



COMUNE DI RAGUSA

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE VI - RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE

RELAZIONE GENERALE

Il Dirigente del Settore V

Arch. Marcello Dimartino

Il Responsabile Unico del Procedimento

Geom. Domenico Buonisi

Il Progettista

Pianif. Costanza Dipasquale

L'Assessore alla Protezione Civile

Dott. Giovanni Iacono

Il Sindaco

Avv. Giuseppe Cassì

L'Ufficio Comunale di Protezione Civile

Angelo Giurdanella
Emilia Distefano
Giuseppe Schembari
Angela Cicero
Francesco Malandrino
Nunzio Iacono
Roberto Digrandi
Angela Carfi

Collaboratori

Volontari del Gruppo Comunale e del Servizio Civile:
Mariangela Antoci
Laura Tribastone
Giulia Baglieri
Simone Rollo
Giorgio Donzella

SOMMARIO

Sommario	1
INTRODUZIONE.....	3
1. Quadro di riferimento normativo e pianificazione.....	4
1.1 Riferimenti normativi e piani di emergenza	4
1.2 Inventario regionale delle industrie a rischio.....	5
1.3. Coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica	6
1.4 Aggiornamento dei PPE e del Piano di protezione civile.....	7
2. Il rischio di incidente rilevante	8
2.1 Gli scenari incidentali e i possibili effetti.....	8
2.2 Delimitazione delle zone di rischio.....	10
2.3 Gli stabilimenti a rischio nel territorio comunale.....	11
2.4 Ruoli e funzioni in emergenza	12
Il Gestore	12
Il Prefetto di Ragusa e il C.C.S.....	13
Il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.....	13
Il Sindaco di Ragusa e la Protezione Civile Comunale	14
Il Dipartimento Regionale della Protezione Civile - Servizio per la Provincia di Ragusa	14
La questura.....	15
Le forze dell'ordine.....	15
La centrale operativa 118 S.U.E.S., A.S.P. 7, C.R.I.....	15
L'A.R.P.A.	16
2.5 Informazione alla popolazione	16
3. Hybleagas srl.....	18
3.1 Tipologia dello stabilimento e sostanze pericolose presenti	18
3.2 Scenari di evento	19
3.3 Zone di rischio, popolazione e attività esposte.....	20
3.4 Strategia di intervento per la salvaguardia della popolazione.....	21
3.5 Il modello di intervento	22
STATO DI ATTENZIONE	22
STATO DI PREALLARME	24
STATO DI ALLARME.....	25
I CANCELLI.....	28
FASE POST EMERGENZA	31
4. E.N.I. - Versalis spa (ex Polimeri Europa).....	32
4.1 Tipologia dello stabilimento e sostanze pericolose presenti	32
4.2 Scenario di evento	36
4.3 Le zone di rischio	37
4.4 Il modello di intervento	38
Livelli di allerta e funzioni	38
I cancelli.....	40
5. Enimed spa	41

5.1 Tipologia dello stabilimento e sostanze pericolose presenti	41
5.2 Scenario di evento	43
5.3 Le zone di rischio	44
5.5 Il modello di intervento	45
Livelli di allerta e funzioni	45
I cancelli	47
6. NORME COMPORTAMENTALI	48
In caso di emergenza con SEGNALE DI RIFUGIO AL CHIUSO	48
In caso di emergenza con SEGNALE DI EVACUAZIONE.....	48
ALLEGATO 1 – CONTATTI AREE A RISCHIO	
ALLEGATO 2 – MESSAGGI ALLA POPOLAZIONE IN EMERGENZA	

INTRODUZIONE

La presenza sul territorio di stabilimenti industriali, che utilizzano sostanze chimiche per le loro attività produttive, espone la popolazione e l'ambiente circostante al **rischio industriale**.

L'attenzione al rischio industriale nasce a seguito del catastrofico evento verificatosi nel comune di Seveso nel 1976, uno dei più gravi incidenti ambientali della storia italiana. Il 10 luglio 1976, nello stabilimento della società Icmesa di Meda, in Lombardia, un reattore destinato alla produzione di triclorofenolo perse il controllo della temperatura. L'apertura delle valvole di sicurezza evitò l'esplosione del reattore, ma l'alta temperatura provocò una modifica della reazione in atto con la formazione di una sostanza classificata in seguito come diossina, una sostanza artificiale fra le più tossiche. La diossina rilasciata in aria formò una nube tossica che i venti spostarono verso Cesano Maderno, Desio e Seveso, il Comune più colpito da questo incidente, tra i più gravi mai registrati in Europa.

L'incidente ha avuto gravi effetti sulla salute dei lavoratori e degli abitanti della zona esposti alla nube tossica, che ha ripercussioni anche di tipo ambientale con la contaminazione del territorio circostante. Le prime avvisaglie furono un odore acre e infiammazioni agli occhi. Nei giorni immediatamente successivi all'evento si iniziarono ad osservare gli effetti su flora e fauna: danni chimici sulle colture, morte improvvisa di piccoli animali domestici e uccelli, ustioni cutanee. Gli effetti dell'evento sono monitorati per decenni dall'Istituto Superiore di Sanità, per valutare la mortalità a lungo termine legata alla diossina.

Il grave incidente di Seveso indusse la Comunità Europea a dotarsi di una normativa diretta a controllare i pericoli di incidenti causati da sostanze pericolose. Nel 1982 viene emanata la prima direttiva comunitaria, meglio conosciuta come Seveso I. Recepita nell'ordinamento giuridico italiano con il decreto del Presidente della Repubblica n. 175 del 1988 - sostituito con il decreto legislativo n. 334 del 1999 - rende efficace la direttiva emanata dalla Comunità Europea nel 1996. Il decreto legge n. 238 del 2005 introduce ulteriori disposizioni per garantire la sicurezza industriale nel nostro Paese, rendendo valide in Italia le prescrizioni contenute nella direttiva comunitaria 2003/105/CE sul "Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose".

Le attività di previsione e prevenzione si basano su un collegamento sempre più stretto tra protezione civile e mondo della ricerca scientifica, con sistemi tecnologici di raccolta ed elaborazione delle informazioni, con centri di elaborazione dei dati in grado di segnalare con il massimo anticipo possibile la probabilità che si verifichino eventi catastrofici, con l'elaborazione di cartografie di rischio, con la promozione di strumenti normativi e tecnici finalizzati alla prevenzione e mitigazione dei danni.

Alle attività di prevenzione del rischio industriale concorrono i centri di competenza: enti pubblici attivati nel sistema nazionale di protezione civile per sviluppare progetti di ricerca e realizzare strumenti di supporto per la gestione dell'emergenza. I principali centri di competenza sul rischio industriale sono l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – ISPRA, l'Istituto Superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro – ISPESL, il Consiglio Nazionale delle Ricerche – CNR e l'Istituto Superiore di Sanità – ISS.

1. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PIANIFICAZIONE

1.1 RIFERIMENTI NORMATIVI E PIANI DI EMERGENZA

La prevenzione del rischio derivante dalla presenza di industria a rischio di incidente rilevante si esplica attraverso l'attuazione delle norme regolamentate dal Decreto Legislativo n.105 del 26 giugno 2015 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" (che sostituisce il precedente D.Lgs. n.334/99 e ss.mm. e ii.). L'attuazione in Sicilia delle norme di settore prima disciplinate dal D.Lgs n°334/99 ed ora dal D.Lgs n°105 del 26 giugno 2015, riguardano quindi sia la salute di una parte della popolazione siciliana numericamente rilevante che la tutela di zone protette del territorio regionale.

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco esercita una attività di controllo sugli stabilimenti considerati a rischio di incidente rilevante. Nell'ambito delle sue competenze e disponibilità elabora e promuove programmi di formazione in materia di rischio di incidente rilevanti e fornisce consulenza tecnica alle Autorità responsabili della prevenzione e del controllo dei rischi industriali. Infine, in caso di incidente industriale, partecipa alle attività di gestione dell'emergenza.

Le norme specifiche di riferimento sono di seguito riassunte:

- Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105, recante disposizioni per l'attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 febbraio 2005 recante le linee guida per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterna di cui all'articolo 21 del citato D. Lgs. 105/2015
- Decreto 20 ottobre 1998 del Ministero dell'Ambiente "criteri di analisi e valutazioni dei rapporti di sicurezza relativi a depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici";
- Decreto 9 agosto 2000 del Ministero dell'Ambiente "linee guida per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza";
- Decreto 9 agosto 2000 del Ministero dell'Ambiente "individuazione delle modificazione di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio";
- Decreto 9 maggio 2001 del Ministero dei Lavori Pubblici "requisiti minimi per la sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante";
- Decreto 16 maggio 2001, n. 293 "regolamento di attuazione della Direttiva 96/82/CE, relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";
- Nota prot. N. 7577/4192/sott. 1 del 15 novembre 2001 della Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi del Ministero dell'Interno "piani d'emergenza esterna per le attività industriali a rischio di incidente rilevante";
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 febbraio 2005 "linee guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna di cui all'articolo 21, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105";
- Lettera circolare prot. N. DCPST/a4/rs/1600 del 1° luglio 2005 del Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso pubblico e della Difesa civile del Ministero dell'Interno "pianificazione

dell'emergenza esterna per gli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante"; Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105, "disposizioni per l'attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".

Il DRPC Sicilia, nel 2016, ha rafforzato la propria struttura specialistica sulla problematica del rischio Industriale, istituendo il Servizio S.5 per il Rischio Ambientale ed Antropico, con competenze di previsione e prevenzione dei rischi di natura ambientale, antropica, industriale, sanitaria, d'incendio d'interfaccia. Il Servizio è articolato in due Unità Operative di Base di cui, quella specialistica sul rischio industriale, opera presso la sede del DRPC Sicilia di Siracusa.

Il Decreto Legislativo n. 334/99 prevede la predisposizione di un Piano di Emergenza Interno –PEI (redatto dal gestore dello stabilimento per fronteggiare immediatamente l'evento incidentale) ed uno Esterno allo stabilimento (redatto dall'Autorità competente per ridurre i possibili effetti sul territorio circostante) per garantire una risposta tempestiva ed efficace volta a fronteggiare l'evento e a salvaguardare la salute pubblica e l'ambiente. Il **Piano di Emergenza Esterna – PEE** organizza la risposta di protezione civile per ridurre gli effetti dell'evento sulla salute pubblica e sull'ambiente. Il PEE può prevedere il rifugio al chiuso o l'evacuazione. Nel PEE sono indicate le zone a rischio, gli allarmi e le misure comportamentali che dovranno essere assunte dalla popolazione in caso di incidente.

L'articolo 21 del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105 attribuisce al Prefetto il compito di predisporre il Piano di Emergenza Esterna agli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante, tenuti all'obbligo di presentazione del rapporto di sicurezza, curandone l'attuazione.

1.2 INVENTARIO REGIONALE DELLE INDUSTRIE A RISCHIO

L'articolata attuazione ai fini di protezione civile del D.Lgs n. 105 del 26 giugno 2015 sui rischi industriali richiede un coordinamento tra Enti pubblici Pubbliche Amministrazioni e Forze dell'Ordine. Alla base di detto coordinamento su scala nazionale e regionale è necessario possedere una mappatura del rischio industriale che consenta la conoscenza del territorio anche per macroaree, e quindi essere dotati di un 'Inventario' aggiornato degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante che ricadono sul territorio di propria competenza. Le industrie italiane considerate a rischio di incidente rilevante, sono censite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare attraverso l'I.S.P.R.A. (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) che ha predisposto uno specifico "Inventario Nazionale degli Stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti" consultabile via internet.

