivato e presenta scarsa vegetazione ad alto fusto. E' solcato da corsi d'acqua sia naturali che artificiali, i più importanti dei quali sono:

- Fiume Reno;
- Cavo Napoleonico;
- Canale Emiliano-Romagnolo (C E R);
- Canale Principale dell'Attenuatore.

#### **1.1 Caratteristiche territoriali**

Coordinate (UTM32\*): E = 686698; N = 961347

Confini dell'impianto

Chemia è inserito nella zona industriale di S. Agostino.

Confina:

- a nord: con le Industrie Meccaniche Benassi;
- ad est: con Canale principale dell'Attenuatore;
- a sud: Fonderie F G T;
- ad ovest: con la S.P. n. 66 e zona agricola.

## **1.2 Situazione demografica**

Nell'area circostante l'insediamento industriale sorgono casolari sparsi.

Per quanto riguarda l'ubicazione e la visualizzazione delle situazioni abitative, vedasi allegato 6.

## **1.3 Insediamenti civili**

Gli insediamenti più vicini sono:

- S.Agostino: a circa 1900 m a nord-est con 2100 abitanti;
- Dosso: a circa 2000 m a sud-ovest con 790 abitanti.

## **1.4 Viabilità**

La zona è attraversata da strade comunali a scarso traffico e dalla S.P. n. 66 a traffico intenso.

## **1.5 Insediamenti artigianali presenti in zona**

Nelle immediate vicinanze ed entro un raggio di mille metri dallo stabilimento Chemia sorgono:

- Fonderie F G T;
- Manifatture MB;
- Elettrostamperie Pappi;
- Moto Benassi;
- Autofficina Guidetti.

## **1.6 Ciclo produttivo**

Le principali attività di Chemia sono legate alla produzione di fitofarmaci per uso agricolo e biocidi per uso domestico e civile.

All'interno dello stabilimento si distinguono diverse unità produttive dedicate a specifiche formulazioni di fitofarmaci attraverso la miscelazione di principi attivi, materiali inerti o solventi e coformulanti tensioattivi.

## **1.7 Stoccaggio**

La produzione annua di fitofarmaci in polvere, liquidi, granulari, emulsionali ed in pasta, assomma a 3000 t circa, corrispondente a circa il 50% della potenzialità dello stabilimento.

## **2) STABILIMENTO VE.FA.GAS. S.R.L. – IN COMUNE DI ARGENTA (ALL. 6)**

Lo stabilimento è soggetto agli artt. 6 – 7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 in quanto detiene:

- 353 t di gas liquefatti estremamente infiammabili (R12).

E' ubicato a 4000 m circa a sud-est di Argenta in frazione S.Biagio.

Il territorio è completamente pianeggiante, intensamente coltivato e presenta scarsa vegetazione ad alto fusto. E' solcato da corsi d'acqua sia naturali che artificiali, i più importanti dei quali sono:

- Fiume Reno;
- Torrente Sillaro;
- Torrente Idice.

Nel territorio comunale, nella frazione "Campotto", è realizzata la "Cassa di espansione di Campotto o del Quaderna" con la funzione di scolmare (decapitare) le piene dei torrenti Idice e Sillaro.

### **2.1 Caratteristiche territoriali**

Coordinate (UTM32\*): E = 727186; N = 941265

### **2.2 Confini dell'impianto.**

Lo stabilimento VE.FA.GAS. sorge all'estrema periferia nord-ovest dell'abitato di S. Biagio frazione di Argenta; è circondata da campi intensamente coltivati.

### **2.3 Insediamenti civili.**

Gli insediamenti più vicini sono:

- S.Biagio di Argenta: a circa 150 m a sud-est;
- Argenta: a circa 4000 m a nord-ovest;
- Lavezzola: frazione di Conselice (Ra) a circa 2000 m a Sud.

Per quanto riguarda l'ubicazione e la visualizzazione delle situazioni abitative, vedasi l'allegato 6.

### **2.4 Viabilità.**

La zona è attraversata da strade comunali a scarso traffico e dalla S.S. n. 16 Adriatica.

### **2.5 Ciclo produttivo.**

Svolge attività di commercio all'ingrosso di combustibili utilizzando come sostanze il Propano e miscele di Propano/Butano, (comunemente indicati come GPL, cioè gas di petrolio liquefatto). Tali sostanze sono stoccate in due serbatoi tumulati da 300 m<sup>3</sup> ciascuno e vengono travasati da e per autobotti; saltuariamente sono riempite bombole.

### **3) STABILIMENTO CROMITAL S.P.A. – IN COMUNE DI OSTELLATO (ALL. 6)**

Lo stabilimento è soggetto agli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto detiene bicromato di sodio (in scaglie e liquido in soluzione al 46%), anidride cromica e acido cromico (notifica del Gestore in data dicembre 2007) in particolare:

- 869,5 t di sostanze molto tossiche (T+)
- 60 t di sostanze pericolose per l'ambiente ( R51/53).

#### **3.1 Caratteristiche territoriali**

E' ubicato nell'area industriale S.I.PRO. S.p.A., in territorio comunale di Ostellato (Fe) a circa 1300 m a nord della frazione di S.Giovanni.

Coordinate UTM32\*: E = 740794; N = 958836

Nel raggio di 5 km dello stabilimento sono presenti oltre al nucleo abitato di S.Giovanni di Ostellato altri insediamenti industriali (circa 20 con 700 operai), tra cui le ditte Protec S.r.l. e la ditta Ceramica Gres 2000.

Per quanto riguarda l'ubicazione e la visualizzazione delle situazioni abitative, vedasi l'allegato 6.

#### **3.2 Ciclo produttivo.**

**Lavorazione e Trattamento di derivati del Cromo** nello specifico:

- Produzione di Solfato Basico di Cromo (solido/liquido);
- Dissoluzione di Solfato Basico di Cromo in soluzione al 13% di  $Cr_2O_3$ ;
- Dissoluzione di Anidride Cromica in scaglie in acqua per la produzione di Acido Cromico;
- Trattamento bagni cromatici esausti (rifiuti pericolosi contenenti Cromo esavalente) provenienti dall'industria galvanica per recupero del Cromo;
- Dissoluzione di Resine M (melamminica), Resine CR (diciandiamminica ), Tannini (fenolici e naftalenici);
- Produzione di Cromo Alluminio;
- Deposito a scopo commerciale (non superiore a 60 t) di Cromo (III) Nitrato, Cromo Cloruro e Cromo Idrossicloruro.

### **4) STOGIT STOCCAGGI GAS ITALIA S.P.A. – CENTRALE STOCCAGGIO GAS IN COMUNE DI TRESIGALLO, FRAZIONE DI SABBIONCELLO (ALL. 7)**

Lo stabilimento è soggetto agli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto detiene in giacimento sotterraneo:

- 917280 t di gas naturale estremamente infiammabile (R 12)
- 21 t di gasolio tossico per organismi acquatici (R51/53).

La Centrale di Sabbioncello di compressione e di trattamento e i Cluster A, B, C si trovano nel Comune di Tresigallo (FE).

#### 4.1 Caratteristiche territoriali

1) Coordinate UTM32\*:

- Centrale: X = 729294; Y = 964923; Fuso 32;
- Cluster A: X = 729083; Y = 965315; Fuso 32;
- Cluster B: X = 729189; Y = 964976; Fuso 32;
- Cluster C: X = 730002; Y = 964577; Fuso 32 ;

Il territorio circostante la Centrale è prevalentemente a destinazione agricola.

#### 4.2 Confini dello stabilimento.

AREA	UBICAZIONE	COORDINATE	
		WGS84	UTM32*
Centrale (Trattamento e Compressione)	Comune di Tresigallo Via Molino 4a-Località Rero	Latitudine: 44°47'57" Longitudine: 11°54'02"	X = 729294; Y = 964923; Fuso 32;
Cluster A (rif. per le coordinate Pozzo n.36)	Comune di Tresigallo- Località Rero Via Molino-Località Rero	Latitudine: 44°48'08.6" Longitudine: 11°53'49"	X = 729083; Y = 965315; Fuso 32;
Cluster B (rif. per le coordinate Pozzo n.25)	Comune di Tresigallo- Località Rero Via Molino-Località Rero	Latitudine: 44°47'56" Longitudine: 11°53'50"	X = 729189; Y = 964976; Fuso 32
Cluster C (rif. per le coordinate Pozzo n.41)	Comune di Tresigallo- Località Roncodigà Via Pelagallo	Latitudine: 44°47'39" Longitudine: 11°54'27"	X = 730002; Y = 964577; Fuso 32 ;

#### 4.3 Situazione demografica

Zona agricola a bassa densità abitativa.

#### 4.4 Insediamenti civili.

- per la centrale di Sabbioncello e la centrale di compressione e trattamento e i cluster B e pozzi: ≈ 900 m da Roncodigà; ≈1000m. da Rero
- per il Cluster A: ≈ 1400 m. da Roncodigà; ≈ 750m. da Rero

- per il Cluster C: ≈ 750 m. da Roncodigà; ≈ 1400m. da Rero
- pozzi Migliarino: ≈ 1400 m. da Roncodigà; ≈ 2000m. da Rero

Per quanto riguarda l'ubicazione e la visualizzazione delle situazioni abitative, vedasi gli allegati cartografici relativi agli scenari di rischio.

–

#### **4.5 Viabilità.**

La zona è attraversata dalla S.P.4 Copparo-Migliarino, che prosegue nella S.C. di Via Molino e da una strada privata.

A Nord c'è la S.C. A. Toscanini, a Sud la S.C. Masiera.

#### **4.6 Insediamenti artigianali presenti in zona.**

Non ci sono insediamenti artigianali in zona, ma c'è una chiesa a Rero a ≈ 800 m. dalla centrale di Sabbioncello.

#### **4.7 Ciclo produttivo**

La Centrale consiste essenzialmente in impianti di:

- compressione del gas naturale proveniente dalla rete di distribuzione nazionale (Rete SNAM) ai fini dell'iniezione del gas naturale, attraverso i pozzi, nel giacimento;
- trattamento per la disidratazione del gas naturale, atto a rendere il gas naturale, proveniente dal giacimento dai pozzi conforme ai parametri contrattuali di fornitura per l'immissione nella rete di distribuzione del gas naturale.

La Centrale è caratterizzata dalla possibilità di operare in due fasi:

- fase di stoccaggio (compressione del gas);
- fase di erogazione (trattamento per la disidratazione).

Tali fasi dipendono dalla domanda di gas naturale ed in sostanza, dalla stagione.

Pertanto, orientativamente nel periodo:

- aprile – ottobre, quando la domanda di gas naturale è scarsa, l'impianto è in fase di stoccaggio ossia di immissione, previa compressione, in giacimento del gas naturale tramite i pozzi dislocati in loco e collegati alla centrale con delle linee interrato di collegamento.
- ottobre- aprile, quando la domanda di gas naturale cresce, l'impianto è in fase di erogazione, in modo da estrarre dal giacimento il gas naturale stoccato e renderlo disponibile, previa disidratazione, immettendolo nella rete nazionale di trasporto.

### **5) C.F.G RETTIFICHE S.R.L. – IN COMUNE DI ARGENTA, FRAZIONE TRAGHETTO DI ARGENTA, (ALL. 7)**

Lo stabilimento è soggetto agli artt. 6 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in quanto esercisce un'attività di trattamento superficiale dei metalli mediante cromatura galvanica, lavorazioni meccaniche che comporta la presenza nello stabilimento di Triossido di cromo in scaglie e in soluzione e nel dettaglio:

- 11,5 t di sostanze molto tossiche solide (T+);
- 90,8 t di sostanze molto tossiche in soluzione (T+)
- 42 t di sostanze tossiche in soluzione (T)

### **1.1 Caratteristiche territoriali**

Lo stabilimento sorge in zona destinata a “impianti produttivi in territorio rurale”, ai sensi della L.R. n. 20/2000, situata in località Ghiarioni, a sud-est di San Pietro Capofiume.

Coordinate UTM32\*: X = 171153; Y = 4947140 (secondo me è Y = 947140, bisogna togliere 4 milioni all'ordinata per passare all'UTM32\* adottato dalla Regione E-R)

### **1.2 Situazione demografica**

Zona agricola a bassa densità abitativa., a distanza di ≈1300 m. da San Pietro Capofiume,

### **1.3 Insediamenti civili**

Gli insediamenti più vicini sono:

- San Pietro Capofiume a circa 1300 m.
- Traghetto di Argenta a circa 2000 m.
- Molinella a circa 2000 m.

Per quanto riguarda l'ubicazione e la visualizzazione delle situazioni abitative, vedasi gli allegati cartografici relativi agli scenari di rischio (All. 7).

### **1.4 Viabilità.**

La zona è attraversata da:

- Strada Panicale-Zenzelino,
- S.P. Poggio Renatico
- S.C. Imperiale in pianura di Ferrara, Via Provinciale inferiore
- San Donato (in provincia di Bologna) e alcune strade comunali

## **IV. ZONE DI PIANIFICAZIONE**

### **1) GENERALITÀ**

Sono le aree su cui complessivamente va posta l'attenzione. Si differenziano secondo la gravità e la tipologia delle conseguenze e quindi secondo la diversità delle azioni da prevedere a fronte dell'emergenza e nei riguardi del tipo e modalità di informazione della popolazione.

Si distinguono tre zone:

### **2) PRIMA ZONA – ZONA DI SICURO IMPATTO**

La prima zona, definita come zona di sicuro impatto e presumibilmente limitata alle immediate adiacenze dello stabilimento, è caratterizzata da effetti sanitari comportanti una elevata probabilità di letalità anche per le persone mediamente sane. In questa zona l'intervento di protezione da pianificare consiste, in generale, e segnatamente per il rilascio di sostanze tossiche, nel rifugio al chiuso.

Solo in casi particolari (incidente non in atto ma potenziale e a sviluppo prevedibile oppure rilascio tossico di durata tale da rendere inefficace il rifugio al chiuso), ove ritenuto opportuno e tecnicamente realizzabile, dovrà essere prevista l'evacuazione spontanea o assistita della popolazione.