La Unità Operativa S5.02 per il Rischio Sanitario, Industriale ed Antropico del DRPC SICILIA, relativamente al territorio della Regione Siciliana, ha implementato l'Inventario nazionale pubblicato dall'I.S.P.R.A., completandolo con gli indirizzi delle sedi degli stabilimenti/o depositi e la loro georeferenziazione. Dall'esame dei dati riportati nell'Inventario, emerge che, oltre alle criticità conosciute dei tre poli petrolchimici di Priolo Gargallo (SR), Gela (CL) e Milazzo (ME), vi è quella legata alla presenza su tutto il territorio regionale di un considerevole numero di depositi di Gas Liquefatti (GPL).

La normativa europea, adottata in Italia attraverso il D.Lgs n. 105/2015, prevede che il cittadino sia messo in condizione di conoscere il rischio aggiuntivo causato dalla presenza di uno stabilimento RIR in attività presso la propria abitazione o sede di lavoro. A tal fine la normativa comunitaria e, quindi, quelle

nazionale codifica numerosi strumenti conoscitivi e informativi dedicati ai cittadini. L'Inventario degli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante è uno di questi strumenti.

L'Inventario degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante Industriale nel territorio della regione Sicilia soggetti agli adempimenti del Capo Terzo del D.Lgs 26 giugno 2015, n.105 con le implementazioni sopra descritte è consultabile al sottostante Link:

<https://www.protezionecivilesicilia.it/it/69-rischio-industriale.asp#>

Per una maggiore diffusione delle informazioni di base a disposizione del cittadino e degli operatori del settore si è ritenuto utile inserire i dati dell'Inventario regionale sulla piattaforma di pubblico dominio Google Earth, consultabile sia da PC, tablet e smartphone, previa connessione alla rete web.

Il file contenente dette informazioni (estensione KMZ) è scaricabile al sottostante Link:

<https://www.protezionecivilesicilia.it/tinymce/js/tinymce/source/rischio-industriale/IndustrieRIRsicilia.kmz>

1.3. COORDINAMENTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

Il perseguimento degli obiettivi enunciati dal D.Lgs.334/1999 richiede l'attivazione di un insieme di attività da parte dei vari soggetti pubblici e privati –indicati nella norma– al fine di prevenire gli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e di ridurre e mitigare le conseguenze di tali incidenti sulla salute umana e sull'ambiente.

Il coordinamento tra le informazioni pertinenti nei PEE e gli strumenti di pianificazione del territorio, nelle diverse articolazioni, urbanistiche e di protezione civile, appare utile ai fini della migliore gestione del processo di governo del territorio. Il PEE viene utilizzato come elemento conoscitivo per l'identificazione delle tematiche di interesse della pianificazione del territorio sulla base del censimento degli immobili compresi nelle zone a rischio (di sicuro impatto, di danno, di attenzione), fermo restando che i processi di pianificazione del territorio sono soggetti alle norme di cui all'art. 14 del D. Lgs. 334/1999 e del DM 9 maggio 2001. Le tre zone a rischio sono oggetto di attenzione da parte del Sindaco il quale, ai sensi del D.Lgs.334/1999, oltre ad avere l'obbligo di informare la popolazione residente sulla natura degli eventuali incidenti, sui loro effetti e sulle norme comportamentali da assumere, deve tenere conto delle determinazioni riportate nei PEE ai fini della predisposizione degli strumenti urbanistici.

Al tal proposito, il D. M. LL.PP. 9 maggio 2001, in attuazione dell'articolo 14 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, stabilisce requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, con riferimento alla destinazione ed all'utilizzazione dei suoli, al fine di prevenire gli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente e in relazione alla necessità di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali per:

- a. insediamenti di stabilimenti nuovi;
- b. modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 10, comma 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;

- c. nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

Ai sensi del citato decreto, gli strumenti urbanistici individuano e disciplinano le aree da sottoporre a specifica regolamentazione, tenuto conto anche di tutte le problematiche territoriali e infrastrutturali relative all'area vasta. A tal fine, gli strumenti urbanistici comprendono un **Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)"** relativo al controllo dell'urbanizzazione.

L'Elaborato Tecnico costituisce parte integrante e sostanziale dello strumento urbanistico, e contiene:

- le informazioni fornite dal gestore in merito alle aree di danno, alla classe di probabilità di ogni singolo evento, ecc.
- l'individuazione e la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate dell'involuppo geometrico delle aree di danno per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità;
- individuazione e disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli involuppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili di cui sopra;
- gli eventuali pareri delle autorità competenti ed in particolare quello dell'autorità di cui all'art. 21, comma 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
- le eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio, tra cui gli specifici criteri di pianificazione territoriale, la creazione di infrastrutture e opere di protezione, la pianificazione della viabilità, i criteri progettuali per opere specifiche, nonché, ove necessario, gli elementi di correlazione con gli strumenti di pianificazione dell'emergenza e di protezione civile.

1.4 AGGIORNAMENTO DEI PPE E DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

La definizione degli scenari di evento e di rischio, nonché il modello di intervento del presente piano comunale di protezione civile si basano sui Piani di Emergenza Esterna elaborati per gli stabilimenti a rischio presenti nel territorio comunale.

L'art.20 del D. Lgs. 334/1999 stabilisce che il PEE debba essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, riveduto ed aggiornato ad intervalli appropriati e, comunque, non superiori a tre anni. La revisione deve tener conto delle modifiche dello stabilimento e delle sue condizioni di sicurezza, intervenute anche a seguito dell'applicazione delle misure tecniche complementari di cui all'art. 14, comma 6 del D. Lgs. 334/1999, e delle azioni di riduzione della vulnerabilità territoriale e ambientale, operata tramite l'attuazione di politiche di governo del territorio e dei relativi strumenti nelle aree a rischio di incidente rilevante. La revisione e gli aggiornamenti del PEE devono essere resi noti alla Regione e agli Enti locali interessati e comunicati al Ministero dell'Ambiente e al Dipartimento della Protezione Civile nonché agli altri soggetti coinvolti, già in possesso della precedente versione del PEE.

Si sottolinea la necessità di garantire l'aggiornamento del presente piano, sulla base degli aggiornamenti dei dati e delle informazioni presenti nel PEE, comprese le procedure e i soggetti responsabili.

2. IL RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

2.1 GLI SCENARI INCIDENTALI E I POSSIBILI EFFETTI

Per incidente rilevante si intende un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento soggetto alla legge e che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose.

La presenza sul territorio di stabilimenti industriali espone la popolazione e l'ambiente ad un rischio determinato dalle attività produttive che si svolgono all'interno di essi con l'utilizzo o lo stoccaggio di sostanze pericolose. Queste sostanze, nel caso di incidente, contribuiscono a provocare incendi, esplosioni, emissioni di nubi tossiche o sversamenti di sostanze pericolose per l'ambiente.

Gli effetti di tali eventi possono arrecare danni alla popolazione o all'ambiente, anche nel lungo termine e sono legati alla contaminazione del suolo, dell'acqua e dell'atmosfera da parte delle sostanze rilasciate. Gli effetti che possono verificarsi sulle cose riguardano i danni alle strutture (crollo di edifici o parti di edifici, rottura di vetri, danneggiamento degli impianti, ecc.). Gli effetti sulla salute umana in caso di esposizione a sostanze tossiche rilasciate nell'atmosfera durante l'incidente variano a seconda delle caratteristiche delle sostanze, della loro concentrazione, della durata d'esposizione e della dose assorbita.

Effetti sulla salute

- In caso di incendio. Effetti dovuti al calore e ai fumi della combustione (ustioni, danni alle vie respiratorie, intossicazione).
- In caso di esplosione. Effetti dovuti alle onde d'urto provocate da un'esplosione o dal lancio a distanza di materiale (traumatismi).
- In caso di nube tossica. Effetti dovuti ad intossicazione acuta procurati da inalazione, ingestione o contatto con la sostanza (malessere, lacrimazione, nausea, difficoltà respiratorie, perdita di conoscenza e, a seconda della gravità dell'esposizione, anche effetti letali).

Effetti sull'ambiente. Contaminazione del suolo, dell'acqua, dell'atmosfera e degli alimenti da parte delle sostanze rilasciate sul terreno nelle acque superficiali e/o nell'atmosfera.

Effetti sulle cose. Danni alle strutture: crollo di edifici o loro parti, rottura di vetri, danneggiamento degli impianti, esplosione, incendio, ecc.

Lo scenario incidentale rappresenta l'interazione dell'evento incidentale con il territorio e le relative componenti territoriali. Gli eventi incidentali che si originano all'interno degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante sono individuati dal gestore e possono essere classificati in base agli effetti dovuti ai rilasci di energia (incendi, esplosioni) e di materia (nube e rilascio tossico).

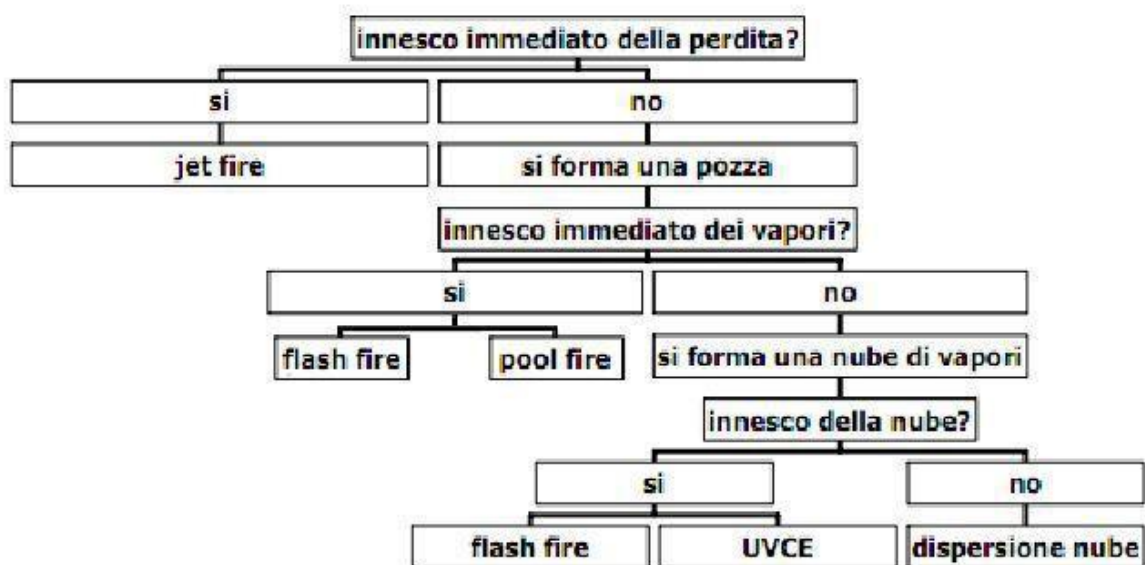
EFFETTI	EVENTI
IRRAGGIAMENTO	<u>Incendi</u> <i>Pool-fire</i> (incendio di pozza di liquido infiammabile rilasciato sul terreno) <i>Jet-fire</i> (incendio di sostanza infiammabile in pressione che fuoriesce da un contenitore) <i>Flash-fire</i> (innesco di una miscela infiammabile lontano dal punto di rilascio con conseguente incendio) <i>Fireball</i> (incendio derivante dall'innesco di un rilascio istantaneo di gas liquefatto infiammabile – ad esempio provocato dal BLEVE)
SOVRAPPRESSIONE	<u>Esplosione</u> <i>CE - Confined Explosion</i> (esplosione di una miscela combustibile-comburente all'interno di uno spazio chiuso – serbatoio o edificio) <i>UVCE - Unconfined Vapour Cloud Explosion</i> (esplosione di una miscela in uno spazio) <i>BLEVE - Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion</i> (conseguenza dell'improvvisa perdita di contenimento di un recipiente in pressione contenente un liquido infiammabile surriscaldato o un gas liquefatto: gli effetti sono dovuti anche allo scoppio del contenitore con lancio di frammenti)
TOSSICITÀ	<u>Rilascio di sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente</u> dispersione di una sostanza tossica nell'ambiente o di un infiammabile non innescato i cui effetti variano in base alle diverse proprietà tossicologiche della sostanza coinvolta. Nella categoria del rilascio tossico può rientrare anche la dispersione dei prodotti tossici

Tra gli eventi incidentali di riferimento, gli incendi si possono suddividere nelle seguenti tipologie:

Jet fire: getto incendiato (detto anche dardo di fuoco) di gas infiammabile. Si può verificare in caso di fuoriuscita di gas pressurizzato come il GPL (ad esempio da un piccolo foro o da una valvola di sicurezza), ma anche in caso di incendio di una miscela gassosa all'interno di una tubazione.