Tale eventuale estremo provvedimento, che sarebbe del resto facilitato dalla presumibile e relativa limitatezza dell'area interessata, andrà comunque preso in considerazione con estrema cautela e solo in circostanze favorevoli. In effetti una evacuazione con un rilascio in atto porterebbe, salvo casi eccezionali e per un numero esiguo di individui, a conseguenze che potrebbero rivelarsi ben peggiori di quelle che si verrebbero a determinare a seguito di rifugio al chiuso.

### **3) SECONDA ZONA – ZONA DI DANNO**

La seconda zona, esterna rispetto alla prima, è caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per persone mediamente sane che non intraprendono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni, anche letali, per persone maggiormente vulnerabili (neonati, bambini, malati, anziani, ecc ).

Gli effetti prevedibili sono tali da richiedere ancora l'intervento immediato di protezione e l'assistenza post-incidentale sulla generalità della popolazione presente nell'area d'impatto. In tale zona, l'intervento di protezione principale dovrebbe consistere, almeno nel caso di rilascio di sostanze tossiche, nel rifugio al chiuso. Un provvedimento quale l'evacuazione, infatti, risulterebbe difficilmente realizzabile anche in circostanze mediamente favorevoli, a causa della maggiore estensione territoriale. Del resto in tale zona, caratterizzata dal raggiungimento di valori d'impatto (concentrazione, irraggiamento termico) minori, il rifugio al chiuso risulterebbe senz'altro di efficacia ancora maggiore che nella prima zona.

Eventuali luoghi di elevata concentrazione di persone vulnerabili (asili nido, scuole, ospedali, ecc. ) presenti nella seconda zona dovrebbero essere presi in particolare considerazione per provvedimenti specifici quali la costituzione di locali chiusi idonei al

rifugio, formazione ed addestramento del personale responsabile, evacuazione mirata, attrezzature di protezione individuale, segnale di allarme dello stabilimento, linee di comunicazione dedicate, ecc..

#### **4) TERZA ZONA – ZONA DI ATTENZIONE**

La terza zona è caratterizzata da possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi, a soggetti particolarmente vulnerabili, o comunque da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico, nella valutazione delle autorità locali.

Tipicamente in questa zona rimane consigliabile il rifugio al chiuso e dovranno essere previsti solamente interventi mirati ai punti di concentrazione di soggetti particolarmente vulnerabili (scuole, ospedali, luoghi pubblici, ecc.) ed azioni di controllo del traffico.

Nel caso del rilascio di sostanze tossiche facilmente rilevabili ai sensi, ed in particolare di quelle aventi caratteristiche fortemente irritanti, occorre porre specifica attenzione alle conseguenze che reazioni di panico potrebbero provocare in luoghi particolarmente affollati (stadi, locali di spettacoli, ecc.).

## **V. SCENARI INCIDENTALI**

### **1) GENERALITÀ**

Ai fini della pianificazione d'emergenza esterna non hanno rilevanza solo i singoli eventi incidentali (cioè cause impiantistiche), quanto l'effetto di tali eventi sul territorio circostante (esterno all'impianto) ed in particolare sulla popolazione.

Le ipotesi di incidente scelte sono dedotte dall'elenco di eventi analizzati nei Rapporti di Sicurezza e/o presenti nell'allegato V al D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i., presentati dalle Aziende nonché dai dati dichiarati dai gestori.

Nel caso in cui, all'interno del Rapporto di Sicurezza sussistano più eventi,, dopo una comparazione tra gli stessi,, sono stati scelti quelli più gravosi per entità delle conseguenze nelle porzioni di territorio esterne allo stabilimento.

Ai fini della pianificazione della emergenza esterna, relativamente alle misure di autoprotezione da far adottare alla popolazione da parte del Sindaco per garantire una riduzione delle conseguenze degli effetti dell'incidente, si devono tener conto delle caratteristiche del rilascio e delle condizioni meteo-climatiche esistenti al momento.

### **2) DETERMINAZIONE DELLE ZONE DI PIANIFICAZIONE**

Le zone di pianificazione sono state dedotte, laddove riportate, dai Rapporti di Sicurezza e/o dalle Schede di informazione alla popolazione presentate dalle Aziende.

### **3) INTERAZIONI TRA IMPIANTI**

Nell'area del Polo chimico ferrarese, la cui superficie è di oltre 250 Ha hanno sede impianti e/o depositi appartenenti a Società diverse.

Le considerazioni effettuate hanno portato a concludere che sia opportuno considerare l'intero Polo chimico come "un unico stabilimento" con più attività produttive, individuando singolarmente le Zone di Pianificazione relative a ciascun impianto e determinando le linee di inviluppo comprendenti le zone di Sicuro Impatto, di Danno e di Attenzione che cadono all'esterno del perimetro del Polo chimico e interessanti le popolazioni residenti.

### **4) STABILIMENTI SITI NEL TERRITORIO PROVINCIALE: CROMITAL S.P.A. DI OSTELLATO. ESCLUSIONE**

Non è stato preso in considerazione nel presente piano lo stabilimento Cromital S.p.A. benché soggetto all'art. 6/7 e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., sito in S.Giovanni in comune di Ostellato (Fe) poichè, secondo le "conclusioni dell'istruttoria" trasmesse con nota n. 9484 dell' 11 luglio 2006 dal Comitato Tecnico Regionale (CTR) per l'Emilia Romagna NON presenta scenari incidentali da considerare ai fini della predisposizione del Piano di Emergenza Esterno, in quanto le relative aree di danno non fuoriescono dai confini di stabilimento

## VI. DESCRIZIONE DEGLI SCENARI STABILIMENTI E DEPOSITI SITI IN TERRITORIO DEL COMUNE DI FERRARA (All. 4 - 5)

### 1. Stabilimento Yara Italia S.p.A. (All. 4 eventi B/1;C/1-1;C/1-2;C/1-3;C/2-1;C/3-2) (come da conclusione d'istruttoria C.T.R. prot.n. 664 del 21/1/2005)

Yara					
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)	Allegato Grafico
B 1 Rilascio gas di processo dalla sezione di sintesi 1	Rilascio Tossico	5	450	2150	4
C/1-1 Perdita da rottura tubazione serbatoio ammoniaca D. 151	Rilascio Tossico	80	450	2650	4
C/1- 2 Perdita ammoniaca liquida da linea alimentazione impianto urea	Rilascio Tossico	44	340	1200	4
C/1-3 Perdita di ammoniaca liquida da linea alimentazione rampe ATC/FC	Rilascio Tossico	15	280	1400	4
C/2-1 Perdita ammoniaca liquida sezione carico ATB/FC	Rilascio Tossico	<33	<100	<2100	4
C/3-2 Perdita ammoniaca liquida da pipeline di stabilimento	Rilascio Tossico	pozza, interna all'area del Polo chimico	210	1150	4

- **B1- Rilascio gas di processo dalla sezione di sintesi (Allegato 4 evento B/1)**  
Le aree interessate dalla nube generata sono:
  - Prima Zona (LC50) pari a 5 m di raggio dal punto di rilascio, interna all'area recintata del Polo chimico.
  - Seconda Zona (IDLH) pari a 450 m
  - Terza Zona (LOC) pari a 2150 m
 che interessano entrambe una zona esterna all'area recintata del Polo chimico, (per la popolazione residente si veda la rispettiva planimetria).
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza Ammoniaca All. 19 appendice n. 2.
- **C/1-1- Perdita da rottura tubazione serbatoio D. 151 (Allegato 4 evento C/1-1)**  
Le aree interessate dalla nube generata dalla rottura sono:
  - Prima Zona (LC50) pari a 80 m di raggio dal punto di rilascio, interna all'area

- recintata del Polo chimico.
- Seconda Zona (IDLH) pari a 450 m
- Terza Zona (LOC) pari a 2650 m  
che interessano entrambe una zona esterna all'area recintata del Polo chimico, (per la popolazione residente si veda la rispettiva planimetria).
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza Ammoniacca All. 19 appendice n. 2.
- **C/1-2- Perdita ammoniacca liquida da linea alimentazione impianto urea (Allegato 4 evento C/1-2)**  
Le aree interessate sono:
  - Prima Zona (LC50) pari a 44 m di raggio dal punto di rilascio, interna all'area recintata del Polo chimico.
  - Seconda Zona (IDLH) pari a 340 m
  - Terza Zona (LOC) pari a 1200 m  
che interessano entrambe una zona esterna all'area recintata del Polo chimico, (per la popolazione residente si veda la rispettiva planimetria).
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza Ammoniacca All. 19 appendice n. 2.
- **C/1-3- Perdita di ammoniacca liquida da linea alimentazione rampe ATC/FC (Allegato 4 evento C/1-3)**  
Le aree interessate sono:
  - Prima Zona (LC50) pari a 15 m di raggio dal punto di rilascio, interna all'area recintata del Polo chimico.
  - Seconda Zona (IDLH) pari a 280 m
  - Terza Zona (LOC) pari a 1400 m  
che interessano entrambe una zona esterna all'area recintata del Polo chimico, (per la popolazione residente si veda la rispettiva planimetria).
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza Ammoniacca All. 19 appendice n. 2.
- **C/2-1- Perdita ammoniacca liquida sezione carico ATB/FC** (si rinvia la planimetria all'evento B/1, in quanto aventi la Terza Zona quasi coincidente)  
Le aree interessate dalla nube generata dalla rottura sono:
  - Prima Zona (LC50) pari <33 m di raggio dal punto di rilascio, interna all'area recintata del Polo chimico.
  - Seconda Zona (IDLH) pari <100 m
  - Terza Zona (LOC) pari <2100 m  
che interessano entrambe una zona esterna all'area recintata del Polo chimico, (per la popolazione residente si veda la rispettiva planimetria).
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza Ammoniacca All. 19 appendice n. 2.
- **C/3-2- Perdita ammoniacca liquida da pipeline di stabilimento**
- Le aree interessate dalla perdita sono:

- Prima Zona (LC50): pozza, interna all'area recintata del Polo chimico.
  - Seconda Zona (IDLH) pari a 210 m
  - Terza Zona (LOC) pari a 1150 m
- che interessano entrambe una zona esterna all'area recintata del Polo chimico, (per la popolazione residente si veda la rispettiva planimetria).
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza Ammoniacca All. 19 appendice n. 2.

## 2. Stabilimento Versalis S.p.A. (All. 5)

(Come da conclusione d'istruttoria C.T.R. prot.n.13894 del 14/11/2007)

Versalis					
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)	Allegato Grafico
<b>A/1</b> <b>Impianto GP 26</b> Fuoriuscita di gas infiammabili per foratura o rottura tubazione fondo serbatoi di processo F2000 o F 302/D	VCE (sovrapressione e di picco)	136 Area interna la Polo chimico	223 Area interna la Polo chimico	368	<b>5</b>
<b>B/1</b> <b>Pipeline Propilene</b> Rottura catastrofica tubazione propilene liquefatto	Flash-fire (radiazione termica istantanea)	72	100	Non prevista	<b>5</b>
<b>C</b> <b>Torce</b> Irraggiamento a terra a seguito di eventi anomali	Incendio (radiazione termica stazionaria)	Non raggiunta	82	120	<b>5</b>

### A/1- Versalis – Impianto GP 26

Fuoriuscita di gas infiammabili per foratura o rottura tubazione fondo serbatoi di processo F 2000 o F 302/D con conseguente formazione di nube che viene innescata e dà luogo a deflagrazione (sostanza coinvolta miscela Propano – Propilene).

- Area interessata dalla nube:
- Prima Zona o Zona di Sicuro Impatto e Seconda Zona o Zona di Danno, rispettivamente di m 136 e m 223 di raggio dal punto di rilascio, sono interne all'area recintata del Polo chimico.
  - Terza Zona o Zona di Attenzione di m 368, interessa una zona esterna all'insediamento del Polo chimico scarsamente popolata dove si possono avere rotture di vetri.
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza Propilene e Propano All. 19 appendici n. 1 e 8.

### **B/1-Versalis – Pipeline Propilene**

Rottura catastrofica tubazione propilene liquefatto con conseguente Flash-fire.

- Area interessata dalla radiazione termica istantanea:
  - Prima Zona o di Sicuro Impatto m 72 di raggio che interessa un'area interna al polo chimico.
  - Seconda Zona o di Danno di m 100 di raggio che interessa un'area esterna del polo chimico.
  - Terza Zona o Zona di Attenzione: inesistente.
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza Propilene All. 19 appendice 8.

### **C- Versalis – Torce**

Irraggiamento a terra a seguito di eventi anomali.

- Area interessata dalla radiazione termica stazionaria:
  - Prima Zona o di Sicuro Impatto, non raggiunta.
  - Seconda Zona o di Danno di m 82 di raggio che interessa un'area esterna al polo chimico.
  - Terza Zona o Zona di Attenzione di m 120 di raggio che interessa un'area esterna del polo chimico.

## **3. Stabilimento Basell Poliolefine Italia S.r.l. (All. 5 evento Deposito GPL)Basell –**

### **a. Basell - Deposito GPL**

Basell Poliolefine Italia					
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)	Allegato Grafico
Dispersione vapori GPL per perdita da tubazione con incendio dei vapori	Flash-fire (radiazione termica istantanea)	93	207	Non prevista	<b>5</b>

Dispersione vapori GPL per perdita da tubazione con incendio dei vapori (Flash-fire) **(come da conclusione di istruttoria C.T.R. prot. n. 8510 del 14/7/2003).**

- Probabilità che l'evento si verifichi: a remota probabilità di accadimento;
- Area interessata dalla nube:
  - Prima Zona o Zona di Sicuro Impatto, di m 93 di raggio dal punto di rilascio, è interna all'area recintata del Polo chimico;
  - Seconda Zona o di Danno, di m 207 di raggio dal punto di rilascio, esce dai confini del Polo Chimico.
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza All. 19 appendici n. 1-7-8.

#### 4. Stabilimento Vinyloop Ferrara S.p.A. (All. 6)

Vinyloop					
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)	Allegato Grafico
Rottura catastrofica manichetta flessibile baia di scarico	Pool-fire (radiazione termica stazionaria)	26	34	40	5
Perdita da accoppiamento flangiato in area stoccaggio o impianto	Pool-fire (radiazione termica stazionaria)	26	35	40	5
Perdita da accoppiamento flangiato sul fondo del dissolvente D800	Pool-fire (radiazione termica stazionaria)	25	33	38	5
Perdita da accoppiamento flangiato sotto lo scambiatore D400	Jet-fire (radiazione termica stazionaria)	32	37	40	5

**Gli scenari incidentali sotto riportati sono stati ripresi dal parere tecnico conclusivo di istruttoria trasmesso dal C.T.R. con nota n.9464 del 31/7/2008.** Tutti gli scenari individuati rimangono all'interno del sito industriale Solvay.

- a) Rottura catastrofica manichetta flessibile baia di scarico (Pool-fire):
- Prima Zona o di Sicuro Impatto m 26 di raggio.
  - Seconda Zona o di Danno di m 34 di raggio.
  - Terza Zona o Zona di Attenzione di m 40 di raggio
- b) Perdita da accoppiamento flangiato in area stoccaggio o impianto (Pool-fire):
- Prima Zona o di Sicuro Impatto m 26 di raggio.
  - Seconda Zona o di Danno di m 35 di raggio.
  - Terza Zona o Zona di Attenzione di m 40 di raggio
- c) Perdita da accoppiamento flangiato sul fondo del dissolvente D800 (Pool-fire):
- Prima Zona o di Sicuro Impatto m 25 di raggio.
  - Seconda Zona o di Danno di m 33 di raggio.
  - Terza Zona o Zona di Attenzione di m 38 di raggio

- d) Perdita da accoppiamento flangiato sotto lo scambiatore D400 (Jet-fire):
- Prima Zona o di Sicuro Impatto m 32 di raggio.
  - Seconda Zona o di Danno di m 37 di raggio.
  - Terza Zona o Zona di Attenzione di m 40 di raggio

Conseguenze degli scenari: per gli effetti sull'uomo vedasi scheda di sicurezza All. 19 appendici n. 9 e 10.

## 5. Deposito Anriv S.r.l. (All. 5)

Anriv					
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)	Allegato Grafico
Dispersione di fumi tossici di NO <sub>2</sub> (biossido di azoto) e HCl (acido cloridrico) da incendio nel magazzino	Rilascio tossico	Non raggiunta	320 (NO <sub>2</sub> )	1380 (HCL)	5

Dispersione di fumi tossici di NO<sub>2</sub> (biossido di azoto) e HCl (acido cloridrico) da incendio nel magazzino contenente fitofarmaci (**come da conclusione di istruttoria C.T.R. prot.n.760 del 23/1/2006**).

- Prima Zona o di Sicuro Impatto non raggiunta
  - Seconda Zona o Zona di Danno m 320 (NO<sub>2</sub>) di raggio dal punto di rilascio: interessa una zona scarsamente popolata costituita in parte da edifici della zona artigianale e parte da case sparse;
  - Terza Zona o Zona di Attenzione m 1.380 (HCl) di distanza max dal punto di rilascio, interessa aree scarsamente abitate (100 abitanti circa).
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza NO<sub>2</sub> e HCl All. 19 appendici 4 e 5.

## 6. Deposito Arco Logistica S.r.l. (All. 5)

Arco Logistica					
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)	Allegato Grafico
Dispersione di fumi tossici di HCl (acido cloridrico) da incendio nel magazzino	Rilascio tossico	Non raggiunta	125	930	5

Dispersione di fumi tossici di HCL (acido cloridrico) da incendio nel magazzino contenente fitofarmaci (**come da conclusione di istruttoria C.T.R. prot.n. 3617 del 25/03/2011**).

- Area interessata dall' evento:
- Prima Zona o di Sicuro Impatto non raggiunta
  - Seconda Zona o Zona di Danno m 125 di raggio dal punto di rilascio: interessa una zona artigianale;
  - Terza Zona o Zona di Attenzione m 930, (con classe meteo D5) di distanza max dal punto di rilascio, interessa aree scarsamente abitate e parte del Polo chimico.
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo si veda la scheda di sicurezza HCl All. 19 appendici 4 e 5.

## VII. DESCRIZIONE DEGLI SCENARI STABILIMENTI E DEPOSITI SITI IN PROVINCIA DI FERRARA

### 1 Stabilimento Chemia S.p.A. – in Comune di S.Agostino (All. 6 evento A.1)

Chemia				
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)
Dispersione di fumi tossici da incendio nel magazzino	Rilascio tossico	Interna allo stabilimento	551	1407

#### 1.1 Descrizione dello scenario

Incendio incontrollato del magazzino (prodotti finiti combustibili) con dispersione di fumi tossici **(come da conclusione di istruttoria C.T.R. Bologna 14 luglio 2004)**.

- Area interessata dall' evento:
  - Prima Zona o Zona di Sicuro Impatto, è interna all'area dello stabilimento.
  - Seconda Zona o Zona di Danno di m 551 di raggio dal punto di rilascio, interessa aziende limitrofe allo stabilimento, che impiegano un limitato numero di personale. La popolazione presente è stimabile in meno di 150 unità.
  - Terza Zona o di Attenzione, di m 1407 di distanza max dal punto di rilascio o interessa pochi casolari sparsi e la periferia Nord-Est dell'abitato di S. Agostino.
- Conseguenze delle ipotesi: per gli effetti sull'uomo soggetto alle varie concentrazioni, si veda la scheda di sicurezza del biossido di azoto e di zolfo All. 19, appendici n. 4 - 5.
- Per il richiamo alla valutazione preventiva del danno probabile vedasi All. 6.

#### 1.2 Misure protettive

- a) Insediamenti da evacuare  
Sono da evacuare l'intera zona industriale con circa 200 addetti e gli abitanti dei casolari (circa 130 abitanti) sparsi entro una zona di raggio 1000 m dal punto di rilascio.
- b) Itinerari di afflusso soccorsi: S.P. n. 66 FE-MO.
- c) Itinerari deflusso sfollati: tutte le strade comunali e provinciali della zona.
- d) Interventi delle Forze di Polizia:  
Il Comando Stazione Carabinieri di S.Agostino ed il Comando Corpo di Polizia urbana di S.Agostino, in attesa dei rinforzi che affluiranno da Ferrara e da Cento, provvederanno a regolare il traffico istituendo due posti di blocco sulla S.P. n.66 ai km.45 e km. 48,400.

## 2 Stabilimento VE.FA.GAS. S.p.A. – in Comune di Argenta (All. 6)

VE.FA.Gas					
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)	Allegato Grafico
Rottura di serbatoio da 300 m <sup>3</sup> con rilascio continuo di propano in fase liquida	Flash-fire (radiazione termica istantanea)	175	265	Non prevista	6

Il deposito è di I classe ai sensi del D.M. Ambiente 15 maggio 1996.

### 2.1 Descrizione dello scenario

Rottura di serbatoio da 300 m<sup>3</sup> con rilascio continuo di propano in fase liquida e successivo innesco che ne determina una radiazione termica istantanea (flash-fire), **(come da conclusione di istruttoria C.T.R. 10 maggio 2007)**.

Area interessata dall'evento:

- Prima Zona o Zona di Sicuro Impatto di m 175 di raggio dal punto di rilascio (zona sottostante i due serbatoi ricoperti).
- Seconda Zona p Zona di Danno. Trattasi di zona di m 265 dal punto di rilascio.
- Non esiste una Zona di Attenzione.

Data l'estrema brevità del fenomeno si assume che effetti letali possano presentarsi solo nell'area di sviluppo fisico della fiamma.

### 2.2 Misure protettive

e) Insediamenti da evacuare

Da evacuare se ritenuto necessario e possibile l'area compresa nella seconda zona.

L'evacuazione in un primo tempo sarà spontanea prevalentemente con mezzi propri; successivamente con mezzi fatti affluire dall'amministrazione comunale.

f) Itinerari di afflusso soccorsi: S.S. n. 16 Adriatica FE-RA.

g) Itinerari deflusso sfollati: tutte le strade provinciali e comunali della zona.

h) Interventi delle Forze di Polizia

Il Comando Stazione Carabinieri ed il Comando Corpo di polizia urbana di Argenta, in attesa dei rinforzi che affluiranno da Ferrara e dalla Compagnia Carabinieri di Portomaggiore, provvederanno a regolare la circolazione stradale istituendo cinque posti di blocco rispettivamente:

- S.S. 16 – due sul ponte della Bastia ai due lati del ponte;
- S.S. 16 ad Argenta nei pressi del Santuario della Celletta intersezione con via Matteotti;
- via Cascine all'intersezione con via Morari;
- via Cascine all'intersezione con via Patuzza.

### 3 Stabilimento Cromital S.p.A. – in comune di Ostellato (All. 6)

Non esistono scenari incidentali da considerare ai fini della predisposizione del PEE, in quanto le relative aree di danno non fuoriescono dai confini dello stabilimento (conclusione istruttoria C.T.R. 11/07/2006).

### 4 Deposito Stogit – in Comune di Tresigallo località Sabbioncello (All. 7)

Stoccaggio di gas naturale. Notifica Stogit dell'Aprile 2014.

Stogit					
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)	Allegato Grafico
<b>CENTRALE TRATTAMENTO</b> Rilascio di gas infiammabile e relativo incendio	Jet-fire (radiazione termica stazionaria)	169	221	262	7
<b>CENTRALE DI TRATTAMENTO</b> Rilascio di gas infiammabile e relativo incendio	Flash-fire (radiazione termica istantanea)	150	199	Non prevista	7
<b>CENTRALE DI TRATTAMENTO</b> Rilascio di gas infiammabile e relativa esplosione	VCE (sovrappressione di picco)	102	121	152	7
<b>CENTRALE DI COMPRESSIONE</b> Rilascio di gas infiammabile e relativo incendio	Jet-fire (radiazione termica stazionaria)	156	201	237	7
<b>CENTRALE DI COMPRESSIONE</b> Rilascio di gas infiammabile e relativo incendio	Flash-fire (radiazione termica istantanea)	126	204	Non prevista	7
<b>CENTRALE DI COMPRESSIONE</b> Rilascio di gas infiammabile e relativa esplosione	VCE (sovrappressione di picco)	107	126	156	7
<b>CLUSTER A-B-C, POZZI</b> Rilascio di gas infiammabile e relativo incendio	Jet-fire (radiazione termica stazionaria)	166	216	256	7
<b>CLUSTER A-B-C, POZZI</b> Rilascio di gas infiammabile e relativo incendio	Flash-fire (radiazione termica istantanea)	165	221	Non prevista	7
<b>CLUSTER A-B-C, POZZI</b> Rilascio di gas infiammabile e relativa esplosione	VCE (sovrappressione di picco)	112	131	160	7

#### 4.1 Descrizione dello scenario.

Rilascio di gas infiammabile e relativo incendio (jet fire e/o flash fire)  
Sostanze pericolose: gas naturale.  
Effetto: radiazione termica.

Rilascio di gas infiammabile e relativa esplosione (VCE).  
Sostanze pericolose: gas naturale.  
Effetto: Sovrapressione (esplosione).

#### **CENTRALE DI TRATTAMENTO**

Area interessata dall'evento:

Prima zona o Area di sicuro impatto (jet fire): 169 m. di raggio dal punto di rilascio;  
Seconda zona o Area di Danno (jet fire): 221  
Terza zona o Area di Attenzione (jet fire): 262.

Prima zona o Area di sicuro impatto (flash fire): 150 m. di raggio dal punto di rilascio;  
Seconda zona o Area di Danno (flash fire): 199 m. di raggio dal punto di rilascio;  
Terza zona o Area di Attenzione (flash fire): non prevista.

Prima zona o Area di sicuro impatto (VCE): 102 m. di raggio dal punto di rilascio;  
Seconda zona o Area di Danno (VCE): 121  
Terza zona o Area di Attenzione (VCE): 152.

#### 4.2 Descrizione dello scenario.

Rilascio di gas infiammabile e relativo incendio (jet fire e/o flash fire)  
Sostanze pericolose: gas naturale.  
Effetto: radiazione termica.

Rilascio di gas infiammabile e relativa esplosione (VCE)  
Sostanze pericolose: gas naturale.  
Effetto: esplosione.

#### **CENTRALE DI COMPRESSIONE**

– Area interessata dall'evento:

- Prima zona o Area di sicuro impatto (jet fire): 156 m. di raggio dal punto di rilascio;
- Seconda zona o Area di Danno (jet fire): 201
- Terza zona o Area di Attenzione (jet fire): 237.
  
- Prima zona o Area di sicuro impatto (flash fire): 126 m. di raggio dal punto di rilascio;
- Seconda zona o Area di Danno (flash fire): 204 m. di raggio dal punto di rilascio;
- Terza zona o Area di Attenzione (flash fire): non prevista.
  
- Prima zona o Area di sicuro impatto (VCE): 107 m. di raggio dal punto di

rilascio;  
Seconda zona o Area di Danno (VCE): 126  
Terza zona o Area di Attenzione (VCE): 156.

#### **4.3 Descrizione dello scenario.**

Rilascio di gas infiammabile e relativo incendio (jet fire e/o flash fire)  
Sostanze pericolose: gas naturale.  
Effetto: radiazione termica.

Rilascio di gas infiammabile e relativa esplosione (VCE)  
Sostanze pericolose: gas naturale.  
Effetto: esplosione.

#### **CLUSTER A-B-C, POZZI**

- Prima zona o Area di sicuro impatto (jet fire): 166 m. di raggio dal punto di rilascio;
- Seconda zona o Area di Danno (jet fire): 216
- Terza zona o Area di Attenzione (jet fire): 256.
  
- Prima zona o Area di sicuro impatto (flash fire): 165 m. di raggio dal punto di rilascio;
- Seconda zona o Area di Danno (flash fire): 221 m. di raggio dal punto di rilascio;
- Terza zona o Area di Attenzione (flash fire): non prevista.
  
- Prima zona o Area di sicuro impatto (VCE): 112 m. di raggio dal punto di rilascio;
- Seconda zona o Area di Danno (VCE): 131
- Terza zona o Area di Attenzione (VCE): 160.