Pool fire (incendio di pozza): incendio di una pozza di liquido infiammabile. Si può verificare in caso di una perdita di liquido da un serbatoio o da una tubazione, se la pozza di liquido trova un innesco. Casi tipici sono gli incendi di liquidi infiammabili all'interno dei bacini di contenimento di serbatoi o l'incendio di liquidi all'interno dei serbatoi stessi.

Flash fire e UVCE: incendio di una nube di gas o vapori infiammabili. Si può verificare in caso di fuoriuscita di prodotto infiammabile gassoso o allo stato vapore da un serbatoio o da una tubazione. Si può anche verificare in caso di formazione di una pozza di liquido infiammabile che non trovi un innesco: il liquido vaporizza dalla pozza e forma una nube infiammabile.



2.2 DELIMITAZIONE DELLE ZONE DI RISCHIO

Gli effetti di un evento incidentale di natura chimica ricadono sul territorio con una gravità di norma decrescente in relazione alla distanza dal punto di origine o di innesco dell'evento, salvo eventuale presenza di effetto domino. Il Piano di Emergenza Esterna (PEE) in funzione del tipo di incidente prevede una suddivisione del territorio comunale in zone differenziate, in base all'intensità del danno che la popolazione potrebbe subire nel caso di un evento incidentale. Le zone del territorio che potrebbero essere interessate, si distinguono in:

PRIMA ZONA "DI SICURO IMPATTO" (SOGLIA ELEVATA LETALITÀ)

Zona immediatamente adiacente allo stabilimento. Caratterizzata da effetti comportanti una elevata letalità per le persone.

In questa zona l'intervento di protezione da pianificare consiste, in generale, 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.

Data la fondamentale importanza ai fini della protezione che in questa zona riveste il comportamento della popolazione, dovrà essere previsto un sistema di allarme che avverta la popolazione dell'insorgenza del pericolo ed un'azione di informazione preventiva particolarmente attiva e capillare.

SECONDA ZONA "DI DANNO" (SOGLIA LESIONI IRREVERSIBILI)

Zona esterna alla prima, caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per le persone che non assumono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone più vulnerabili come i minori e gli anziani.

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.

TERZA ZONA "DI ATTENZIONE" (LESIONI REVERSIBILI)

Zona caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi anche per i soggetti particolarmente vulnerabili oppure da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico. La sua estensione deve essere individuata sulla base delle valutazioni delle autorità locali.

L'estensione di tale zona non dovrebbe comunque risultare inferiore a quella determinata dall'area di inizio di possibile letalità nelle condizioni ambientali e meteorologiche particolarmente avverse (classe di stabilità meteorologica F).

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 spettacolo, ecc.).

Tipicamente in questa zona rimane consigliabile il rifugio al chiuso (eventualmente dovranno essere previsti solamente interventi mirati ai punti di concentrazione di soggetti particolarmente vulnerabili) e azioni di controllo del traffico.

2.3 GLI STABILIMENTI A RISCHIO NEL TERRITORIO COMUNALE

Nel territorio comunale sono individuati tre stabilimenti a rischio di incidente rilevante, illustrati nella seguente tabella; per questi stabilimenti la Prefettura di Ragusa – Ufficio Territoriale di Governo ha predisposto i Piani di Emergenza Esterni ai sensi della vigente normativa.

Ragione sociale	Localizzazione	Tipologia
ENIMED SPA	Contrada Colombardo. 97100 Ragusa	Centro Raccolta Olio
ENI VERSALIS SPA (ex POLIMERI EUROPA)	Contrada Tabuna 97100 Ragusa	Stabilimento Chimico o Petrolchimico
HYBLEA GAS SRL	Contrada Fortugno S.P.25 Zona Industriale Km 4, 97100 Ragusa	Depositi di Gas Liquefatti (GPL)

Ragione sociale	Codice Ministero	Coordinate	D.Lgs 105/2015*
ENIMED SPA	NU093	36°53'56.63"N 14°42'58.11"E	SOTTO Soglia (ex art.6/7)
ENI VERSALIS SPA (ex POLIMERI EUROPA)	DU023	36°54'22.34"N 14°43'44.71"E	SOTTO Soglia (ex art.6/7)
HYBLEA GAS SRL	NU024	36°53'8.86"N 14°41'13.75"E	SOPRA Soglia (ex art.8)

*D.Lgs 105/2015:

- Stabilimento di Soglia Inferiore: Area nella quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1, ma in quantità inferiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1
- Stabilimento di Soglia Superiore: Area nella quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1 o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1.

2.4 RUOLI E FUNZIONI IN EMERGENZA

In caso di incidente che possa avere ripercussioni anche all'esterno dello stabilimento, si riassumono di seguito le competenze principali per la gestione delle emergenze:

IL GESTORE

Attiva il PEI (Piano di emergenza interno), le prime azioni di emergenza al fine di allontanare dalla zona i non addetti ai lavori presenti nel deposito e a porre in essere le misure di sicurezza previste.

Informa il Prefetto, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, il Sindaco del Comune di Ragusa, comunicando:

- a. le circostanze dell'incidente;
- b. le sostanze pericolose presenti;
- c. i dati disponibili al fine di consentire la valutazione delle conseguenze dell'incidente per l'uomo e l'ambiente;
- d. le misure di emergenza adottate;
- e. le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che si riproduca;
- f. la direzione del vento sul sito dell'incidente;
- g. aggiorna le informazioni fornite, qualora da indagini più approfondite emergessero nuovi elementi che modifichino le precedenti informazioni o le conclusioni tratte.

Nel caso di pericolo grave ed imminente per la popolazione tale da non potere aspettare l'intervento delle forze esterne per le determinazioni del caso, provvede ad azionare la sirena d'allarme, in modo tale da consentire alle persone presenti nelle zone limitrofe allo stabilimento di adottare immediatamente le procedure di emergenza per l'evacuazione.

IL PREFETTO DI RAGUSA E IL C.C.S.

Sulla base delle notizie acquisite dal Responsabile dello stabilimento e/o dal Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco, dichiara lo STATO DI ALLERTA e attiva il Piano di Emergenza Esterno per ciascuno stabilimento.

In caso di incidente il Prefetto:

- Assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei Vigili del Fuoco, del Sindaco del Comune di Ragusa e delle altre componenti operative di protezione civile
- Coordina la gestione di tutti gli interventi di soccorso e assistenza e adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi.
- Se necessario, attiva e presiede il Centro Coordinamento Soccorsi, così composto:
 - Sindaco del Comune di Ragusa;
 - Presidente Provincia Regionale;
 - Questore;
 - Comandante Provinciale dei Carabinieri;
 - Comandante Provinciale Guardia di Finanza;
 - Dirigente Sezione Polizia Stradale;
 - Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco;
 - Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Ragusa;
 - Dirigente Dipartimento Regionale di P.C. per la Provincia di Ragusa;
 - Direttore Generale A.S.P. n. 7;
 - Direttore Centrale Operativa 118 SUES;
 - Presidente Comitato provinciale C.R.I.;
 - Dirigente A.R.P.A.;
 - Ing. Capo Genio Civile;
 - A.R.I. Ragusa
- Se necessario, apre il Centro Operativo Misto (C.O.M.)

Il Prefetto in relazione alla gravità dell'evento, chiede tramite il Presidente della Regione alla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile, la proclamazione dello stato di emergenza per calamità da fronteggiare con mezzi e poteri straordinari, nonché l'attuazione di tutte le misure previste dalla normativa in vigore (art. 5 della legge 24/2/1992 n. 225 e s.m.i.). Rappresenta al Dipartimento della Protezione Civile ed al Ministero dell'Interno Gabinetto e Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso pubblico e della Difesa Civile, nonché alla S.O.R.I.S, al Responsabile del Servizio Regionale per la Provincia di Ragusa del Dipartimento Regionale della Protezione Civile, la necessità di poter disporre dei mezzi non reperibili in ambito provinciale.

IL COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO

In ottemperanza a quanto prescritto dalle Direttive per il coordinamento operativo di emergenze dovute ad incidenti con presenza di sostanze pericolose, emanate dal Dipartimento della Protezione Civile il 2 Maggio 2006, punto 4.2, il Comandante Provinciale dei VV. F., o comunque il responsabile delle squadre

dei VV.F. presenti sul luogo dell'incidente assumerà il ruolo di Direttore tecnico dei Soccorsi. Il Direttore Tecnico dei Soccorsi, nell'espletamento dell'attività di coordinamento, si avvarrà della collaborazione dei responsabili sul posto per ciascuno dei seguenti settori:

- Ordine e Sicurezza pubblica;
- Viabilità;
- Soccorso sanitario

Il responsabile delle operazioni di intervento dei VV.F. sullo scenario incidentale attua con le squadre tutte le operazioni di soccorso ritenute necessarie, in relazione alla situazione in corso, quali:

- operazioni di spegnimento in genere;
- determinazione di eventuali sacche di G.P.L. in ambiente chiuso o aperto;
- operazioni di raffreddamento con acqua nebulizzata dell'involucro di autocisterne per il travaso del prodotto;
- verifica della presenza all'interno dello stabilimento di eventuali persone disperse, rimaste ferite;
- verifica ed eventuale utilizzo dei mezzi di estinzione dello stabilimento (valutando la vantaggiosità di effettuare il rifornimento sul luogo dell'evento, qualora tecnicamente possibile e dal punto di vista della sicurezza).

IL SINDACO DI RAGUSA E LA PROTEZIONE CIVILE COMUNALE

Previa intesa con il Prefetto, si occupa delle seguenti attività:

- informazione alla popolazione
- cancelli sulla viabilità in supporto
- assistenza alla popolazione (in aree esterne alla zona "di danno")
- evacuazione, trasporto e collocazione presso le aree di ricovero
- di presidio nelle aree di attesa per informare la popolazione e dare supporto ai soccorsi
- interventi necessari per il recupero e sistemazione degli animali
- predispone, se richiesto, l'allestimento di un Posto Avanzato di Coordinamento (PAC)

Il Comandante della Polizia Municipale, dispone le misure per attuare il blocco della circolazione in prossimità delle zone interessate dall'evento (Prima zona di "sicuro impatto"- Seconda zona "di danno"- Terza zona "di attenzione") in collaborazione con le Forze dell'Ordine al fine di impedire l'accesso alle persone estranee alle strutture di intervento.

IL DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE - SERVIZIO PER LA PROVINCIA DI RAGUSA

Dispone l'invio di tecnici per gli accertamenti volti alla verifica e alla valutazione dell'entità e della natura dell'evento posizionandosi al di fuori della zona "di danno", qualora privi di Dispositivi di protezione individuale, con il compito di verificare:

- l'attuazione del piano cancelli;
- l'agibilità delle aree di protezione civile;
- l'attuazione dell'informazione alla popolazione da parte del Sindaco;
- partecipa con un proprio funzionario all'attività del C.C.S. ;
- coordina con il Sindaco l'attivazione del volontariato;

- allerta il volontariato iscritto al Registro Regionale qualora richiesto ed in tal caso ne assume il coordinamento.