#### **4.4 Misure protettive**

- a) Insedimenti da evacuare  
Sono da evacuare gli addetti allo stabilimento.
- b) strutture sensibili:  
Strada comunale imperiale, Strada comunale della Boaria, Via Saraceno, fiume Reno.
- c) Itinerari di afflusso soccorsi:
- d) Itinerari deflusso sfollati: le strade comunali e provinciali della zona.
- e) Interventi delle Forze di Polizia: il locale Comando Stazione Carabinieri in attesa dei rinforzi, provvederanno a regolare il traffico istituendo posti di blocco.

## 5 Stabilimento C.F.G. Rettifiche– in Comune di Argenta località Tragheto (All. 7)

Attività di trattamento superficiale dei metalli mediante cromatura galvanica, lavorazione meccaniche che comportano la presenza nello stabilimento di triossido di cromo.

C.F.G. Rettifiche					
Evento	Scenario	ZONA DI SICURO IMPATTO (m)	ZONA DI DANNO (m)	ZONA DI ATTENZIONE (m)	Allegato Grafico
Proiezione della soluzione di anidride cromica per trasferimento in atmosfera	Rilascio tossico	264	527	Non raggiunta	7

### 5.1 Descrizione dello scenario.

Proiezione della soluzione di anidride cromica per trasferimento in atmosfera

Sostanze pericolose: CrO<sub>3</sub>.

Effetto: dispersione di sostanze tossiche.

– Area interessata dall'evento:

- Prima zona o Area di sicuro impatto (LC50): 264 m. di raggio dal punto di rilascio;
- Seconda zona o Area di Danno (IDLH): 527 m. di raggio dal punto di rilascio;
- Terza zona o Area di Attenzione): Non raggiunta

### 5.2 Misure protettive

a) Insediamenti da evacuare

Sono da evacuare gli addetti allo stabilimento.

b) strutture sensibili: Strada comunale imperiale, fiume Reno.

c) Itinerari di afflusso soccorsi: strade comunali e provinciali della zona.

d) Itinerari deflusso sfollati: strade comunali e provinciali della zona.

e) Interventi delle Forze di Polizia:

## **VIII. MODELLO D'INTERVENTO PROVINCIALE GESTIONE DELL'EMERGENZA**

Gli incidenti industriali sono eventi NON sempre prevedibili. Il P.E.E. pertanto può trovare applicazione talvolta solo per quanto previsto per la fase di Allarme e per gli interventi post-evento, saltando Fasi e procedure precedenti.

Di seguito tuttavia vengono descritte tutte le Fasi in cui si articola l'intervento di Protezione Civile quando è possibile il preannuncio dell'evento.

L'intervento di Protezione Civile a livello provinciale è articolato in FASI riferite a due Periodi:

- Periodo Ordinario,
- Periodo di Intervento.

### **1. PERIODO ORDINARIO**

E' costituito dalla "Fase di Sorveglianza"; è sempre attiva (H24) e comprende attività di Osservazione e Controllo, integrate per il petrolchimico, dall'osservazione strumentale di tre stazioni automatiche per il rilevamento ambientale posti in zona.

Tale attività è svolta dal Gestore, il quale è tenuto all'adozione di tutti gli opportuni strumenti tecnici ed organizzativi atti a ridurre la possibilità di accadimento di incidenti rilevanti e comunque a ridurre le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente.

### **2. PERIODO DI INTERVENTO**

Nel periodo d'intervento si distinguono tre Fasi successive:

- Fase di Attenzione;
- Fase di Preallarme;
- Fase di Allarme.

#### **2.1 Fase di attenzione**

La Fase di Attenzione consiste nella segnalazione da parte del Gestore di una condizione che può evolversi in un evento di maggior gravità con effetti sulla popolazione esterna.

Il Gestore o il soggetto preposto in base alle procedure interne allo stabilimento, all'insorgere di situazioni di pericolo che, seppur prive di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva per il livello di gravità, che possono o potrebbero essere avvertite dalla popolazione e creare una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione è tenuto a darne immediata notizia al più vicino ufficio di Polizia di Stato (113) o Comando dell'Arma dei Carabinieri (112) o Comando VV.F. (115). *La comunicazione del Gestore deve essere data preferibilmente tramite modello M032a in Allegato 11 in cui sono riportate le principali informazioni per l'applicazione del*

*Piano di Emergenza Esterno; la comunicazione deve essere aggiornata con un maggior dettaglio entro i primi 30 minuti dall'evento (come riferimento modello IFM da trasmettere alle sale operative Prefettura, 115 e FF.OO). Per il Polo chimico di Ferrara, si dovranno applicare anche le procedure di comunicazione previste in Allegato 26; se le comunicazioni telefoniche non sono disponibili, la notizia dell'evento sarà data dal Tecnico di Turno IFM alla Prefettura, Vigili del Fuoco, Questura, Comando P.le Carabinieri e Polizia Municipale, tramite apposita radio e/o linea punto-punto con la Sala Operativa dei VV.FF./C.N..*

L'ufficio di P.S. e/o Comando dell'Arma dei Carabinieri o qualsiasi altro ufficio che sia stato informato o sia venuto comunque a conoscenza dell'insorgere di situazioni di pericolo, è tenuto a darne immediata notizia al Prefetto. Dette comunicazioni al Prefetto devono indicare con la maggiore precisione possibile il luogo, la natura e l'entità dell'evento incidentale e contenere ogni informazione utile per lo svolgimento dei primi soccorsi.

## **2.2 Fase di Preallarme.**

### **2.2.1 Definizione**

L'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, può far temere un aggravamento o può essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione.

### **2.2.2 Casi in cui scatta la Fase di Preallarme**

La fase di Preallarme viene attivata ogni qualvolta si ha notizia del verificarsi di eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più Enti o Amministrazioni competenti in via ordinaria.

Il preallarme comporta sia per il personale interessato della Prefettura – U.T.G. che per i funzionari responsabili delle Amministrazioni ed Enti preallarmati, la pronta reperibilità o disponibilità.

Lo stato di preallarme viene mantenuto fino a cessata emergenza.

### **2.2.3 Compiti del Gestore**

In caso di incidenti con ripercussioni su parte estesa dello stabilimento, **il Gestore** (per il tramite del tecnico e/o il funzionario di guardia stabilimento) **emette le comunicazioni del caso alle autorità competenti, preallarmando:**

- Prefettura – U.T.G. di Ferrara (tel. 0532/294311 - 113);
- Comando Provinciale VV.F. (tel. 115);
- Sistema Emergenza Sanitaria Preospedaliera e Centrale Operativa (tel. 118);
- Presidente della Regione per il tramite dell'Agenzia regionale di protezione civile;
- Presidente della Provincia;
- Comune

- Ferrara (Corpo polizia municipale 0532/418600-1)
- Argenta ( “ “ “ 0532/330301)
- S.Agostino (reperibilità di pronto intervento territoriale 338/7200187)
- Tresigallo (reperibilità Corpo Polizia Municipale 0533/607735)

**e comunicando notizie su:**

- descrizione succinta dell'evento;
- Società e reparti coinvolti;
- direzione del vento;
- effetti percepibili/percepiti dalla popolazione esterna;
- provvedimenti già attuati o in corso.

Una informazione di maggior dettaglio (sostanza coinvolta, criticità di impianto, cause presunte e previsione di evoluzione dell'evento) dovrà essere comunicata entro i primi 30 minuti dall'evento

#### **2.2.4 Compiti del centralinista della Prefettura – U.T.G.**

##### **a. In ore di servizio (08.00/14.00)**

Il Centralinista di servizio riceve l'ordine dal dirigente dell'Area di Protezione Civile della Prefettura – U.T.G. di diramare agli Enti che debbono assicurare il concorso (All. 12) il messaggio (All. 13) con il quale viene dichiarato lo stato di preallarme.

##### **b. In ore NON di servizio (14.00/08.00) o festivi.**

Il centralinista della Prefettura – U.T.G. ricevuta la notizia dal tecnico di servizio di stabilimento, da C.C. – P.S. – VV.F. – Comune o altra fonte, telefona al dirigente dell'Area di Protezione Civile ed al Capo di Gabinetto, informandoli dell'evento. Successivamente si comporta come nel precedente caso (a).

#### **2.2.5 Compiti del Dirigente dell'Area di Protezione Civile.**

Il Dirigente dell'Area di Protezione Civile, se ritiene che l'evento per natura ed estensione comporti l'intervento coordinato di più Enti e Amministrazioni competenti in via ordinaria, informa immediatamente della situazione il Prefetto e il Capo di Gabinetto, incarica il personale designato o il centralinista di servizio di diramare, agli Enti che devono assicurare il concorso, il messaggio di cui all'All. 13 con il quale viene dichiarato lo stato di preallarme.

#### **2.2.6 Decisioni del Prefetto.**

Il Prefetto, informato della situazione, dispone le iniziative necessarie per fronteggiare l'evento.

Delle caratteristiche dell'evento e degli interventi effettuati vengono date informazioni

ed aggiornamenti agli Enti di cui all'All. 14.

La Fase di preallarme è decisa dal Prefetto, il quale, sulla base delle segnalazioni del Gestore, del Servizio di Sorveglianza o delle valutazioni dei membri del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) eventualmente contattati circa lo scenario che si va configurando:

- convoca i componenti del C.C.S. ritenuti al momento necessari (in particolare i rappresentanti della Regione, Provincia, Comune);
- attiva la Sala Operativa della Prefettura;
- convoca le seguenti **Funzioni di Supporto**:
  - assistenza tecnico-scientifica;
  - sanità, assistenza sanitaria e veterinaria;
  - trasporti, circolazione e viabilità;
  - telecomunicazioni;
- preavvisa gli altri componenti del C.C.S.;
- attiva i collegamenti con:
  - Dipartimento della Protezione Civile (Centro Situazioni);
  - Ministero dell'Interno (Sala Operativa);
  - Regione Emilia Romagna – Agenzia Protezione Civile;
  - Prefetture – U.T.G. limitrofe potenzialmente interessate;
  - Comuni e Comuni Capiarea interessati.

### **2.2.7 Disattivazione della Fase di Preallarme (All. 15).**

A seconda delle indicazioni fornite dal Servizio di Sorveglianza e delle analisi effettuate presso la Sala Operativa, il Prefetto può decidere di:

- attivare la fase di allarme (comma c); si veda All. 13/14 “messaggio di preallarme/allarme”;
- disattivare la fase Preallarme, ritornando alla Fase di Sorveglianza ordinaria, informando gli Enti interessati inoltrando il messaggio come da Allegato 15;

## **2.3 Fase di Allarme**

### **2.3.1 Definizione**

L'evento incidentale richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VV.FF. 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

### **2.3.2 Casi in cui scatta l'allarme**

L'allarme scatta nei casi in cui l'evento, per il quale si era già predisposto il preallarme, abbia assunto proporzioni tali da richiedere l'intervento coordinato di Enti e Amministrazioni competenti a livello provinciale o che debba essere fronteggiato con mezzi e poteri straordinari.; ovvero quando dal periodo ordinario, a seguito di evento

incidentale improvviso, si genera un'emergenza grave ed estesa che già al suo insorgere espone al rischio la totalità dello stabilimento e/o delle zone limitrofe ed esterne all'insediamento industriale

*In tal caso il Gestore (per il tramite del tecnico e/o il funzionario di guardia stabilimento) provvede a (Direttiva PCM dip. PC n. 1636 del 2/05/2006):*

- *attivare il Piano di emergenza interno per fronteggiare e circoscrivere l'evento all'interno dello stabilimento;*
- *informare la sala operativa dei Vigili del Fuoco di quanto è accaduto comunicando (utilizzando le indicazioni del modello M032a in Allegato 11):*
  - *il luogo e la tipologia dell'incidente;*
  - *le caratteristiche della sostanza presente nell'incidente;*
  - *l'estensione dell'evento ed i possibili futuri sviluppi;*
  - *il percorso migliore da effettuare da parte delle squadre di emergenza per raggiungere lo stabilimento;*
  - *quanto altro ritenuto importante per affrontare l'intervento*
- *informare il:*
  - *il Prefetto*
  - *il Sindaco*
  - *il Presidente della Regione*
  - *il Presidente della Provincia*

### **2.3.3 Compiti del centralinista della Prefettura – U.T.G.**

#### **a. In ore di servizio (08.00/14.00)**

Il Centralinista di servizio riceve l'ordine dal dirigente dell'Area di Protezione Civile della Prefettura di diramare agli Enti che debbono assicurare il concorso (All. 12) il messaggio (All. 13) con il quale viene dichiarato lo stato di allarme del Piano di Emergenza Esterno.

#### **b. In ore NON di servizio (14.00/08.00) o festivi**

Il centralinista della Prefettura U.T.G. ricevuta la notizia dal tecnico di servizio di stabilimento, da:

- C.C.

- P.S.

- V.V.F.

- Comune o altra fonte,

telefona al dirigente dell'Area di Protezione Civile ed al Capo di Gabinetto, informandoli dell'evento.

Successivamente si comporta come nel precedente caso (a)

### **2.3.4 Compiti del dirigente dell'Area di Protezione Civile.**

Il Dirigente dell'Area di Protezione Civile, ritenuto che l'evento richieda l'intervento coordinato di Enti o amministrazioni competenti a livello provinciale o che per la sua gravità ed estensione debba essere fronteggiato con mezzi e poteri straordinari, informa il Prefetto ed il Capo di Gabinetto; il Prefetto se concorda con la valutazione,

dispone che venga dichiarato lo stato di allarme del Piano di Emergenza Esterna.

Il Prefetto, tramite il Dirigente della Protezione Civile o il Dirigente Reperibile:

- dirama il messaggio a mezzo telefono o centralino agli Enti di cui all'All. 13;
- convoca il personale dell'Area di Protezione Civile della Prefettura – U.T.G. e dei componenti del Centro Coordinamento Soccorsi con il messaggio di cui all'All. 15;
- procede alle convocazioni ed all'invio dei messaggi necessari;
- attiva le predisposizioni e l'installazione delle apposte apparecchiature mobili della Sala Operativa assicurandone la piena funzionalità;
- dirige la Sala Operativa;
- dirama, direttamente o a mezzo centralino o con sistemi di collegamenti alternativi, agli organi cointeressati all'emergenza lo stato di allarme, utilizzando l'apposito messaggio (All. 13) e appena avute le prime notizie, il messaggio "Rapporto sulla situazione" di cui all'All. 17.;

Il messaggio di cui all'All. 17 deve essere trasmesso:

- ogni ora: nelle prime 12 ore;
- ogni due ore: dopo le prime 12 ore e fino alle 24 ore;
- ogni quattro ore: dopo le prime 24 ore;

Il messaggio successivo deve comprendere i dati del precedente.