LA QUESTURA

Il Questore o il Funzionario delegato, quale responsabile sul posto dei Servizi di Ordine e Sicurezza Pubblica, dispone l'immediato impiego dei mezzi, già pronti, in prossimità delle zone interessate dall'evento, e dispone l'istituzione dei posti di blocco e dei presidi della circolazione.

LE FORZE DELL'ORDINE

Il rappresentante della Sezione Polizia Stradale di Ragusa, quale responsabile sul posto dei Servizi di viabilità, previi i necessari accordi con il proprio Comando, disciplina, a mezzo di dipendenti pattuglie, il traffico veicolare nelle zone interessate dall'emergenza; dispone, d'intesa con le altre Forze di Polizia e la Polizia Municipale del Comune di Ragusa, le necessarie limitazioni o interruzioni del traffico ordinario in relazione all'evento.

LA CENTRALE OPERATIVA 118 S.U.E.S., A.S.P. 7, C.R.I

La centrale operativa 118 S.U.E.S. attua i seguenti adempimenti:

- ricezione e valutazione delle richieste sanitarie per definire la quantità in termini di impiego di mezzi, materiali e tempi di intervento;
- attivazione dei mezzi di soccorso;
- diffusione dell'allarme a tutte le strutture sanitarie ospedaliere e di ricovero e cura, centri speciali per l'emergenza;
- attivazione e coinvolgimento di personale e mezzi;
- gestione delle comunicazioni con le squadre di soccorso;
- connessione diretta con il C.C.S. presso la Prefettura-UTG;
- connessione diretta con il Comune di Ragusa;
- attivazione, ove necessario, del Servizio Elisoccorso, fornendo indicazioni sui comportamenti da tenere;

Il primo medico del Servizio 118 giunto sul posto diventa Direttore dei Soccorsi Sanitari fino al sopraggiungere del DSS (Direttore dei Soccorsi Sanitari) delegato dal Direttore della Centrale Operativa. Il DSS giunto sul posto provvederà a:

- posizionare le risorse in zona sicura individuando l'area di decontaminazione in accordo con il responsabile dei Vigili del Fuoco ;
- raccordarsi con i Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Prefettura –UTG, Comune interessato, Dipartimento Regionale della Protezione Civile, CRI, presenti sul posto, costituendo il PCA - Posto di Controllo Avanzato-che funge anche da "Punto di comunicazione mobile";
- effettuare una ricognizione dello scenario al fine di quantificare le necessità sanitarie;
- posizionare le aree di intervento sanitario: Area di triage - Area pazienti critici e Area pazienti non critici - Area deceduti - Punto di concentrazione dei mezzi di soccorso;
- impartire le disposizioni per l'attività di decontaminazione dopo la ricognizione e il triage.

- Coordina, inoltre, tutti gli interventi di carattere sanitario che si renderanno necessari raccordandosi con l'A.S.P. n. 7.

Ove necessario l'A.S.P. n. 7, si raccorda con la Centrale Operativa 118 SUES, e collabora con la C.R.I. che predispone PMA (posti medici avanzati) in zone esterne all'area interessata, al fine di stimare con immediatezza il quadro clinico dei feriti e disporre il conseguente ricovero presso le strutture ospedaliere più vicine all'evento o presso altre strutture. La C.R.I. fornisce il proprio contributo gestendo gli interventi previsti dalle attribuzioni istituzionali.

L'A.S.P. n. 7, inoltre, predispone gli adempimenti inerenti:

- le attività medico legali connesse al recupero delle salme;
- la vigilanza igienico sanitaria;
- l'assistenza psicologica tramite un "Nucleo di sostegno psicologico e neuropsichiatria infantile" ;
- l'assistenza veterinaria;
- il trasporto e l'eventuale incenerimento o sotterramento dei rifiuti di origine animale chiedendo, in presenza di situazioni che comportino rischi particolari di diffusione di malattie, la collaborazione dell'Istituto Zooprofilattico di Ragusa.

L'A.R.P.A.

Interviene per quanto di propria competenza, quale ente preposto all'acquisizione, elaborazione, diffusione di dati ed informazioni di previsione sullo stato delle componenti ambientali interessate dall'evento incidentale, avviando le operazioni di monitoraggio di concerto con gli altri organismi competenti. In particolare attua il costante monitoraggio dell'area interessata, collaborando con l'A.S.P. n.7 per l'effettuazione di analisi, rilievi e misurazioni volte all'elaborazione, diffusione di dati ed informazioni e previsioni sullo stato delle componenti ambientali acque (superficiali e di falda) aria e suoli soggetti ad agenti contaminati causati dall'evento incidentale. Invia proprio rappresentante al CCS istituito presso la Prefettura.

2.5 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Il Comune di Ragusa, ai sensi del comma 4 dell'art.22 del Decreto Legislativo 334/1999 e conformemente alle Linee Guida approvate con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16/2/2007, deve "portare tempestivamente a conoscenza della popolazione le informazioni fornite dal gestore, eventualmente rese maggiormente comprensibili, fermo restando che tali informazioni dovranno includere almeno i contenuti minimi riportati nelle sezioni 1,2,3,4,5,6 e 7 della "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori". Il successivo comma 5 dell'art.22 dispone che il messaggio informativo deve essere fornito d'ufficio, nella forma più idonea, ad ogni persona e ad ogni struttura frequentata dal pubblico che possono essere colpite da un incidente rilevante verificatosi in uno degli stabilimenti industriali. Il messaggio informativo, da parte del Comune, deve raggiungere tutti i soggetti interessati dal rischio attraverso un sistema di diffusione capillare e deve essere integrato dalla promozione di adeguate azioni finalizzate a stimolare la partecipazione attiva ed il coinvolgimento dei cittadini, in modo da assicurare una efficiente gestione del territorio da parte delle Autorità preposte al verificarsi dell'emergenza in questione.

Sul sito web del comune sono consultabili i Piani di Emergenza Esterna al seguente link

<https://www.comune.ragusa.it/it/page/rischio-incidente-rilevante-2022>

L'Ufficio comunale di Protezione Civile, provvederà, come previsto dalla normativa, alla necessaria informazione ai cittadini residenti nelle aree di rischio, affinché gli stessi siano posti nelle condizioni di conoscere preventivamente le seguenti informazioni:

- le caratteristiche di base del rischio che insiste sul proprio territorio;
- la predisposizione del Piano di emergenza nell'area in cui risiedono;
- come comportarsi prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse le informazioni e gli allarmi.

L'informazione sarà effettuata attraverso contatto diretto dei proprietari degli immobili residenziali e dei responsabili delle attività produttive delle aree interessate dal rischio. Ai soggetti citati sarà notificato, anche *brevi manu*, con l'ausilio dei volontari del Gruppo Comunale, un documento riassuntivo basato sul presente piano corredato da apposite cartografie.

A tal proposito nell'ALLEGATO 1 al presente documento è stato effettuato il censimento degli immobili e attività presenti nelle diverse zone di rischio, individuando i principali riferimenti (tipologia degli immobili o dell'attività produttiva, coordinate, riferimenti catastali, ecc.); sarà cura dell'Ufficio comunale completare le schede inserendo i nominativi dei referenti ed i contatti telefonici. Sarà attenzionata inoltre l'eventuale presenza di soggetti che necessitano di attenzioni particolari in caso di emergenza (diversamente abili, anziani, bambini, ecc.).

Le informazioni devono essere riesaminate ogni tre anni (art.22 comma 6 del D. Lgs. n. 105/2015) e, se del caso, ridiffuse e aggiornate almeno ogni volta che intervenga una modifica. Le stesse devono essere permanentemente a disposizione del pubblico. L'intervallo massimo di ridiffusione delle informazioni alla popolazione non può essere superiore a cinque anni.

In caso di incidente, il Comune organizza l'informazione alla popolazione che risiede o svolge attività lavorativa nelle aree interessate dall'evento, comunicando le opportune istruzioni sul comportamento da tenere con invito a mantenere la calma, mediante:

- contatto telefonico (ALLEGATO 1)
- autovetture con altoparlanti
- informazione porta a porta
- volontari nelle aree di attesa più vicine allo stabilimento

I messaggi da diffondere sono illustrati nell'ALLEGATO 2 al presente documento.

E' vietata la diffusione di notizie allarmistiche o di commenti critici sull'opera dei soccorritori e degli organi istituzionali tali da compromettere la corretta gestione dell'emergenza con conseguente turbativa dell'ordine pubblico.

3. HYBLEAGAS SRL

3.1 TIPOLOGIA DELLO STABILIMENTO E SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI

L'attività della Hybleagas consiste nel deposito, miscelazione, imbottigliamento e distribuzione di gas di petrolio liquefatti (GPL) in bombole e piccoli serbatoi, per uso domestico, agricolo ed industriale.

I GPL - propano e butano e lo miscele – arrivano in deposito a mezzo di autocisterne e vengono immessi nei serbatoi del deposito con travaso a ciclo chiuso, senza dispersione di gas nell'atmosfera; lo stesso dicasi per le operazioni di miscelazione ed imbottigliamento. Il prodotto in uscita dal deposito è movimentato a mezzo di piccole autocisterne contolitriche e di autocarri attrezzati per il trasporto delle bombole.

L'attività del deposito costituisce servizio di interesse pubblico in base al Decreto del Ministero dell'Industria del 4 Gennaio 1974. Gli impianti sono realizzati secondo DM del 13/10/1994 (Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 mc e/o in recipienti mobili della capacità complessiva superiore a 5000Kg).

Il GPL è stoccato in 7 serbatoi della capacità geometrica complessiva di 750 mc. Tali serbatoi sono omologati ISPESL, muniti di tutti gli accessori di legge ed in particolare di 2 valvole di sicurezza cadauno per lo scarico di eventuali sovrappressioni.

Il gasolio da riscaldamento è stoccato in un serbatoio cilindrico fuori terra della capacità di 100 mc. ubicato in vasca di contenimento.

Per il travaso di GPL dalle autocisterne all'impianto fisso vengono utilizzati bracci metallici muniti di valvole break-way. Tutti i terminali delle tubazioni sono munite di valvole di intercettazione manuali e di valvole pneumatiche che in caso di emergenza, agendo sul pulsante emergenza, scaricano la pressione dell'aria dell'impianto pneumatico intercettando tutte le valvole dell'impianto.

Nelle aree in cui può esserci la presenza di GPL sono ubicati dei sensori di rilevamento di GPL, che emettono un segnale sonoro (in sala controllo) qualora si raggiunga il 25% del L.I.E, mentre qualora venga raggiunto il 50% del L.I.E continuano ad emettere il segnale sonoro e mettono in sicurezza l'intero impianto, con lo spegnimento di tutte le apparecchiature in esercizio in quel momento e la chiusura di tutte le valvole pneumatiche. Tutti gli impianti elettrici ed elettronici ed i macchinari delle zone pericolose classificate potenzialmente esplosive ai sensi della direttiva Atex 99/92/CE (Dlgs 233/03), sono in esecuzione AD-PE (a sicurezza a prova di esplosione) ai sensi della normativa CEI 64-2.

Dalla sala controllo è possibile visualizzare costantemente lo stato dell'impianto.

La protezione antincendio è costituita da una riserva idrica interrata da 1700 mc d'acqua che alimenta n. 4 motopompe antincendio (tre in uso e una di riserva), e si dirama attraverso una tubazione interrata in PEAD fino al pozzetto in cui sono ubicate le valvole che comandano l'apertura relativa a ciascun settore (punto travaso, deposito bombole, etc). L'intero impianto è tenuto in pressione da un'elettropompa di pressurizzazione come previsto dalla norma UNI 9490.

Le informazioni sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate sono riassunte nella tabella successiva.

Numero CAS o altro indice identificativo della sostanza/preparato	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità	Max quantità presente (t)
68476-85-7	GPL	R12	Estremamente infiammabile	380
	Gasolio	R45 R52/53 R65	Può provocare il cancro, nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti nocivi per l'ambiente acquatico. Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione	86

3.2 SCENARI DI EVENTO

Gli scenari incidentali presi in considerazione per l'elaborazione del Piano di Emergenza Esterna sono quelli individuati dal gestore nel Rapporto di Sicurezza e valutati dal Comitato Tecnico Regionale, di cui all'art. 19 del D.Lgs. 334/99 e ss.mm.ii., approvato con Delibera del Comitato Tecnico Regionale per la Sicilia n. 183 del 14/12/2012.

Benchè le conseguenze di lesioni irreversibili legate al "top event" siano contenute all'interno dello stabilimento, il gruppo di lavoro ha deciso, in via conservativa, di estendere il raggio della zona di danno all'esterno fino ad un raggio di 300 mt.

Lo scenario 1 ipotizza come "Top event" il fenomeno "Jet fire" causato da una perdita. La perdita, in questo caso, trova immediatamente una fonte di innesco dando origine a un jet fire, che ha generalmente effetti modesti, tranne se diretto contro un'altra apparecchiatura, nel qual caso sono possibili effetti domino.

Lo scenario 2 ipotizza come "Top event" il fenomeno "Pool fire" causato da una perdita liquida. La perdita, in questo caso, forma una pozza. Il liquido, se innescato, può bruciare avvolgendo cose e persone, causando danni gravi per irraggiamento: è pure possibile il cedimento di apparecchiature vicine, se non vengono adeguatamente raffreddate.

Lo scenario 3 ipotizza come "Top event" i fenomeni "Flash fire" e "UVCE". Questi, si possono verificare se la perdita non trova rapidamente un innesco. Si forma, quindi, una nube di vapori infiammabili: essa può diventare estesa e incontrando un innesco può dare luogo ad un flash fire od una UVCE. Un flash fire è di rapida durata e causa generalmente danni a persone e alle parti più esposte dell'impianto (ad esempio i cavi elettrici), senza distruggere le apparecchiature. Può essere tuttavia letale non solo per effetto della radiazione termica ma anche perché la nube, bruciando molto rapidamente, consuma gran parte dell'ossigeno nella zona. Una UVCE può essere letale, oltre che per l'irraggiamento anche a causa dell'onda di pressione. L'origine della perdita relativa a tale scenario può avvenire dall'area di riempimento e dall'area di travaso. Le zone di isodanno prendono in

considerazione ambedue le possibili origini generando, pertanto, come delimitazione, una regione policentrica.

3.3 ZONE DI RISCHIO, POPOLAZIONE E ATTIVITÀ ESPOSTE

Il territorio è stato suddiviso nelle seguenti zone di rischio:

Prima zona di sicuro impatto (soglia elevata letalità) da 0 a 71 mt

Interna allo stabilimento, caratterizzata da effetti di elevata letalità per le persone. In questa zona, l'intervento di protezione, contemplato nel PEI, prevede che il Responsabile dello stabilimento è tenuto ad avvisare le autorità e attivare un sistema di allarme che avverta la popolazione dell'insorgenza del pericolo.

Esposti. La zona di sicuro impatto è limitata allo stabilimento stesso, interessando edifici e dipendenti interni all'area dell'Hybleagas.

Seconda zona di danno (soglia lesioni irreversibili) da 71 a 300 mt

Esterna alla prima zona ed allo stabilimento, caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per le persone che non assumono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni, anche letali, per persone più vulnerabili come i minori e gli anziani. In tale zona, l'intervento di protezione principale consiste, nel caso di rilascio di sostanze tossiche, nel rifugio al chiuso.

Esposti. La zona di danno individuata entro un raggio di 300 mt. dai possibili punti di innesco interessa 20 edifici di cui 11 sono attività produttive.

Terza zona di attenzione (soglia lesioni reversibili) da 300 a 480 mt

Caratterizzata dal possibile verificarsi di danni generalmente non gravi, anche per i soggetti particolarmente vulnerabili oppure da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico, oltre 300 mt. e fino a 480 mt., come tracciato nella planimetria allegata. Tali danni derivano dal rilascio di sostanze tossiche facilmente rilevabili ai sensi (olfatto e vista), ed in particolare di quelle aventi caratteristiche fortemente irritanti. Pertanto, anche in tale zona l'intervento di protezione consiste nel rifugio al chiuso.

Esposti. La zona di attenzione individuata con una fascia di 180 mt. dalla zona di danno interessa 36 edifici di cui 10 sono attività produttive e una cabina elettrica.

Quarta zona di informazione

nell'ambito del presente piano è stata individuata una quarta zona, definita come zona di informazione, delimitata dal sistema viario interessato dai presidi. Tale zona, pur non essendo a rischio, è inclusa all'interno dei "cancelli", pertanto, anche i residenti e le attività presenti al suo interno devono essere destinatari dell'informazione preventiva e in caso di evento. Il confine, tra la zona di informazione e la zona di attenzione, rappresenta il limite di introduzione dei soccorsi sanitari all'interno dell'area, in assenza di disposizioni da parte del Direttore Tecnico dei Soccorsi.

Esposti. La zona di informazione, individuata in funzione del sistema viario circostante, interessa 249 edifici di cui 140 appartengono ad attività produttive.

Nell'ALLEGATO 1 al presente documento è stato effettuato il censimento degli immobili, delle attività produttive e della popolazione presenti nelle aree di rischio sopra definite.

3.4 STRATEGIA DI INTERVENTO PER LA SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE

In caso di incidente il Prefetto assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei Vigili del Fuoco, del Sindaco del Comune di Ragusa e delle altre componenti operative di protezione civile ed adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi. In particolare, la strategia di intervento per la salvaguardia della popolazione prevede le seguenti azioni in funzione della zona di rischio e della tipologia di luogo (aperto o chiuso):

Zona di sicuro impatto (interna allo stabilimento)

In base a quanto previsto nel Piano di Emergenza Interno, il personale non dipendente dalla ditta Hyblegas, presente al momento dell'allarme, all'interno dello stabilimento, sospende ogni attività in corso, mette in sicurezza le proprie attrezzature di lavoro, disattiva ogni eventuale fonte di innesco e si allontana rapidamente dal deposito verso le aree di attesa più vicine n. 71 e n. 68.

Il personale interno dovrà seguire le disposizioni previste nel P.E.I.

Zona di danno (300 mt. dallo stabilimento)

Le persone all'interno delle abitazioni dovranno rifugiarsi al chiuso seguendo i comportamenti indicati nel capitolo 6.

Le persone che si trovano in luogo aperto al momento dell'allarme devono immediatamente recarsi nel luogo al chiuso più vicino o, in alternativa, raggiungere le aree di attesa 68 e 71 se si trovano a nord dello stabilimento. Se le persone si trovano a sud dello stabilimento, devono raggiungere il presidio n. 8 e comunicare alle forze dell'ordine la loro presenza.

L'eventuale allontanamento della popolazione (evacuazione) verrà comunicato tramite sistema di informazione mobile, prevedendo il ricovero nell'area di accoglienza individuata nel teatro tenda sita in Via Mario Spadola, 58. Particolare riguardo deve essere dato alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini). In tali zone dovrà, inoltre, esser organizzata la necessaria assistenza socio-sanitaria.

Zona di attenzione (480 mt. dallo stabilimento)

Le persone all'interno delle abitazioni dovranno rifugiarsi al chiuso seguendo i comportamenti indicati nel capitolo 6.

Le persone che si trovano in luogo aperto al momento dell'allarme devono immediatamente recarsi nel luogo al chiuso più vicino o, in alternativa, raggiungere le aree di attesa 68 e 71 se si trovano a nord dello stabilimento. Se le persone si trovano a sud dello stabilimento, devono raggiungere il presidio n. 8 e comunicare alle forze dell'ordine la loro presenza.

Zona di informazione (interna ai presidi/cancelli)

Le persone all'interno delle abitazioni dovranno rifugiarsi al chiuso seguendo i comportamenti indicati nel capitolo 6.

Le persone che si trovano in luogo aperto al momento dell'allarme devono immediatamente recarsi nel luogo al chiuso più vicino o, in alternativa, raggiungere le aree di attesa 68 e71 se si trovano a nord dello stabilimento. Se le persone si trovano a sud dello stabilimento, devono raggiungere il presidio n. 8 e comunicare alle forze dell'ordine la loro presenza.

3.5 IL MODELLO DI INTERVENTO

La distinzione in livelli di allerta ha lo scopo di consentire ai Vigili del Fuoco di intervenire fin dai primi momenti ed al Prefetto di attivare, in via precauzionale, le misure di protezione e mitigazione delle conseguenze previste nel presente Piano per salvaguardare la salute della popolazione e la tutela dell'ambiente. I livelli di allerta sono:

SCENARIO DI EVENTO	LIVELLO DI ALLERTA
Jet fire	ATTENZIONE
Pool fire	PREALLARME
Flash fire - U.V.C.E.	ALLARME

STATO DI ATTENZIONE

Lo "Stato di Attenzione" è conseguente ad un "Top event" tipo "Jet fire", evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva, per il suo modesto livello di gravità, nel caso, ad esempio, in cui è diretto verso una apparecchiatura con possibile evoluzione ad effetto domino, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando in tal modo in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione per cui, in tal caso, si rende necessario attivare una procedura informativa da parte del Comune di Ragusa.

PREFETTO

Sulla base delle notizie acquisite dal Responsabile dello stabilimento e/o dal Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco, in via preventiva può attivare il P.E.E. dichiarando lo STATO DI ATTENZIONE

Informa il Sindaco del Comune di Ragusa per la verifica delle strutture eventualmente soggette all'evento e per la predisposizione delle modalità di coordinamento degli interventi di protezione civile e per l'eventuale informazione alla popolazione coinvolta a mezzo telefonico o stampa

Dichiara il "CESSATO STATO DI ATTENZIONE" sentiti i Vigili del Fuoco, le altre strutture operative e l'Amministrazione Comunale di Ragusa, allorquando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente

Il funzionario di guardia dei VV.F. che nel frattempo è giunto presso lo stabilimento assume la direzione tecnica dell'intervento

SINDACO

Riceve l'informazione sullo stato di allerta dal Prefetto

Si tiene costantemente in contatto con la Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo e con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, e predispone i provvedimenti di propria competenza da rendere esecutivi qualora la situazione lo richieda

Convoca il responsabile dell'Ufficio comunale di protezione civile e della Polizia Municipale

Attiva in forma ristretta il presidio operativo in sede e, se del caso, quello territoriale sui luoghi interessati

Informa la popolazione interessata dell'avvenuto evento, tramite telefono o comunicato stampa, anche tramite l'Ufficio comunale di protezione civile

Predispone i provvedimenti per l'eventuale messa in sicurezza delle persone disabili, anziani e bambini nelle aree di raccolta e nelle strutture preventivamente individuate

Nel caso di probabile evoluzione verso la fase successiva, previa intesa con il Prefetto, attiva il Centro Operativo di Coordinamento con le seguenti funzioni:

- Funzione Unità di coordinamento
- Funzione Stampa e comunicazione
- Funzione Accessibilità e mobilità
- Funzione Volontariato

RESPONSABILE UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Si tiene costantemente in contatto con il Sindaco e con il referente della Polizia Municipale

Predispone una verifica dei sistemi di comunicazione sia interni al comune stesso che di interfaccia con strutture ed enti esterni

Allerta i volontari del Gruppo Comunale o di altre associazioni locali, con particolare riguardo alle associazioni di volontariato del soccorso sanitario e di quelle dotate di attrezzature idonee per la gestione della specifica emergenza

Organizza, su indicazione del Sindaco, tramite i volontari del Gruppo comunale, l'informazione alla popolazione nelle aree di rischio, tramite contatto telefonico o direttamente in loco

Predispone gli interventi necessari per il recupero e sistemazione degli animali presenti nella zona interessata

Fa approntare i materiali e i mezzi che potrebbero rendersi necessari per la gestione degli interventi di primo soccorso;

POLIZIA MUNICIPALE

Provvede, su indicazione del Sindaco, all'allontanamento o la rimozione di automezzi in sosta nelle zone a rischio o nelle strade che potrebbero essere impegnate per l'eventuale gestione dell'emergenza

STATO DI PREALLARME

Lo “Stato di Preallarme” è conseguente ad un “Top event” di tipo “Pool fire” (incendio di pozza). In questo caso, 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. In tali circostanze l’evento, per la vistosità e fragorosità degli effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose) viene percepito chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizza non raggiungano livelli di soglia da considerarsi pericolosi per la popolazione e/o l’ambiente.