- attiva e dirige la sala operativa; dispone la costituzione dei C.O.M. ritenuti necessari, chiamandone a far parte i rappresentanti degli Enti.

### **2.3.5 Decisioni del Prefetto:**

Il Prefetto dispone le iniziative necessarie per fronteggiare l'evento.

In particolare:

- ricevuta l'informazione sulla natura e sulle caratteristiche dell'evento, dispone che ne venga data immediata notizia, utilizzando i messaggi di cui agli allegati 13 e 14
- assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale coordinandoli con gli interventi dei Sindaci dei Comuni interessati e mantiene i necessari contatti con il Dipartimento di Protezione Civile, il Ministro dell'Interno, la Regione Emilia-Romagna – Agenzia Protezione Civile;
- adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi e a mettere in atto le misure di ripristino e disinquinamento dell'ambiente;
- presiede il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi);
- a seguito della dichiarazione dello "Stato di Emergenza", conseguente al verificarsi dell'evento di cui all'art. 2, comma 1, lettera c) della legge 24 febbraio 1992 n. 225, il Prefetto opera, quale delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro dell'Interno anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

In particolare il Prefetto:

- convoca il C.C.S. nella sua composizione plenaria;
- attiva la Sala Operativa (completando i collegamenti);
- istituisce i C.O.M. laddove necessari;
- attiva la Sala Stampa ed emana comunicati stampa per informare la popolazione;
- attiva i Servizi di Salvaguardia e Soccorso;
- invia messaggi informativi alla popolazione interessata dall'evento;
- allerta le strutture di soccorso.

### **2.3.6 Compiti dei Sindaci**

I Sindaci, quali Autorità Comunali di Protezione Civile e secondo quanto previsto dal D.Lgs. 334/99 e s.m.i., provvedono con tutti i mezzi a disposizione ad effettuare gli interventi immediati, dandone subito notizia al Prefetto.

In particolare dispongono:

- l'Attivazione del C.O.C.
- l'invio in Prefettura – U.T.G. di un proprio rappresentante per far parte del C.C.S.;
- l'informazione alla popolazione con il messaggio d'allarme prestabilito nel corso della campagna informativa preventiva (nel caso del Polo Chimico di Ferrara, eventualmente con l'impiego del sistema sonoro di allarme "sirene").
- l'impiego del Corpo di polizia urbana, in particolare per diffondere l'informazione alla popolazione a mezzo di megafoni;
- l'impiego dei mezzi di trasporto (autobus – corriere ecc.) per il trasferimento della popolazione nelle aree e fabbricati a ciò predisposti;
- la raccolta di viveri, vestiario, medicinali ed ogni altro bene proveniente dalla pubblica solidarietà, concentrandola presso l'Unità Assistenziale di Emergenza (U. A. E.) se costituita;
- le aree attrezzate per:
  - l'atterraggio degli elicotteri;
  - l'insediamento delle U.A.E. (Unità Assistenziali di Emergenza) nelle Aree di ricovero (o di accoglienza) della popolazione;
- il censimento della popolazione coinvolta nell'evento costituendo un apposito ufficio nell'area della U.A.E.

### **2.3.7 Compiti delle strutture operative della Protezione Civile:**

#### **2.3.7.1 Provincia.**

- Fornisce, se necessario, supporto tecnico-logistico durante la fase di gestione dell'emergenza;

- vigila sulla propria rete infrastrutturale e mette a disposizione, in caso di necessità, le proprie strutture tecniche;
- partecipa alle attività del C.C.S. e concorre agli interventi per l'assistenza alla popolazione anche mediante la messa a disposizione di materiale e mezzi di Protezione Civile, gestendo il coordinamento dei Centri di Assistenza in accordo con i Comuni e la Regione.

### 2.3.7.2 Vigili del Fuoco (tel. 115).

Avuta la notizia dell'evento, la sala operativa :

- attiva le squadre specializzate in interventi con presenza di sostanze pericolose;
- avverte il Comandante Provinciale ed il funzionario di Guardia
- contatta, se necessario, le aziende di erogazione dei servizi essenziali territorialmente competenti;
- avvia le procedure per l'invio di mezzi speciali;
- avvisa dell'incidente l'Ufficio Gestione delle Emergenze – Sala Situazione Italia (Sit.I.) del Dipartimento della Protezione Civile e la mantengono informata sull'evoluzione dell'evento e sulle risorse in campo. La stessa sala operativa dovrà far pervenire alla Sit.I. eventuali richieste di concorso e supporto all'attività di gestione dell'emergenza.

Nel caso in cui l'evento si verifichi nel Polo Chimico di Ferrara (eventi di cui agli All. 4 e 5), il Comandante Provinciale dei VV.FF., in qualità di Direttore Tecnico dei Soccorsi, in caso di impossibilità di contattare il Sindaco, dispone l'attivazione del sistema di allertamento della popolazione tramite le sirene.

#### **SUL LUOGO DELL'INCIDENTE** (Direttiva PCM Dip. PC n. 1636 del 2/05/2006)

Premesso che tutte le squadre che intervengono sul luogo dell'incidente operano ciascuna nell'ambito delle proprie competenze tecniche e secondo quanto previsto dalle proprie procedure operative (prestando particolare attenzione alla sicurezza degli operatori attraverso l'uso di idonei Dispositivi di Protezione Individuale – DPI), **il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco, o comunque il responsabile delle squadre dei VV.F. presente sul luogo dell'incidente**, assume il ruolo di **Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS)**.

Al DTS è affidato il coordinamento degli interventi tecnici e di soccorso delle diverse squadre, ponendo particolare attenzione alla sicurezza degli operatori attraverso l'uso di idonei DPI, ed il compito di definire le priorità degli interventi da attuare.

**In accordo con le indicazioni del DTS**, cui dovranno essere messe a disposizione tutte le informazioni tecnico-specialistiche necessarie a garantire che le operazioni si svolgano in condizioni di sicurezza, verranno attuati i seguenti interventi:

1. **soccorso tecnico urgente e, in relazione alla specificità dell'intervento (Vigili del Fuoco):**

- identificazione del/i prodotto/i ed acquisizione delle relative schede di sicurezza
- delimitazione delle aree di intervento in base allo stato di contaminazione ed alle condizioni meteorologiche
- confinamento/neutralizzazione della sostanza pericolosa
- individuazione dell'area di decontaminazione (in accordo con il Direttore dei Soccorsi Sanitari)
- decontaminazione tecnica degli operatori
- collaborazione per la decontaminazione della popolazione coinvolta (con le squadre di decontaminazione del Servizio Sanitario Regionale)
- evacuazione di aree particolarmente esposte al prodotto pericoloso

**2. attività sanitarie (Servizio Sanitario Regionale, CRI) e in relazione alle specificità dell'intervento:**

- collaborazione alla individuazione dell'area di decontaminazione (in accordo con i VV.F)
  - attività di decontaminazione dopo ricognizione e triage
  - eventuale installazione di un PMA (Posto Medico Avanzato) in area di sicurezza
  - trasporto feriti decontaminati nelle strutture sanitarie
  - attività medico-legali connesse al recupero e gestione delle salme (di concerto con la Polizia Mortuaria)
  - bonifica ambientale dell'area interessata
  - vigilanza igienico-sanitaria sull'area interessata e smaltimento dei rifiuti speciali
  - assistenza veterinaria
  - assistenza psicologica anche ai soccorritori
3. eventuale interruzione delle linee erogatrici dei servizi essenziali (aziende dei servizi);
  4. interdizione e controllo degli accessi alle aree di intervento individuate dai VV.F. e destinate alle attività di soccorso (Forze di Polizia e Polizie Locali);
  5. individuazione e gestione di corridoi riservati per l'afflusso e il deflusso dei mezzi di soccorso e di relative aree di sosta (Forze di Polizia e Polizie Locali);
  6. gestione della viabilità generale dell'area circostante al teatro delle operazioni (Forze di Polizia e Polizie Locali) con successiva emissione di ordinanze sindacali e/o provinciali;
  7. attività di ordine pubblico (Forze di Polizia);
  8. gestione effetti personali recuperati (Forze di Polizia);
  9. rilevazioni specialistiche della sostanza (VV.F., APAT, ARPA, Forze Armate, ENEA);
  10. aggiornamento costante sulla situazione alle proprie sale operative (tutte le

squadre intervenute).

Il direttore tecnico dei soccorsi nell'espletamento delle attività di coordinamento si avvarrà della collaborazione dei responsabili sul posto (PCA - Posto di Comando Avanzato) per ciascuno dei seguenti settori:

- Soccorso Sanitario (Direttore dei Soccorsi Sanitari);
- Ordine e Sicurezza Pubblica;
- Viabilità.

Il Comando VV.F. tiene costantemente informata la Prefettura – U.T.G., tramite il proprio rappresentante presso il C.C.S.

### **2.3.7.3 Forze di Polizia:**

- Questura (tel.113);
- Carabinieri (tel.112);
- Guardia di Finanza (tel.117)
- Corpo di polizia municipale di Ferrara (0532/418600-1), di Argenta (0532/330301) e S. Agostino (reperibilità di pronto intervento territoriale 338/7200187).

Intervengono in zona (se forniti di dispositivi di protezione individuale) e nelle zone circostanti non soggette a rischio, per istituire posti di blocco e disciplinare la circolazione stradale, in modo particolare per agevolare il flusso dei soccorsi ed il deflusso degli sfollati. Per i compiti particolari si rimanda ai singoli scenari e relative cartografie.

### **2.3.7.4 Forze armate.**

Le richieste di concorso, per far fronte alle prime ed immediate esigenze in caso di evento calamitoso, devono essere inoltrate dalla Prefettura – U.T.G. direttamente al Comando 1° FOD, Vittorio Veneto (TV) (tel.0438/944311) che definirà, in relazione alla situazione in atto su tutto il territorio della regione, il Reparto più idoneo ad intervenire nella provincia di Ferrara.

### **2.3.7.5 Sistema Emergenza Sanitaria Preospedaliera – Centrale Operativa 118.**

A seguito dell'avvenuta comunicazione della dichiarazione, da parte della Prefettura – U.T.G. dello stato di allarme, la Centrale Operativa 118 provvede:

- all'invio immediato nella zona di una ambulanza equipaggiata con dispositivi di protezione individuale
- ad allertare il pronto soccorso degli ospedali della provincia qualora si preveda un numero di colpiti piuttosto elevato;
- allertare la CCSP (Centrale di Coordinamento Sanitario Provinciale) per

### **2.3.7.6 Dipartimento di Sanità Pubblica**

Il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda U.S.L. dispone di Unità Operative con competenza sui diversi settori della prevenzione, salute umana, animale, sicurezza alimentare e sicurezza del lavoro.

L'Operatore reperibile risponde al 118.

Le attività operative in caso di emergenza sono estremamente variabili a seconda della natura e dell'entità della stessa, e non è quindi possibile fornire un protocollo unico di azione.

Per quanto riguarda la sanità pubblica veterinaria, le azioni potranno prevedere: evacuazione degli animali con i mezzi idonei di trasporto verso ricoveri provvisori; cura degli animali feriti mediante il coinvolgimento dei Medici Veterinari Libero professionisti, individuazione del luogo adatto per la distruzione delle carcasse animali, controlli sulle produzioni ai fini della sicurezza alimentare.

### **2.3.7.7 A.R.P.A. per interventi di competenza.**

In particolare l'A.R.P.A., che ha come ambito territoriale di intervento tutta la provincia di Ferrara, è composta dalla Direzione di Nodo con i propri Staff e da tre Servizi:

- Servizio Territoriale: controllo del territorio;
- Servizio Sistemi Ambientali: raccolta, sistemazione in opportuni archivi, elaborazione dei dati prodotti dalle attività di monitoraggio e di controllo effettuate dagli altri Servizi di A.R.P.A. (Dipartimento Tecnico e Servizio Territoriale) e da altre fonti presenti sul territorio;
- Dipartimento tecnico: esecuzione degli esami di laboratorio sulle acque, sull'aria e sulle altre matrici ambientali, oltre ad attività previste per gli alimenti e le altre matrici non strettamente ambientali.

### **2.3.7.8 Rete Ferroviaria Italiana (R.F.I.):**

Provvede a regolare il traffico ferroviario, in modo da adeguarlo alle esigenze del momento.

In particolare è in grado di intervenire con tempestività per interrompere il traffico sui tratti di linea interessati dall'evento.

### **2.3.7.9 Società Autostrade (Direzione 3° Tronco: tel. 051/599314-5-6):**

La Società Autostrade su richiesta è in grado di regolare il traffico sul tronco BO-FE-PD, disciplinando le entrate e le uscite ai vari caselli, con l'ausilio di pattuglie della Polizia Stradale.

I caselli di maggior interesse sono:

- Altedo;
- Fe-Sud;
- Fe-Nord;
- Occhiobello.

#### **2.3.7.10 Croce Rossa Italiana (tel.0532/209400).**

La Croce Rossa Italiana espleta servizi di istituto con personale e mezzi propri su indicazione del C.C.S ed in accordo con i VV.F e del Servizio Sanitario Regionale, provvedono all'installazione di un P.M.A (Presidio Medico Avanzato) in area di sicurezza.

#### **2.3.7.11 Volontariato.**

- Associazione Volontari della C.R.I. (tel.0532/209400).

Organizzano un posto di Pronto Soccorso ed un servizio trasporti feriti, ammalati e/o disabili a mezzo proprie ambulanze.

I volontari sono dotati di attrezzature logistiche che li rendono autosufficienti inizialmente, il Posto di Pronto Soccorso da loro organizzato è ubicato presso le Aree di ricovero della popolazione provinciali e comunali e/o presso le Aree di attesa organizzate dai Comuni interessati. Collabora nella gestione delle Aree di Accoglienza.

- Coordinamento Associazione Volontari Protezione Civile Provincia di Ferrara.