PREFETTO

Sulla base delle informazioni acquisite dal Responsabile dello stabilimento e/o dal Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco, attiva il P.E.E. e dichiara lo STATO DI PREALLARME

convoca il **Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S)**, attivando la Sala Operativa per funzioni di supporto

dichiara il “CESSATO PREALLARME” sentiti i Vigili del Fuoco, le altre strutture operative e l’Amministrazione Comunale di Ragusa, allorquando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell’ambiente.

Il responsabile delle squadre dei VV.F. presenti sul luogo dell'incidente assumerà il ruolo di **Direttore tecnico dei Soccorsi**.

SINDACO

Riceve l’informazione sullo stato di allerta dal Prefetto. Mantiene le comunicazioni e si coordina con il Prefetto e con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco

Attiva e presiede il Centro Operativo di Coordinamento con le seguenti funzioni:

- Funzione Unità di coordinamento
- Funzione Stampa e comunicazione
- Funzione Accessibilità e mobilità
- Funzione Tecnica e di valutazione
- Funzione Volontariato
- Funzione Logistica
- Funzione Assistenza alla popolazione
- Funzione Sanità e assistenza sociale

CENTRO DI COORDINAMENTO COMUNALE

Si coordina ed offre il proprio supporto al Prefetto ed ai Vigili del Fuoco per le attività in emergenza

Attiva la Polizia Municipale per le funzioni di presidio dei **cancelli** (specificati più avanti e in cartografia)

Verifica le condizioni di imminente – grave pericolo

Coordina, in caso di non attivazione da parte del D.R.P.C., le Associazioni di Volontariato con sede nel Comune di Ragusa, con l'esclusiva funzione di assistenza alla popolazione (in aree esterne alla zona "di danno") e di presidio nelle aree di attesa per informare la popolazione e dare supporto ai soccorsi

Organizza l'informazione alla popolazione che risiede o svolge attività lavorativa nelle aree interessate dall'evento (ALLEGATO 1), le opportune istruzioni sul comportamento da tenere con invito a mantenere la calma, mediante:

- contatto telefonico
- autovetture con altoparlanti
- informazione porta a porta (in caso di mancato contatto telefonico)
- volontari nelle aree di attesa 68 e 71

Qualora l'evento, per tipologia e/o estensione, evidenzii criticità tali da richiedere un maggiore impiego di risorse, può rivelarsi utile istituire, a cura del Comune o dei VV.F., un **Posto Avanzato di Coordinamento** con il compito di tenersi in costante contatto con la Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo ed il Centro di Coordinamento Soccorsi, per seguirne le direttive e comunicare:

- la collocazione del Presidio Medico Avanzato (PMA);
- le forze di soccorso in relazione alla gravità dell'evento;
- l'area impegnata dal soccorso tecnico urgente;
- l'area sottoposta al controllo dell'ordine e sicurezza pubblica;
- il coordinamento per le operazioni congiunte che dovessero rendersi necessarie

STATO DI ALLARME

Lo "Stato di allarme" è conseguente ad un "Top event" di tipo "Flash fire" e "U.V.C.E.", si verifica in presenza di un evento incidentale che richieda, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei Vigili del Fuoco e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne dello 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 (D.M. 9/5/2001).

Tenuto conto della natura dell'evento, per quanto immediata possa essere la diramazione dello "Stato di Allarme", l'attuazione dei provvedimenti che ne conseguono può subire inevitabili modifiche ed adattamenti, soprattutto nell'ordine di successione e nei tempi di realizzazione dovuti alla particolare gravità della situazione determinatasi.

Il modello di intervento comunale in considerazione della natura dell'evento ed in assenza di una probabile corretta sequenza (fase di attenzione – preallarme - allarme) potrebbe esprimersi esclusivamente attraverso azioni attinenti la fase di soccorso. In considerazione della gravità dell'evento, l'Autorità Comunale potrebbe trovarsi nelle condizioni di dover gestire autonomamente gli interventi che comportino l'attivazione immediata della propria struttura di protezione civile con la mobilitazione di

tutto il personale e delle risorse a livello locale, per porre in salvo le persone ancora in pericolo nelle zone interessate dall'evento.

PREFETTO

Sulla base delle notizie ricevute dal Responsabile dello stabilimento e/o dal Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco circa la pericolosità della situazione in atto, attiva il Piano di Emergenza Esterna e dichiara lo "STATO DI ALLARME" ed eventualmente chiede la proclamazione dello STATO DI EMERGENZA PER CALAMITÀ

convoca il **Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S)**, attivando la Sala Operativa per funzioni di supporto

Apri il **Centro Operativo Misto (C.O.M.)** che coincide con il Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

dichiara il "CESSATO ALLARME" sentiti i Vigili del Fuoco, le altre strutture operative e l'Amministrazione Comunale di Ragusa, allorquando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

Il ruolo di **Direttore tecnico dei Soccorsi** è assunto dal Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco, o comunque dal responsabile delle squadre dei VV.F. presenti sul luogo dell'incidente, al fine di evitare qualsiasi ritardo.

SINDACO

Si mette immediatamente in contatto con la Prefettura-UTG, la Regione Siciliana – Dipartimento Regionale della Protezione Civile – S.O.R.I.S., la Provincia Regionale, chiedendo l'intervento di altre forze e strutture, qualora la situazione lo richieda

Presiede il Centro Operativo Misto (C.O.M.) e raccorda le attività del C.O.M. con le altre strutture attraverso il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)

Qualora, in relazione all'evolversi della situazione, si renda necessario procedere all'evacuazione dei residenti nella zona "di danno", il Sindaco provvederà ad emanare con la massima sollecitudine, apposito provvedimento indirizzando gli assistiti nei centri di raccolta preventivamente individuati con precedenza al:

- Teatro tenda sito in Via Mario Spadola, 58
- e successivamente nel Palazzetto dello sport (Palaminardi) sito in Via Rumor,

avvalendosi della Polizia Municipale e, previa intesa con il Servizio Regionale per la Provincia di Ragusa del Dipartimento Regionale della Protezione Civile, delle Forze del Volontariato

CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)

Favorisce il coordinamento dei servizi di emergenza organizzati dal Prefetto con gli interventi del Sindaco del Comune di Ragusa, mantenendo costante collegamento con il C.C.S cui fornirà gli aggiornamenti della situazione

Coordina in ambito territoriale l'impiego di tutte le risorse e le operazioni di soccorso e assistenza con particolare riferimento alle seguenti attività:

- eventuale evacuazione della popolazione;
- cura, trasporto e ricovero feriti, ammalati, anziani, disabili;
- recupero di beni e masserizie e custodia di valori rinvenuti;
- sorveglianza delle abitazioni abbandonate e mantenimento dell'ordine pubblico e della sicurezza al fine di impedire i fenomeni di sciacallaggio;
- ricerca - raccolta e custodia del bestiame;

<ul style="list-style-type: none"> ▪ approvvigionamento di generi alimentari, medicinali, generi di conforto, effetti lettereschi; ▪ realizzazione di eventuale tendopoli; ▪ vettovagliamento e sistemazione delle persone evacuate; ▪ trasporti ed impiego di automezzi-mezzi speciali e attrezzature; ▪ ripristino della viabilità e dei servizi essenziali (acqua-gas-energia elettrica reti telefoniche); ▪ verifica ed eventuale demolizione di strutture pericolanti; ▪ controllo e tutela della salute pubblica- disinfezione- disinfestazione- recupero salme (riconoscimento-attività medico/legale- sepoltura); ▪ ogni altro intervento ed attività richiesti dall'emergenza
<p>Predisporre l'allestimento di un Posto Avanzato di Coordinamento (PAC) previa intesa con la Prefettura, sentito il Direttore Tecnico dei Soccorsi-DTS nei pressi dell'Area di attesa n. 68 sita lungo la S.P. 25, ove in funzione dell'evoluzione delle attività, i responsabili dei settori di intervento definiscono le modalità d'azione.</p>
<p>Organizza l'informazione alla popolazione che risiede o svolge attività lavorativa nelle aree interessate dall'evento (ALLEGATO 1), le opportune istruzioni sul comportamento da tenere con invito a mantenere la calma, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> – contatto telefonico – autovetture con altoparlanti – informazione porta a porta (in caso di mancato contatto telefonico) – volontari nelle aree di attesa 68 e 71
<p>Valuta e verifica la possibilità di predisporre l'evacuazione della popolazione ed il conseguente trasporto presso il polo di emergenza, preventivamente individuato, per il soccorso ed il ricovero urgente di anziani e ammalati (Teatro Tenda e Palasport comunale)</p>
<p>Avvia un immediato censimento dei mezzi pubblici disponibili nell'ambito del territorio comunale, comprese le attrezzature in dotazione ad organizzazioni di volontariato, predisponendo, altresì, le schede per il rilevamento dei danni prodotti ai diversi settori funzionali</p>
<p>Dispone il recupero e la conseguente sistemazione degli animali presenti nella zona</p>
<p>Coordina, attraverso il Responsabile del Servizio Regionale per la Provincia di Ragusa del Dipartimento Regionale della Protezione Civile, l'attivazione delle Associazioni Regionali di Volontariato, con l'esclusiva funzione di assistenza alla popolazione (in aree esterne alla zona "di danno")</p>
<p>Attiva la Polizia Municipale per le funzioni di presidio dei cancelli (specificati più avanti e in cartografia). Contestualmente all'attivazione dei "cancelli", le Forze dell'Ordine e la Polizia Municipale disporranno la viabilità alternativa secondo le indicazioni di cui ai paragrafi precedenti relativi alla individuazione dei presidi, al fine di :</p> <ul style="list-style-type: none"> • interdire l'afflusso di traffico nelle zone a rischio e agevolare la tempestività • far confluire nelle aree interessate i mezzi di soccorso; • far defluire la popolazione eventualmente evacuata.
<p>Presso le aree di attesa 67, 68, 71 organizza un apposito servizio di accoglienza della popolazione evacuata, con l'ausilio del volontariato regionale.</p>

I CANCELLI**CANCELLO - C01**

NOME STRADA	S.S. 115 - Sud Occidentale Sicula
ENTE	Polizia di Stato
POSIZIONE	Inizio rampa svincolo per Marina di Ragusa - Vietare ingresso rampa
DIREZIONE	Mezzi provenienti da Modica
MEZZI	
VIABILITA' ALTERNATIVA	Proseguire in direzione Catania e uscire prossimo svincolo per Santa Croce Camerina

CANCELLO - C02

NOME STRADA	S.P. 25 - Ragusa Marina di Ragusa
ENTE	Polizia di Stato
POSIZIONE	Carreggiata destra - Deviare mezzi diretti a Marina di Ragusa sulla S.S. 115 in direzione Catania, fare proseguire mezzi diretti a Modica
DIREZIONE MEZZI	Mezzi provenienti da Ragusa
VIABILITA' ALTERNATIVA	Deviare sulla S.S. 115 in direzione Catania e uscire prossimo svincolo per Santa Croce Camerina

CANCELLO - C03

NOME STRADA	S.P. 25 - Ragusa Marina di Ragusa
ENTE	Polizia di Stato
POSIZIONE	Carreggiata destra - Deviare mezzi sulla S.S. 115 in direzione Modica
DIREZIONE MEZZI	Mezzi provenienti da Ragusa diretti a Modica
VIABILITA' ALTERNATIVA	

CANCELLO - C04

NOME STRADA	S.S. 115 - Sud Occidentale Sicula
ENTE	Polizia di Stato
POSIZIONE	Inizio rampa svincolo per Marina di Ragusa - Vietare ingresso rampa
DIREZIONE	Mezzi provenienti da Catania

MEZZI	
VIABILITA' ALTERNATIVA	Proseguire sulla S.S. 115 e uscire prossimo svincolo per inversione di marcia e uscire prossimo svincolo per Santa Croce Camerina

CANCELLO - C05

NOME STRADA	Circonvallazione A.S.I.
ENTE	Carabinieri
POSIZIONE	Su sede stradale - Vietare transito in Direzione A.S.I.
DIREZIONE MEZZI	Mezzi provenienti da Strada Vicinale (C.da Cincatella)
VIABILITA' ALTERNATIVA	Deviare su circonvallazione A.S.I. in direzione Ragusa o inversione di Marcia oppure deviare su strada vicinale C.da Penna (in terra battuta)

CANCELLO - C06

NOME STRADA	Strada vicinale C.da Penna
ENTE	Carabinieri
POSIZIONE	Su sede stradale - Vietare transito in Direzione S.P. 25
DIREZIONE MEZZI	Mezzi provenienti da Strada Vicinale (C.da Cincatella)
VIABILITA' ALTERNATIVA	Deviare su circonvallazione A.S.I. in direzione Ragusa o inversione di Marcia oppure deviare su strada vicinale C.da Penna (in terra battuta)

CANCELLO - C07

NOME STRADA	S.P. 106
ENTE	Polizia Municipale
POSIZIONE	Inizio rampa svincolo per Ragusa - Vietare ingresso rampa
DIREZIONE MEZZI	Mezzi provenienti da entrambe le direzioni
VIABILITA' ALTERNATIVA	Uscire prossimo svincolo sulla destra (C.da Fortugno)

CANCELLO - C08

NOME STRADA	S.P. 25
ENTE	Carabinieri
POSIZIONE	Su sede stradale carreggiata sinistra - Vietare transito - Deviare su rampa S.P. 106
DIREZIONE MEZZI	Mezzi provenienti da Marina di Ragusa
VIABILITA' ALTERNATIVA	Uscire sulla S.P. 106 direzione C.da Cimillà poi uscire prossimo svincolo sulla destra (C.da Fortugno)

CANCELLO - C09

NOME STRADA	Via 392
ENTE	Carabinieri
POSIZIONE	Su sede stradale - Vietare transito in Direzione A.S.I.
DIREZIONE MEZZI	Mezzi provenienti da S.P.106 (C.da Cisternazzi)
VIABILITA' ALTERNATIVA	Proseguire su Via 392 o inversione di marcia

CANCELLO - C10

NOME STRADA	Sottovia S.S. 115 (strada in terra battuta)
ENTE	Polizia di Stato
POSIZIONE	Su sede stradale - Vietare transito in Direzione A.S.I. terza fase
DIREZIONE MEZZI	Mezzi provenienti da A.S.I. seconda fase
VIABILITA' ALTERNATIVA	Inversione di marcia

FASE POST EMERGENZA

Se l'evento provoca danni a e alle cose, è compito dell'Amministrazione comunale prevedere, attraverso interventi mirati, il rapido ripristino dei servizi essenziali, delle infrastrutture ed in generale delle attività nell'area colpita.

L'attuazione degli interventi in questa fase è affidata a specifiche funzioni del Centro Operativo Comunale (COC) o, se non attivato il COC, al Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile, come illustrato di seguito:

RESPONSABILE UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Organizza, tramite il supporto dei volontari e della Polizia Municipale, la rimozione di eventuali detriti o materiale dalle strade al fine di ripristinare la viabilità

FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI

Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali sul territorio colpito in raccordo con i rappresentanti degli enti gestori

Effettua la stima delle disalimentazioni e dei conseguenti disservizi sul territorio e dei tempi di ripristino

Valuta i danni subiti dalle infrastrutture e individua gli interventi di massima priorità, in particolare per le infrastrutture di rete strategiche o indispensabili al ripristino delle attività economico-produttive

FUNZIONE CENSIMENTO DANNI E RILIEVO DELL'AGIBILITÀ

Organizza il censimento dei danni causati ad edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche ed attività produttive

Coordina l'impiego di squadre miste di tecnici, anche appartenenti agli ordini professionali, per le verifiche speditive di agibilità degli edifici

FUNZIONE LOGISTICA

Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate stabilendone e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità d'impiego

4. E.N.I. - VERSALIS SPA (EX POLIMERI EUROPA)

4.1 TIPOLOGIA DELLO STABILIMENTO E SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI

Presso lo stabilimento Polimeri Europa di Ragusa, viene prodotto LDPE (polietilene lineare a bassa densità) mediante il processo ad alta pressione. Il processo tecnologico non è di tipo nuovo, ma ben noto e consolidato da esperienza pluridecennale.

In particolare, si tratta di uno dei processi "classici" per la produzione del polietilene, che permette di ottenere un prodotto di facile lavorabilità e adattabilità ai requisiti specifici. L'elemento chiave di questo processo è la pressione elevatissima alla quale viene compresso l'etilene (fino a 2.500 atmosfere) per farlo reagire, tramite l'intervento di specifici catalizzatori, in un reattore autoclave o tubolare (a temperature comprese nell'intervallo 200-300 °C).

I prodotti ottenuti a Ragusa sono denominati Riblene® (polietilene) e Greenflex® (copolimero Etilene-AVM); in base alle loro caratteristiche le rispettive applicazioni risultano:

- Riblene® Sacchi e sacchetti, film per imballo industriale, film alimentari, film per serre, film agricoli per la protezione dei terreni, laminati, giocattoli, rivestimenti per carta e cartone, contenitori flessibili, tubi per irrigazione, compound per usi civili (insonorizzazione) e per l'industria automobilistica. Il Riblene®, viene prodotto attraverso i reattori tubolari delle linee IV e V. Ciascuna linea è suddivisa in quattro sezioni, compressione primaria e secondaria di etilene, polimerizzazione e ricicli, estrusione e taglio, omogeneizzazione e immagazzinamento.
- Greenflex® Film alimentari, film per serre, calzature, tubi per elettrodomestici, prodotti medicali, collanti, articoli sportivi e tecnici, imballaggio tecnico ("foam"). Il Greenflex®, viene prodotto attraverso il reattore "Vessel" della III linea. La III linea è suddivisa nelle stesse quattro sezioni delle altre linee.

Gli spurghi etilenici provenienti dalle linee di polimerizzazione di Ragusa e Gela costituiscono la corrente di alimentazione alla sezione purificazione spurghi etilenici. La capacità della sezione è di 2.250 kg/h ed è costituita da etilene con impurezze di metano, etano, propano e propilene.

L'impianto è suddiviso in quattro sezioni: sezione separatori d'ingresso e compressione, sezione lavaggio caustico, sezione essiccamento, sezione recupero etilene.

La reazione di polimerizzazione ha bisogno di essere catalizzata. I catalizzatori utilizzati sono perossidi, composti generalmente instabili che si decompongono facilmente. Il deposito perossidi è costituito da due magazzini denominati Cella perossidi ovest e Cella perossidi est nei quali sono stoccati i perossidi organici. I magazzini sono refrigerati attraverso impianti frigo per mantenere la temperatura ampiamente al di sotto della SADT dei perossidi stoccati.

Al fine di consentire la corretta reazione dei prodotti, è necessario utilizzare sostanza GPL, il cui deposito è ubicato nella zona di impianto dedicata allo stoccaggio dei modificatori di reazione, allo stoccaggio dello xilolo (fluido utilizzato per eseguire i lavaggi dei reattori) oltre allo stoccaggio di acqua ragia, utilizzata come solvente nelle miscele catalitiche. Quest'area risulta essere occupata da sette serbatoi.

Lo stabilimento dispone inoltre di:

- centrale termica per produzione vapore;
- trattamento acqua per i fabbisogni di acqua industriale e demineralizzata;
- impianto trattamento reflui per il conferimento al depuratore consortile;
- sottostazione di collegamento con la rete elettrica TERNA;
- laboratorio per il controllo della qualità dei prodotti;
- officine di manutenzione;
- magazzino di prodotti finiti.

La movimentazione dei prodotti avviene (data la particolare posizione del petrolchimico) per strada, ferrovia e pipeline. Il percorso del trasporto su gomma da e per il petrolchimico si dirama secondo tre direzioni principali seguendo le destinazioni: Catania; Siracusa/Priolo/Augusta; Gela; Pozzallo. Un raccordo ferroviario collega lo stabilimento alla stazione ferroviaria di Ragusa.

Lo Stabilimento è dotato di un proprio servizio antincendio attivo e di primo soccorso 24 ore su 24.

Lo stabilimento è protetto da un sistema idrico antincendio formato da una rete prevalentemente interrata, mantenuta a circa 3 bar e da una vasca d'accumulo d'acqua grezza di circa 800 mc che consente, in caso di incendio, almeno due ore di autonomia (in caso di emergenza il circuito antincendio si può alimentare con acqua di torre).