Su richiesta della Prefettura U.T.G. e/o della Provincia, il Coordinamento allerta la propria struttura e mette a disposizione proprie squadre per interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in ausilio e sotto la direzione degli enti rispettivamente competenti (VV.FF. per il soccorso pubblico, FF.O. per la viabilità; 118, AUSL per soccorso san

- Associazioni Comunali di Protezione Civile iscritte all'elenco regionale di Protezione Civile).

Supportano i comuni per informazione ed assistenza alla popolazione secondo le convenzioni in essere.

- Associazione Radioamatori Italiani.

Assicurano i collegamenti radio alternativi tra la zona interessata dall'evento, le Aree di attesa e di ricovero, gli ospedali, il C.C.S. della Prefettura – U.T.G. e gli eventuali C.O.M.

#### **2.3.7.12 Organi di Informazione.**

Per le informazioni alla popolazione, sia nella fase di Preallarme che in quella di Allarme, si utilizzano, oltre ai mezzi di diffusione della P.S. e della P.M. (Polizia Municipale), anche quelli radiotelevisivi e gli organi di stampa sia nazionali che

locali, se del caso, anche mediante l'affissione di volantini in luoghi molto frequentati dal pubblico.

Si riportano di seguito i numeri telefonici radiotelevisivi e di stampa nazionali e locali:

- RAI 051/6374111
- Telestense 0532/9089
- Il Resto del Carlino 0532/590111
- La Nuova Ferrara 0532/214211

## **2.4 Procedura di evacuazione.**

L'obiettivo è l'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo.

L'area a rischio viene controllata dalle Forze dell'Ordine coadiuvate, se necessario, dalle FF.AA. La popolazione verrà convogliata alle Aree di attesa all'uopo predisposte nei piani comunali o, se ritenuto opportuno, alle Aree di ricovero (o di accoglienza) pianificate a livello provinciale (Allegato 1)

Per l'evacuazione della popolazione sono riservati normalmente i percorsi stradali (S.P. e S.S.) che non interferiscono con i percorsi stradali di penetrazione e di arroccamento (A13, S.S. 309 Romea, Superstrada FE-Mare) riservati al flusso dei soccorsi (Allegato 2).

Le autocolonne dei soccorsi verranno scortate dalle Forze dell'Ordine, dai Cancelli d'ingresso alle Aree di ricovero (o di accoglienza) provinciali, o, se ritenuto necessario, direttamente alle Aree di attesa comunali.

All'evacuazione concorrono:

- Vigili del Fuoco;
- Forze dell'Ordine;
  - Polizia di Stato;
  - Carabinieri;
  - Guardia di Finanza;
  - Polizia Municipale.
- Forze Armate;
- Associazioni di Volontariato;
- TPER
- R.F.I.

## **2.5 Servizio di Soccorso**

Determinatasi la situazione di emergenza il Prefetto coordina le azioni di soccorso alla popolazione rimasta nell'area sinistrata, ed in particolare:

- mantiene i collegamenti attivati;
- invia alla popolazione messaggi informativi.

Quando la situazione evolve verso una situazione di tipo “C” (Art. 2 L.225/92), il Prefetto chiede alla Presidenza del Consiglio dei Ministri la dichiarazione dello Stato di emergenza.

### **3. Evento Sismico**

In caso di Evento Sismico, i Gestori degli impianti ubicati nello stabilimento petrolchimico di Ferrara attuano le procedure di comunicazione e operative previste nello specifico Allegato 25.

## **IX. ORGANISMI OPERATIVI**

Il Prefetto di Ferrara, quale “Organo Ordinario” di Protezione Civile:

- dirige, nell’ambito della provincia, i servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e coordina le attività svolte da tutte le Amministrazioni Pubbliche, degli Enti e dai Privati;
- dispone l’attuazione, da parte delle Forze dell’ordine, dei servizi straordinari di vigilanza e tutela richiesti dall’emergenza e provvede ad assicurare l’impiego, per le prime urgenti necessità, di reparti di Polizia di Stato, dell’Arma dei Carabinieri e della Guardia di Finanza attrezzati anche per il soccorso pubblico;
- chiede, se necessario, il concorso delle Forze Armate direttamente al 1° Comando delle Forze di Difesa (1° FOD) di Vittorio Veneto (TV);
- adotta provvedimenti intesi ad assicurare la disponibilità di alloggi, automezzi, altri mezzi di soccorso e manodopera mediante ricorso alle norme vigenti in materia;
- cura gli adempimenti connessi con l’istruzione, l’addestramento e l’impiego di volontari;
- si assicura che i Sindaci provvedano all’informazione delle popolazioni in materia di protezione civile e sul comportamento che le stesse devono tenere in situazioni di emergenza, in relazione anche alle previsioni contenute nelle relative pianificazioni.

Il Prefetto per l’esercizio delle sue funzioni si avvale dei seguenti organismi:

### **1. COMITATO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE**

Per le finalità previste dalla legge 24 febbraio 1992, n. 225, (art. 13 comma 1), a livello provinciale è istituito il “Comitato Provinciale di Protezione Civile”, presieduto dal Presidente dell’Amministrazione Provinciale di Ferrara o da un suo delegato.

Del Comitato fa parte un rappresentante del Prefetto.

Il Prefetto ha predisposto la pianificazione ed attuazione del presente “Piano Provinciale di Protezione Civile”, avvalendosi della collaborazione anche del suddetto Comitato e dell’apporto dei rappresentanti dello Stato, della Regione, degli Enti Locali e di altri Enti Pubblici tenuti a concorrere al soccorso e all’assistenza in favore delle popolazioni colpite da calamità naturali o catastrofi (legge 24.02.1992 n. 225 art. 14). I rappresentanti dei suddetti Enti, chiamati a concorrere all’elaborazione del presente Piano, in fase di condotta dell’emergenza vengono chiamati a far parte del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) (vedi successivo par. 3)

## **2. AREA Va - UFFICIO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE**

E' istituito in via permanente presso la Prefettura – U.T.G., ed è diretto a un funzionario designato dal Prefetto.

Compiti dell'ufficio sono:

- prevenzione e previsione delle varie ipotesi di rischio;
- soccorso alle popolazioni sinistrate in caso di calamità;
- attività volte ad agevolare l'avvio della ripresa socio-economica delle zone colpite;
- elaborazione e costante aggiornamento del Piano Provinciale di Protezione Civile in relazione ai pericoli connessi ad eventi naturali, all'esercizio di attività industriali e ad attività ad alto rischio, come quelle comportanti pericoli di radiazioni e di dispersione nucleare;
- attività relativa al controllo sul trasporto di materiale radioattivo, all'impiego di sorgenti radioattive ed al rilevamento della radioattività;
- attività preordinata alla funzione spettante al Prefetto di coordinamento delle varie componenti della protezione civile anche per gli aspetti dell'ordine e della sicurezza pubblica;
- collegamento con gli uffici di protezione civile dei comuni, laddove esistenti, per i problemi connessi alla conoscenza delle caratteristiche del territorio, alla tipologia dei rischi e per la pianificazione comunale;
- organizzazione del volontariato di protezione civile, sia in forma singola che associata;
- collegamenti con le sale operative del Ministero dell'Interno e dell'Ufficio del Ministro per il coordinamento della protezione civile nonché con le strutture regionali e provinciali del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- organizzazione e gestione della sala operativa della Prefettura – U.T.G.;
- organizzazione dei mezzi alternativi di comunicazione;
- attività inerenti alla tutela ecologica e dell'ambiente;
- attività preordinate all'informazione da parte della Prefettura – U.T.G. alla popolazione sulle norme di comportamento e di autoprotezione in caso di calamità.

## **3. AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**

- Attiva il Centro Operativo Regionale (COR) per il concorso alla Gestione dell'Emergenza e può richiedere al Centro Multirischio elementi di valutazione degli scenari e del possibile impatto sul territorio;
- fornisce supporto tecnico-scientifico mediante gli strumenti (reti, software e banche dati) disponibili e, se richiesto, convoca al proprio interno la Commissione Regionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi – sezione rischio chimico-industriale;
- se necessario attiva il Comitato Operativo Regionale per l'Emergenza (COREM) per assicurare il coordinamento tecnico-operativo regionale delle attività necessarie al superamento dell'emergenza;
- mette a disposizione eventuali mezzi e materiali in dotazione per affrontare l'emergenza mediante il CERPIC-CAPI di Tresigallo (FE) e il magazzino regionale mezzi e materiali di Bologna;
- attiva, su autorizzazione dell'assessore regionale delegato, gli interventi urgenti per fronteggiare la situazione di emergenza anche su richiesta degli Enti territorialmente interessati.
- Fornisce la copertura, ai sensi del D.PR.194/2000, AL VOLONTARIATO DI Protezione civile, su richiesta di attivazione da parte di Prefettura e Provincia.

#### **4. PROVINCIA**

- Fornisce, se necessario, supporto tecnico-logistico durante la fase di gestione dell'emergenza;
  - vigila sulla propria rete infrastrutturale e mette a disposizione, in caso di necessità, le proprie strutture tecniche.
  - partecipa alle attività del C.C.S. e concorre agli interventi per l'assistenza alla popolazione anche mediante la messa a disposizione di materiale e mezzi di Protezione Civile, gestendo il coordinamento dei Centri di Assistenza in accordo con i Comuni e la Regione

#### **5. GESTORE DELLO STABILIMENTO**

- Attiva il P.E.I. dello stabilimento;
- avverte i Vigili del Fuoco, il 118, la Prefettura-U.T.G., il Sindaco, la Provincia e l'Agenzia regionale di Protezione Civile;
- all'arrivo dei Vigili del Fuoco si mette a loro disposizione fornendo tutte le informazioni utili al superamento dell'emergenza.

#### **6. CENTRO COORDINAMENTO SOCCORSI (CCS)**

- a. Il C.C.S. è l'organo che si costituisce all'emergenza presso i locali della Prefettura – U.T.G. assiste il Prefetto nell'esercizio delle funzioni di direzione e coordinamento delle attività poste in essere dalle varie componenti in situazioni di emergenza  
Il C.C.S. è retto dal Prefetto o, quale suo delegato, dal Dirigente dell'Area di Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico.
- b. Si riuniscono nel C.C.S., di norma, i rappresentanti delle Amministrazioni locali con il criterio di poter gestire l'emergenza con attenzione alle varie funzioni di supporto, che devono essere tenute presenti.

Composizione.

Rappresentanti di:

- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- Forze Armate
- Forze di Polizia
- ARPA
- Servizi Tecnici Nazionali e/o rappresentanti della comunità scientifica
- Regione
- Provincia
- Comune Capoparea e/o Comuni interessati
- Croce Rossa
- Soprintendenza ai Beni Culturali
- Volontariato
- ANAS e Autostrade per l'Italia
- Ferrovie dello Stato

- Servizio Sanitario nazionale e veterinario
- Società erogatrici di servizi essenziali (Telecom, ENEL .....)
- Rappresentanti di altri Uffici ed Enti di cui si renderà utile la presenza.

I singoli componenti possono essere rappresentati dai loro delegati. Tutti i componenti, comunque, devono essere muniti di poteri decisionali.

Il C.C.S. si articola in:

- Sala Operativa
- Sala Stampa
- Centro Telecomunicazioni

### **c. Compiti del C.C.S.:**

- Coordinamento di tutta l'attività svolta dai Centri Operativi Misti (C.O.M.) attivati e dalle Autorità ed organismi operanti nel territorio colpito da calamità;
- raccolta ed elaborazione dati ed informazioni relative all'evolversi della situazione nelle zone colpite;
- ricezione richieste di soccorso avanzate dai Centri Operativi Misti attivati, e dagli Enti ed organizzazioni operanti, e successivo inoltra, per l'adozione dei relativi interventi, ai centri Direzionali degli Enti e Corpi impiegati nelle operazioni di soccorso;
- collegamento costante con la Sala Operativa del Ministero dell'Interno;
- organizzazione eventuale esodo della popolazione residente nelle zone colpite e successivo rientro nelle località di residenza;
- ogni altra incombenza affidata dal Prefetto per fronteggiare la situazione di emergenza.

Il Centro Coordinamento Soccorsi è attivato in permanenza (h.24), fino alla cessazione dell'emergenza.

Per l'espletamento dei propri compiti il Centro Coordinamento Soccorsi si avvale delle strutture della Sala Operativa della Prefettura.

## **7. CENTRO OPERATIVO MISTO (COM)**

E' uno strumento di coordinamento provvisorio, costituito per il tempo di emergenza, qualora il Prefetto valuti che l'evento sia di gravità tale, per l'estensione del territorio colpito e per l'entità dei danni arrecati, da richiedere un'articolata attività di coordinamento degli interventi a livello comunale e/o intercomunale.

### **a. Costituzione e composizione:**

E' costituito per decreto dal Prefetto; è retto da un delegato del Prefetto (di solito il Sindaco del Comune Capoparea) ed è composto, in linea generale e secondo le peculiarità dei Comuni, nel modo seguente:

- Sindaco (o rappresentante) del Comune Capoparea;
- Sindaci (o loro rappresentanti) dei Comuni accorpati;
- Segretari comunali o loro rappresentanti;
- Capi degli Uffici tecnici;
- Capi degli Uffici Comunali specifici interessati;
- Rappresentante delle Forze Armate;

- Comandante locale dei Carabinieri o rappresentante;
- Comandante locale della Guardia di Finanza (se esistente);
- Comandante locale della P.S. (se esistente);
- Ufficiale dei Vigili del Fuoco (inviato dal Comando Provinciale);
- Ufficiale Sanitario;
- Medico Veterinario;
- Coordinatore del gruppo comunale di protezione civile;
- Rappresentanti delle Associazioni di volontariato;
- Rappresentanti di altri Uffici ed Enti di cui si renderà necessaria la presenza.

Il C.O.M. si avvale di:

- sala operativa;
- sala stampa;
- centro telecomunicazioni.

#### **b. Compiti del COM**

Coordinamento in ambito territoriale delle operazioni di soccorso.

In particolare:

- ricovero feriti;
- recupero salme;
- recupero e salvaguardia valori, mobili e masserizie;
- demolizioni;
- approvvigionamento;
- attendamenti ed altri ricoveri;
- trasporti ed impiego mezzi speciali;
- controlli acquedotti e fognature;
- ripristino viabilità ed altri servizi pubblici;
- controlli a tutela della salute e dell'igiene pubblica;
- approvvigionamento idrico;
- approvvigionamento medicinali;
- disinfezione e disinfestazione;
- ogni altro intervento di emergenza.

#### **c. Collegamenti:**

- apparecchi telefonici su rete ordinaria (Telecom) per collegamento con Centro Coordinamento Soccorsi (Prefettura – U.T.G.) e Comuni facenti parte del C.O.M.;
- apparecchi radio analogici e digitali per collegamento CCS e COM, Agenzia Regionale di Protezione Civile e collegamento del Volontariato di Protezione Civile
- apparecchi radio degli ARI e CB per collegamenti tra il C.C.S. e le forze operanti sul terreno.

### **8. SALA OPERATIVA DELLA PROTEZIONE CIVILE DELLA PREFETTURA – U.T.G.**

E' costituita da una sala capace di ospitare il personale necessario al suo

funzionamento.

In particolare dispone:

- di un tavolo da riunione;
- di tabelloni per cartografie e carte della situazione;
- del posto di lavoro per il Sistema Informatico;
- n. 9 box con relative postazioni telefoniche.

I collegamenti sono costituiti da:

- i circuiti telefonici punto a punto con Questura, Comando Provinciale Carabinieri, Vigili del Fuoco, Comando Provinciale Guardia di Finanza, Ospedale Civile;
- circuiti di utenza, con tutti gli altri Enti esterni, attraverso la centrale telefonica della Prefettura – U.T.G.;
- un telefono diretto (Telecom) e un fax sempre attivati;
- undici telefoni non diretti (Telecom).

Oltre che di collegamenti a filo, la sala operativa disporrà all'occorrenza di apparati radio idonei a duplicare i collegamenti con:

- Questura;
- Comando Provinciale Carabinieri;
- Comando Provinciale Guardia di Finanza;
- Vigili del Fuoco;
- Corpo di polizia urbana;
- Comune;
- Ospedale Civile.
- Inoltre la Sala Operativa è dotata: di Apparato Radio analogico e apparato Radio Digitale (Sistema TETRA), in grado di collegarsi, tramite frequenze radio regionali di Protezione Civile, alla protezione Civile Regionale e ai Comuni sedi di COM

Un box della sala è riservato al capo maglia dell'ARI per assicurare i collegamenti alternativi. Se ritenuto necessario, in caso di emergenza, sarà utilizzata anche una sala attigua, normalmente impiegata per altre esigenze.

## **9. FUNZIONI DI SUPPORTO**

- a. A livello provinciale la Sala Operativa di Prefettura è organizzata per 15 funzioni di supporto; l'attivazione di ogni singola funzione avverrà sulla base della articolazione in fasi del modello operativo previsto dal piano.

### **1. Tecnica e di pianificazione**

Tale funzione coordina l'utilizzo delle informazioni tecniche attinenti le industrie coinvolte nell'incidente. Il referente dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti (Vigili del Fuoco, tecnici delle industrie coinvolte, Provincia e Comune, ecc.), per l'interpretazione del fenomeno e del suo evolversi, e per l'interpretazione dei dati relativi alla rete di monitoraggio.

Referente: Responsabile Prefettura-U.T.G. e/o VV.FF.

### **2. Sanità, assistenza sociale e veterinaria**

Saranno presenti i responsabili del Servizio Sanitario locale, che costituiscono il referente, la Croce Rossa Italiana, ARPA, HERA e le organizzazioni di volontariato che operano nel settore sanitario.

Referente: Responsabile del Sistema Emergenza Sanitaria Preospedaliera 118

### **3. Mass media e informazione**

L'addetto stampa sarà individuato dal Prefetto, che ne darà notizia al Dipartimento della Protezione Civile, al Ministero dell'Interno ed al Presidente della Regione. La Sala Stampa sarà realizzata in un locale diverso dalla Sala Operativa. L'addetto stampa, coordinandosi con i Sindaci, procede alla divulgazione delle notizie e delle informazioni alla popolazione per mezzo dei mass-media.

Scopi principali sono: informare e sensibilizzare la popolazione; far conoscere le attività; realizzare spot, creare annunci, fare comunicati; organizzare conferenze stampa.

Referente: Addetto Stampa della Prefettura o della Provincia e/o Comune

### **4. Volontariato**

Verranno coordinate le associazioni di volontariato che potranno essere utilizzate in relazione alla tipologia del rischio da affrontare, alla natura ed alla specificità delle attività esplicitate dalle Organizzazioni e dai mezzi a loro disposizione.

Referente: Provincia .

### **5. Materiali e mezzi**

Questa funzione permette di gestire i materiali ed i mezzi utilizzabili in dotazione alle amministrazioni locali, nonché alle associazioni di volontariato precedentemente censite. Per ogni risorsa si deve prevedere il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, la richiesta verrà rivolta a livello centrale. La funzione di supporto che si occupa dei materiali e mezzi è costituita oltre che dall'Amministrazione comunale anche dalla Provincia di Ferrara.

Referente: Servizio Protezione Civile del Comune e/o della Provincia

### **6. Trasporto, circolazione e viabilità**

La funzione riguardante il trasporto è strettamente collegata alla movimentazione dei materiali e al trasferimento dei mezzi, e deve ottimizzare i flussi lungo le vie di fuga, nonché garantire il funzionamento dei cancelli di accesso, per regolare il flusso dei soccorritori.

Per quanto concerne la parte relativa all'attività di circolazione e viabilità il coordinatore è normalmente il rappresentante della Polstrada o suo sostituto; concorrono per questa attività, oltre alla Polizia Stradale, Carabinieri, Guardia di Finanza, Vigili Urbani e Polizia Provinciale. Questa funzione di supporto deve necessariamente operare a stretto contatto con il responsabile della funzione 10, "Strutture Operative".

Referente: Comandante della Sezione Polizia Stradale di Ferrara

### **7. Telecomunicazioni**

All'interno di questa funzione dovrà essere organizzata se necessario una rete di comunicazione alternativa affidabile, a cura dei responsabili territoriali delle aziende di telecomunicazioni, il responsabile provinciale Poste Italiane, il rappresentante dell'Associazione Radioamatori Italiani Sezione di Ferrara.  
Referente: Responsabile di Zona Telecom.

#### **8. Servizi essenziali**

Vi prendono parte i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio: Enel, Hera, Snam Rete Gas, ecc. Il referente della funzione deve mantenere costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete. Il coordinamento del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è svolto all'interno della funzione.

Referente: Addetto del Comune.

#### **9. Censimento danni a persone o cose**

Tale funzione riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso per individuare, sulla base dei risultati riassunti in schede riepilogative, gli interventi di emergenza da attuare. Il responsabile della suddetta funzione, al verificarsi dell'evento calamitoso, dovrà effettuare un censimento dei danni riferito a: persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnica. Per il censimento di quanto descritto il referente di questa funzione si avvarrà dell'ausilio di funzionari dell'Ufficio Tecnico del Comune o dell'Agenzia del Demanio e di esperti nel settore sanitario, industriale e commerciale.

E' ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi ristretti nonché verifiche anche sui danni ambientali intesi come inquinamento o degrado delle differenti matrici ambientali. In tale funzione di supporto dovrà concorrere personale addetto del Comune e della Provincia di Ferrara, dell'ARPA, nonché un rappresentante del Ministero dei beni culturali ed ambientali nel caso in cui vi sia il coinvolgimento di opere di interesse culturale, storico ed artistico.

Referente: Addetto del Comune.

#### **10. Strutture Operative S.a.R. (search and rescue)**

Il Direttore Tecnico dei Soccorsi dovrà coordinare le varie strutture operative presenti presso il C.C.S. e C.O.M., e cioè:

- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- Forze Armate
- Forze dell'Ordine
- Corpo Forestale dello Stato
- Servizi Tecnici Nazionali
- Gruppi Nazionali di Ricerca Scientifica
- Croce Rossa Italiana
- Strutture del Servizio sanitario nazionale
- Organizzazioni di volontariato.

Referenti: Questore e Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco

## **11. Enti locali**

In relazione all'evento il responsabile della funzione dovrà essere in possesso della documentazione riguardante tutti i referenti di ciascun Ente ed Amministrazioni della zona interessata all'evento. Si dovranno anche organizzare gemellaggi fra le Amministrazioni comunali colpite, le "municipalizzate" dei comuni e delle regioni che portano soccorso per il ripristino immediato dei servizi essenziali (riattivazione delle discariche, acquedotto, scuole, servizi vari ecc.)

Referente: Comuni interessati

## **12. Materiali pericolosi (funzione attivabile in caso di evento specifico)**

Il responsabile della funzione censisce preventivamente e studia il potenziale pericolo che può produrre alla popolazione, anche in concomitanza del verificarsi di un evento calamitoso, sia lo stoccaggio di materiali pericolosi sia l'attività delle industrie a rischio e delle altre attività pericolose presenti sul territorio di riferimento.

Referente: Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco

## **13. Assistenza alla popolazione**

In prima battuta, verificando la disponibilità delle aree previste dalla pianificazione di emergenza, dovranno essere organizzate idonee aree di raccolta della popolazione nel caso in cui questa venga evacuata, dove dovranno essere forniti i servizi necessari. La funzione dovrà essere coordinata da un funzionario comunale in possesso di conoscenze attinenti la ricettività delle strutture turistiche e l'utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come aree di ricovero (o di accoglienza), concertandosi con l'amministrazione provinciale. Dovrà inoltre essere garantito un costante flusso di derrate alimentari, il loro stoccaggio e la distribuzione alla popolazione assistita.

Referente: Addetto del Comune.

## **14. Coordinamento Centri Operativi**

Viene gestita dal coordinatore della Sala Operativa che gestisce tutte le funzioni di supporto e garantisce anche il raccordo con l'eventuale Centro Operativo Misto /Servizio Protezione Civile dell'Unione dei Comuni attivato sul territorio.

Referente: Funzionario della Prefettura di Ferrara

## **15. Protezione dell'ambiente**

Le attività e i compiti di questa funzione sono quelli descritti nel riepilogo delle competenze ed in particolare:

- fornire supporto tecnico, nella fase di emergenza, sulla base della conoscenza dei rischi associati agli stabilimenti, derivanti dalle attività di analisi dei rapporti di sicurezza e dall'effettuazione dei controlli;
- svolgere le attività finalizzate agli accertamenti ritenuti necessari sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché analisi chimiche e/o fisiche per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche;
- acquisire le necessarie informazioni sulle sostanze coinvolte;
- trasmettere direttamente al Prefetto le risultanze delle analisi e delle rilevazioni ambientali da divulgare al Sindaco, ai VVF e al 118;

- fornire supporto dell'individuazione delle azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento.

Tale funzione è correlata alla funzione 1 vista la crescente attenzione che si deve dedicare all'ambiente.

Referente: Funzionario dell'ARPA – Sezione di Ferrara.

- b. I singoli responsabili delle funzioni di supporto alle attività di sala operativa vengono costantemente coinvolti, anche , in tempo di "pace", dalla prefettura per mantenere aggiornati i dati relativi alla propria funzione e in caso di emergenza sul territorio provinciale, affiancano il Prefetto nell'organizzazione e coordinamento degli interventi e provvedono a contattare i vari Enti interessati, affinché vengano segnalati uno o più rappresentanti a rispondere ad eventuali richieste che verranno formulate dalla struttura operativa.

Tale compito dovrà essere svolto da persone che siano bene a conoscenza di ogni parte del piano e quindi siano in grado di intervenire sia nella sua fase di attuazione che in quella di aggiornamento periodico.

## 10. UNITA' ASSISTENZIALI DI EMERGENZA (U.A.E.)

Il Prefetto può ordinare, se ritenuto necessario, la costituzione di particolari "U.A.E." nell'ambito territoriale dei Comuni colpiti da calamità, con il compito di prestare ogni forma di assistenza sociale ai cittadini (vedasi Sez. II par. 3 lett. f) pag. 26 Aree di ricovero della popolazione).

## 11. ACCORPAMENTO DEI COMUNI IN AREE OMOGENEE

Ai fini dell'attuazione del presente Piano, i 24 comuni della provincia di Ferrara sono stati accorpati nelle seguenti 10 aree geografiche, in base alla morfologia del territorio ed al tipo e provenienza del rischio. (In grassetto i Comuni Capoaerea).

Comune	Rischio
1) <b>Ferrara</b> (sede COM)	Fiumi Po e Reno Polo chimico Pipeline Ammoniacca Fe-Ra Deposito Anriv
2) <b>Argenta</b> (sede COC)	Fiume Reno Pipeline Ammoniacca Fe-Ra Stabilimento Ve.Fa.Gas
3) <b>Bondeno</b> (sede COM)	Fiumi Po e Panaro
4) <b>Cento</b> (sede COC)	Fiume Reno
5) <b>Codigoro</b> (sede COM) Goro Mesola	Pipeline RA – Porto Tolle Fiume Po Canale Bianco Canale Po di Volano Mare Adriatico

	Inquinamento costiero da idrocarburi
6) <b>Comacchio</b> (sede COM) Lagosanto	Pipeline RA – Porto Tolle Canale Navigabile Mare Adriatico Inquinamento da idrocarburi
7) <b>Copparo</b> (sede COM) Berra Formignana Jolanda di Savoia Ro Ferrarese Tresigallo	Fiume Po Canale Bianco
8) <b>Massa Fiscaglia</b> (sede COM) Migliarino Migliaro	Canale Po di Volano
9) <b>Poggio Renatico</b> (sede COM) Mirabello Vigarano Mainarda S.Agostino	Fiume Reno Stabilimento Chemia
10) <b>Portomaggiore</b> (sede COM) Masi Torello Ostellato Voghiera	Pipeline Ammoniacca Fe-Ra Canale Navigabile Canale Po di Primaro Stabilimento Cromital

## **X. VARIE**

### **1. SEDE ALTERNATIVA DELLA PREFETTURA**

In caso di evento calamitoso che arrechi alle strutture ed al centro comunicazioni della Prefettura – U.T.G. danni tali da pregiudicarne il funzionamento, è prevista l'attivazione del C.C.S. nella sede alternativa da concordare con la Provincia di Ferrara.

### **2. STRUTTURE DI RICETTIVITA'**

#### **a. Aree di attesa della popolazione**

Sono costituiti da aree dove affluiscono gli sfollati per essere successivamente trasferiti nelle aree di ricovero.

A tale scopo i Comuni hanno destinato aree idonee, (piazze, campi di calcio ecc.)

Nelle zone di smistamento vengono costituite le U.A.E. (Unità Assistenziali di Emergenza) che provvedono a prestare ogni forma di assistenza sociale alla popolazione.

#### **b. Aree di ammassamento**

Sono le zone nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi di soccorso della popolazione.

#### **c. Aree di ricovero (o di accoglienza o strutture di prima assistenza) della popolazione**

Si intendono tutti quei fabbricati e/o aree attrezzate (tendopoli) che si possono adibire al ricovero momentaneo della popolazione colpita dalla calamità:

##### **(1) Fabbricati (accantonamenti)**

Gli stabili, e/o strutture idonee al ricovero di persone, animali e cose, sono memorizzate nel Sistema Informatico;

##### **(2) Tendopoli**

Nell'ambito del volontariato libero e associato, iscritto all'albo del Coordinamento, sono state costituite squadre addestrate al montaggio di tende da campo per la costituzione ed il funzionamento di tendopoli, in occasione di eventi calamitosi. La tendopoli è costituita da vari raggruppamenti (moduli di base), ciascuno di 4 tende da impiegarsi, in funzione delle specifiche necessità, o come gruppi isolati, oppure aggregati tra loro, fino ad un massimo di 8 moduli base, per 32 tende complessive.

La tendopoli così concepita è adatta ad essere contenuta nella metà esatta di un normale campo di calcio (mt. 70x110), presente ormai in qualsiasi Comune. L'altra metà del campo può essere impiegata per la sistemazione dei servizi sociali comuni o per costituire zone di atterraggio elicotteri. Gli elementi conoscitivi e le istruzioni relativi alla realizzazione di una tendopoli di 32 tende, sono riportati nella circolare 2284/1/18/L-11 datata Roma 10/11/1989 (prot. interno 2642/88 del 07/12/1989).

### **3. CENTRO ASSISTENZIALE DI PRONTO INTERVENTO CERPIC-CAPI**

Il Ce.R.Pi.C.-CAPI si trova a Tresigallo (Fe) ed è un Centro di Pronto Intervento Idraulico e di Prima Assistenza, dotato di attrezzature e mezzi specialistici da utilizzare

per le richieste di intervento in emergenza su tutto il territorio regionale, ed anche al di fuori. In particolare

- prefabbricati;
- case mobili;
- roulotte;
- tende;
- effetti lettereci;
- vestiario;
- ogni altro materiale di soccorso e di assistenza.

La richiesta di materiali deve essere inoltrata dal Prefetto direttamente alla Regione Emilia-Romagna e per conoscenza al Ce.R.Pi.C.

Il Ministero dell'Interno e/o la Regione Emilia-Romagna provvedono, con il parco automezzi a propria disposizione o se disponibili, con mezzi di trasporto del Ministero della Difesa:

- al diretto inoltro nella zona colpita di materiali assistenziali depositati nel Magazzino Pronto Intervento di Tresigallo;
- al trasporto del personale addetto ai servizi assistenziali;
- ad ogni altra esigenza assistenziale di carattere straordinario.

#### **4. STRUTTURE SANITARIE**

La provincia di Ferrara dispone di:

- 1 Azienda Sanitaria Locale con i seguenti Ospedali:
  - Ospedale “Mazzolani-Vandini”  
Argenta – Via Nazionale n. 5                      tel.0532/31 7611 – fax 0532/317720
  
  - Ospedale “SS. Annunziata”  
Cento – Via Vicini n. 2                              tel.0532/6838111 – fax 051/902016
  
  - Ospedale “Del Delta”  
Lagosanto – Via Valle Oppio n. 2              tel.0533/723111 – fax 0532/723350
- 1 Azienda Ospedaliero-Universitaria:
  - Arcispedale “S. Anna”  
Via Aldo Moro 8 – Cona      tel.0532/236111;
- 1 A.R.P.A. (Azienda Regionale Prevenzione Ambiente) per interventi di competenza. – per i numeri di telefono, consultare l'Allegato 18.

In particolare l'A.R.P.A., che ha come ambito territoriale di intervento tutta la provincia di Ferrara, è composta dalla Direzione di Nodo con i propri Staff e da tre Servizi:

- Servizio Territoriale: controllo del territorio;
- Servizio Sistemi Ambientali: raccolta, sistemazione in opportuni archivi, elaborazione dei dati prodotti dalle attività di monitoraggio e di controllo effettuate dagli altri Servizi di A.R.P.A. (Laboratorio Integrato e Servizio Territoriale) e da altre fonti presenti sul territorio;

Laboratorio Integrato: esecuzione delle analisi per la determinazione dei fitofarmaci, microbiologia e ittiotossicità. Le analisi per le rimanenti matrici ambientali vengono svolte dai Laboratori d'Area della rete Arpa Emilia Romagna, ai quali vengo spediti i campioni mediante corriere a seconda delle richieste.

## 5. AREE ATTERRAGGIO ELICOTTERI

Ad aree atterraggio elicotteri i 24 Comuni della provincia hanno destinato aree sportive.

In particolare il Comune di Ferrara ha destinato a tale scopo le seguenti aree:

- Stadio Comunale;
- Campo sportivo di Via Copparo n. 142;
- Campo sportivo di P.le S.Giovanni;
- Motovelodromo di Via Porta Catena;
- Ippodromo di Via Ippodromo;
- Aero Club di Via Aeroporto;
- Area atterraggio interna allo stabilimento petrolchimico di Ferrara.

## 6. SISTEMI DEI TRASPORTI DI EMERGENZA

L'organizzazione dei trasporti di emergenza costituisce il supporto fondamentale per tutte le operazioni di:

- soccorso teso al salvataggio di vite umane;
- sgombero di feriti, di ammalati, di materiali pericolosi e non, del patrimonio zootecnico, ecc...
- rifornimento di generi e materiali indispensabili, quali medicinali, viveri, carburanti, ecc..., sia per la popolazione sia per i soccorritori;
- evacuazione di popolazioni da aree disastrose o a rischio.

### a. Scopo

Disciplinare il massiccio movimento di uomini e di mezzi che normalmente si verifica in occasione di catastrofi, calamità naturali o altri eventi simili che per intensità ed estensione, devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (comma C art. 2 L.225/82).

Il sistema dei trasporti di emergenza deve quindi consentire l'agevole esecuzione dei trasporti che dalle località di partenza dei soccorsi affluiscono alle Aree di ricovero (o di accoglienza o strutture di prima assistenza) della popolazione (All. 1), ai Cancelli d'Ingresso (All. 25) e all'interno della zona disastrosa.

### b. Definizioni

1) **Aree di ricovero (o di accoglienza o strutture di prima assistenza)** della popolazione (All. 1): sono le aree di arrivo e di redistribuzione del materiale di soccorso individuate e pianificate nell'ambito provinciale.

Le zone attrezzate hanno le seguenti caratteristiche:

- possono accogliere almeno una tendopoli per 500 persone e servizi campali;
- sono facilmente raggiungibili per strada anche con mezzi di grandi dimensioni;
- sono dotate di risorse idriche, elettriche e fognarie facilmente collegabili;
- sono in posizioni di sicurezza in riferimento a possibili rischi di esondazione.

Ubicazione e caratteristiche dei centri (vedasi lett. f, g e h, paragrafo 4, capitolo II):

## **2) Rete stradale di manovra della Protezione Civile.**

E' costituita principalmente dalle autostrade, strade statali ed alcuni tratti delle strade provinciali. Ha lo scopo di collegare i luoghi di partenza dei soccorsi ai Cancelli d'Ingresso alle Aree di ricovero (o di accoglienza) della popolazione.

Per consentire un ordinato afflusso dei soccorsi, dei rifornimenti e l'evacuazione di popolazioni il C.C.S. della Prefettura – U.T.G. destinerà in prevalenza ed in via esclusiva, i percorsi di penetrazione costituiti dall'A 13, S.S. 309 "Romea" ed il percorso di arroccamento (o trasversale) superstrada Fe-Mare.

In modo particolare su tali percorsi il C.C.S. curerà l'organizzazione della circolazione, approntando lungo gli itinerari:

- posti di blocco;
- scorte per le autocolonne (anche per quelle in transito);
- pattuglie mobili di controllo.

Alla organizzazione della circolazione contribuiranno per quanto di rispettiva competenza gli enti proprietari delle strade e i Comuni interessati al movimento mediante:

- la messa in opera di segnaletica stradale;
- l'impiego di pattuglie del Corpo di polizia urbana.

## **3) Vie di Accesso (All. 1).**

Sono luoghi di riferimento, identificati all'emergenza e situati in prossimità o nei punti in cui gli itinerari della rete di manovra si immettono nell'area disastrosa. Segnano il passaggio del controllo delle autocolonne di soccorso dal Centro Operativo della Protezione Civile al Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) della Prefettura – U.T.G.

Le "Vie di Accesso" al territorio della provincia sono state individuate nei seguenti punti:

- caselli FE Sud e FE Nord della A 13 per provenienze rispettivamente da Sud e da Nord;
- casello d'ingresso di Portogaribaldi (FE) della Superstrada "Portogaribaldi Ferrara" per provenienze da Sud e da Nord della S.S. n. 309 "Romea";
- centro abitato di Mesola (FE) sulla S.S. n. 309 "Romea" per provenienza da Mestre-Padova;
- centro abitato di Argenta (FE) sulla S.S. n. 16 "Adriatica" per provenienza da Ravenna;
- centro abitato di Pontelagoscuro (FE) sulla S.S. n. 16 "Adriatica" per provenienza da Padova;
- centro abitato di Gallo (FE) sulla S.S. n. 64 "Porrettana" per provenienza da Bologna;
- centro abitato di Cento (FE) sulla S.P. 66 per provenienza da Modena;
- centro abitato di Pilastrì (FE) sulla S.P. 69 "Virgiliana" per provenienza da Mantova.

**c. Trasporti stradali nel territorio provinciale.**

Il territorio della provincia di Ferrara è raggiungibile mediante:

- Autostrada A 13 – Bologna – Ferrara – Padova;
- Superstrada Ferrara – Mare;
- S.S. n. 309 “Romea”: Ravenna – Ferrara – Mestre;
- S.S. n. 16 “Adriatica”: Ravenna – Ferrara – Padova;
- S.S. n. 64 “Porrettana”: Bologna – Ferrara;
- S.P. 66 Strada di S.Matteo della Decima: Modena – Ferrara;
- S.P. 69: “Virgiliana”: Mantova – Ferrara.

**d. Trasporti per via Ferroviaria, Marittima ed Aerea.**

Tali trasporti mirano al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- far affluire nella zona disastata uomini, mezzi e materiali di soccorso;
- evacuare feriti;
- ricoverare temporaneamente popolazioni di senzatetto (su carri ferroviari e/o navi);
- evacuare popolazioni da aree disastrate ed a rischio.

**1) Trasporti per Ferrovia.**

Il territorio provinciale é interessato dalle seguenti linee ferroviarie:

- Ferrovie dello Stato
  - Bologna – Ferrara – Padova;
  - Ravenna – Ferrara;
  - Mantova – Ferrara.
- Ferrovie Emilia-Romagna (F.E.R.) (a scartamento normale):
  - Bologna – Ferrara – Codigoro;
  - Portomaggiore – Bologna.

Tutte le stazioni (anche quelle intermedie) sono dotate di piani di carico per materiali e mezzi.

**2) Trasporti per via Marittima.**

Lo sbocco a mare di una certa rilevanza è dato dal portocanale di Portogaribaldi, raggiungibile da Ferrara mediante il sistema fluviale “Canale Po di Volano – Canale Navigabile”, che consente la navigazione a chiatte di stazza fino a 1350 t. Il porto di arrivo più vicino al territorio della provincia è quello di Ravenna.

**3) Trasporti per via Aerea.**

In provincia si trovano due aeroporti: Ferrara e Prati Vecchi di Aguscello; il primo, demaniale, a sud della città; il secondo, privato, a sud est. L'aeroporto più vicino per collegamenti nazionali è il “Guglielmo Marconi” sito in Borgopanigale (BO).

## 7. MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICI E PRIVATI

I principali detentori di mezzi di trasporto che operano nel territorio della provincia sono:

### a. mezzi su rotaia:

- 1) R.F.I.  
consentono di collegare la città con qualsiasi destinazione servita dalla rete;
- 2) Ferrovie Emilia-Romagna;  
dispongono di automotrici a trazione diesel e sono idonee a svolgere servizio anche su tutta la rete delle FF.S.;

### b. mezzi su gomma:

- 1) TPER dispone di:
  - 50 autobus urbani da 70 posti (a sedere/in piedi) e n. 20 autobus extraurbani da 65 posti (a sedere/in piedi) entro il primo giorno;
  - n. 40 autobus extraurbani da 65 posti (a sedere/in piedi) entro il terzo giorno;

I mezzi su gomma sono giornalmente impiegati per servizi in città e provincia. In caso di emergenza essi sono disponibili tutti o in parte in funzione delle necessità.

## 8. MATERIALE IDROVORO

Presso il CERPIC - CAPI, Centro di Pronto Intervento Idraulico e di Prima Assistenza (magazzino della regione Emilia-Romagna), sito in Tresigallo è accantonato materiale per far fronte a situazioni di emergenza idraulica.

Il materiale, comprende, tra l'altro, Pompe aspiranti di vario tipo e potenza (complete di accessori), gruppi elettrogeni, torri faro, sacchetti a terra ed altro materiale vario, può quando necessario essere richiesto, per il tramite C.C.S. direttamente all'Agenzia Regionale di Protezione Civile. L'Ente autorizzato al prelievo deve presentarsi al magazzino di Tresigallo con personale e mezzi necessari al trasporto ed al successivo impiego del materiale in zona.

## 9. NUMERI TELEFONICI DI INTERESSE (vedi Allegato 18)

## **PARTE SECONDA**

### **Allegati**