Le sostanze pericolose ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. presenti nello stabilimento sono le seguenti:

N° CAS e N° EINECS	Sostanza	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità	Quantità massima presente (t)
108-05-4 123-31-9 --- 204-617-8	ACETATO DI VINILE MONOMERO	F; R11	R11 Facilmente infiammabile	Cfr. tabella 1
2167-23-9 31807-55-3	BU50AL 2,2-di(terz- butilperossi)butano soluzione in composti alifatici	O; R7 R10 Xi; R36/38 Xn; R65	R7 Può provocare un incendio R10 Infiammabile R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione	Cfr. tabella 1
218-507-2 250-816-8				
762-12-9 212-092-1	DIDECANOILPEROSSIDO (PERKADOX SE10)	O; R7	R7 Può provocare un incendio	Cfr. tabella 1
74-85-1 200-815-3	ETILENE	F+; R12 R67	R12 Estremamente infiammabile R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini	Cfr. tabella 1
123-31-9	IDROCHINONE	Xn; R22	R22 Nocivo per ingestione	Cfr. tabella 1

204-617-8		Carc. Cat. 3; R40 Muta. Cat. 3; R68 Xi; R41 Xi; R43 N, R50	R40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti (Canc Cat 3) R41 Rischio di gravi lesioni oculari R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici R68 Possibilità di effetti	
1333-74-0	IDROGENO	F+; R12	R12 Estremamente infiammabile	Cfr. tabella 1
215-605-7				
64741-65-7 762-12-9	INTERMEDIO RAGUSA LINEA 3 DECANOILE	O; R7 R53 Xn; R65 R66	R7 Può provocare un incendio R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle	Cfr. tabella 1
265-067-2 212-092-1				
64741-65-7 762-12-9 3006-82-4 8042-47-5	INTERMEDIO RAGUSA LINEA 3 MISTA ALTO CARICO	O; R7 R53 Xn; R65 R66	R7 Può provocare un incendio R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle	Cfr. tabella 1
265-067-2 212-092-1 221-110-7 ---				
64741-65-7 3006-82-4	INTERMEDIO RAGUSA LINEA 3 PERISOTTOATO	O; R7 R53 Xn; R65 R66	R7 Può provocare un incendio R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle	Cfr. tabella 1
265-067-2 221-110-7				
64741-65-7 762-12-9 2167-23-9 13475-82-6 8042-47-5	INTERMEDIO RAGUSA LINEA 4-5 PEROSSIDI	O; R7 R53 Xn; R65 R66	R7 Può provocare un incendio R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle	Cfr. tabella 1
265-067-2 212-092-1 218-507-2 236-757-0 ---				

74-84-0 74-98-6 106-97- 75-28-5 00124-38-9 07727-37-9	METANO	F+; R12	R12 Estremamente infiammabile	Cfr. tabella 1
200-814-8 200-827-9 203-448-7 200-857-2 204-696-9 231-783-9				
67-56-1	METANOLO	F; R11 T; R23/24/25 T; R39/23/24/25	R11 Facilmente infiammabile R23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione R39/23/24/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione	Cfr. tabella 1
200-659-6				
07782-44-7	OSSIGENO	O; R8	R8 Può provocare l'accensione di materie combustibili	Cfr. tabella 1
231-956-9				
65996-79-4 109-89-7	P3 FERROCOR 8880	F; R11 C; R35 Xn; R20/21/22 Xn; R65 N; R51/53	R11 Facilmente infiammabile R35 Provoca gravi ustioni R20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico	Cfr. tabella 1
266-013-0 203-716-3				
110-91-8 108-91-8 141-43-5	P3 FERROLIX 8348/ PRODECOR BT-447N	R10 Xn; R20/21/22 C; R34	R10 Infiammabile R20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione R34 Provoca ustioni	Cfr. tabella 1
203-815-1 203-629-0 205-483-3				
74-98-6	PROPANO	F+; R12	R12 Estremamente infiammabile	Cfr. tabella 1
200-827-9				
115-07-1	PROPILENE	F+; R12	R12 Estremamente infiammabile	Cfr. tabella 1
204-062-1				
64741-65-7	SHELLSOL TD (distillato di nafta da petrolio)	R10 Xn; R65 R66	R10 Infiammabile R65 Nocivo: può causare danni	Cfr. tabella 1

265-067-2	alchilato) [ACQUA RAGIA]	R53	ai polmoni in caso di ingestione R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico	
3006-82-4	TERBUTILPEROTTOATO (TRIGONOX 21S)	E; R2 O; R7	R2 Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione R7 Può provocare un incendio	Cfr. tabella 1
221-110-7				
0614-45-9 31807-55-3	TRIGONOX C-C75	O; R7 Xi; R38 Xn; R65	R7 Può provocare un incendio R38 Irritante per la pelle R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione	Cfr. tabella 1
210-382-2 250-816-8				
2167-23-9 31807-55-3 78-93-3				
218-507-2 250-816-8 201-159-0	TRIGONOX D-C50 2,2-di(terz-butilperossi)butano soluzione al 50% in idrocarburi inodori	O; R7 Xi; R36/38 Xn; R65	R7 Può provocare un incendio R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione	Cfr. tabella 1
1330-20-7	XILENI MISTI	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	R10 Infiammabile R20/21 Nocivo per inalazione e contatto con la pelle R38 Irritante per la pelle	Cfr. tabella 1
215-535-7				
CER 070208*	REFLUODI POLIMERIZZAZIONE [*]	R10	R10Infiammabile	Cfr. tabella 1

4.2 SCENARIO DI EVENTO

In caso di normale funzionamento, non sono da attendersi per gli impianti e gli stoccaggi in esame rilasci di sostanze tossiche e/o infiammabili. Solo nel caso di eventi incidentali quali quelli ipotizzati di seguito o eventi anche di minore entità, può verificarsi l'emissione di sostanze infiammabili.

Le tabelle che seguono riportano in maniera sintetica i principali risultati delle analisi condotte secondo le Linee Guida Polimeri Europa QHSE/PE-106, con potenziali ricadute all'esterno dello stabilimento Polimeri Europa, ma all'interno del sito multi societario.

Evento	Frequenza di accadimento (ev/anno)	Scenario	Diametro pozza/ lunghezza getto (m)	Meteo	Distanze di danno (m), riferite al punto origine del rilascio			
					Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
EC_3 Rilascio di etilene ad alta pressione per imperfetta connessione accoppiamento flangiato	6,75E-05	Jet Fire	64	F	83	90	95	105
				D	70	78	83	92
				D	77	84	90	99
				F				
		Flash						

			Fire		2	69	177	-	-
					D				
					5	65	186	-	-
					D				
					3	64	169	-	-
TSE_3	Rilascio di propilene per rottura random nel ciclo frigo (Caso FORO)	1,31E-05	Jet Fire	30	F				
					2	35	39	41	45
					D				
					5	30	33	36	40
					D				
					3	33	36	38	43
			Flash Fire		F		36	-	-
					D				
					5	Non raggiunta	20	-	-
					D				
					3		26	-	-

Entrambi gli eventi, hanno potenziali scenari le cui conseguenze potrebbero interessare aree esterne allo stabilimento, ma comunque immediatamente a ridosso del confine dello stabilimento stesso.

4.3 LE ZONE DI RISCHIO E GLI ESPOSTI

I potenziali rischi di incidenti rilevanti, evidenziati dopo accurati studi, non interessano tutte le sostanze pericolose detenute e sono in generale riconducibili ad una imprevista perdita di sostanza liquida da apparecchiature e/o linee.

Le analisi e la valutazione approfondita dei rischi, condotte con le metodiche prescritte dal D.Lgs. 334/99 e s.m.i., hanno consentito di attribuire una probabilità remota agli eventi che possono dare luogo ad incidenti rilevanti, anche in virtù della natura delle sostanze utilizzate, delle modalità di stoccaggio e utilizzo, delle caratteristiche dei processi condotti nonché delle rigorose precauzioni impiantistiche e procedurali adottate.

Nella tabella seguente si riporta la tipologia di scenari che può originarsi dagli eventi EC3 e TSE3, descritti nel paragrafo precedente:

Incidente	Sostanza Coinvolta	Distanze di danno
GETTO INCENDIATO	Etilene, Propilene	Gli effetti di irraggiamento potrebbero interessare una porzione limitata esterna al confine dello stabilimento ma comunque interna all'area industriale, dove non sono presenti zone abitate.
INCENDIO DI NUBE	Etilene, Propilene	Gli effetti di irraggiamento potrebbero interessare una porzione limitata esterna al confine dello stabilimento ma comunque interna all'area industriale, dove non sono presenti zone abitate.

Per entrambi gli scenari individuati gli effetti si estendono con le seguenti caratteristiche:

1. zona di sicuro impatto – elevata letalità (Zona rossa) – sempre contenuta all'interno del perimetro dello stabilimento;
2. zona di danno – lesioni irreversibili (Zona arancione) – interessa porzioni di territorio a destinazione d'uso industriale;
3. zona di attenzione – lesioni reversibili (Zona gialla) – interessa porzioni limitate di territorio a destinazione d'uso industriale.

4.4 IL MODELLO DI INTERVENTO

LIVELLI DI ALLERTA E FUNZIONI

In realtà sono previsti 4 (quattro) livelli di allerta che di seguito si definiscono in ordine crescente di gravità, specificando per ognuno le relative modalità di comunicazione da parte del gestore ed i corrispondenti assetti operativi d'intervento dei soccorritori:

Livello di allerta 0, rappresenta il livello di allerta corrispondente ad un evento incidentale che non è classificato dal gestore, per il suo livello di gravità, come incidente rilevante e senza prevedibili evoluzioni peggiorative all'interno e/o all'esterno dello stabilimento, ivi compreso l'impatto visivo e/o di rumore avvertibile dalla popolazione. L'assetto operativo d'intervento per questo livello di allerta è quello ordinario di stabilimento con l'eventuale intervento dei Vigili del Fuoco;

Livello di allerta 1 (Livello di attenzione), rappresenta il livello di allerta che si raggiunge quando l'evento incidentale - pur non essendo classificabile dal gestore, per il suo livello di gravità, come incidente rilevante e senza prevedibili evoluzioni peggiorative all'interno e/o all'esterno dello stabilimento – può o potrebbe comportare un impatto visivo e/o di rumore avvertibile dalla popolazione. In tal caso, il gestore invierà agli organi competenti la comunicazione di cui al Modello LIV-1, mentre l'assetto operativo d'intervento per questo livello di allerta è quello ordinario di stabilimento con l'eventuale intervento dei Vigili del Fuoco;

Livello di allerta 2 (livello di preallarme), rappresenta il livello di allerta che si raggiunge quando l'evento incidentale, in prima analisi, non viene classificato dal gestore come incidente rilevante, fermo restando il fatto che comunque la sua evoluzione potrebbe potenzialmente aggravarsi con effetti verso l'esterno dello stabilimento. In tal caso, il gestore invierà agli organi competenti la comunicazione di cui al Modello LIV-2, mentre l'assetto operativo d'intervento per questo livello di allerta, precederà comunque l'attivazione dei Vigili del Fuoco.

Livello di allerta 3 (livello allarme – emergenza esterna allo stabilimento), rappresenta il più alto livello di allerta raggiunto quando l'evento incidentale, già dalle sue prime fasi evolutive, è classificato dal gestore come incidente rilevante. In tal caso, il gestore invierà agli organi competenti la comunicazione di cui al Modello LIV-3, mentre il Prefetto attiverà il presente PEE.

La comunicazione del livello di allerta viene inviata anche al Sindaco di Ragusa.

Le ipotesi incidentali descritte nei precedenti paragrafi non hanno impatto per la popolazione essendo confinate all'interno del sito industriale o lungo la costa della valle del fiume Irmínio. Tuttavia, al fine di consentire un intervento efficace all'interno del sito per contenere al minimo la magnitudo legata all'eventuale verificarsi degli effetti sopradescritti, come riportato in cartografia, devono essere attuati i seguenti livelli di protezione:

Il Responsabile operativo dell'Ordine e della Sicurezza Pubblica è il Questore ovvero il Dirigente della Questura che ne fa le veci.

PREFETTO

In caso di evento incidentale, il Prefetto di Ragusa, attivato il P.E.E., in qualità di Autorità Preposta:

- coordina l'attuazione del PEE in relazione ai diversi livelli di allerta;
- attiva e coordina le Forze di Polizia;
- acquisisce dal gestore e da altri soggetti ogni utile informazione in merito all'evento in corso;
- valuta l'opportunità di attivare il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS);
- valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti, richiede che siano avviati i provvedimenti di ripristino e disinquinamento dell'ambiente.

SINDACO

Il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale di protezione civile, ricevuta la segnalazione dell'evento incidentale:

- attiva le strutture comunali operative di protezione civile (Polizia Municipale, Ufficio Tecnico, Volontariato, ecc.) secondo quanto previsto dal PEE;
- dispone l'utilizzo delle aree di ricovero per la popolazione/lavoratori eventualmente evacuata, adotta ordinanze con atti contingibili ed urgenti per la tutela dell'incolumità pubblica;
- segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione della revoca dello stato di emergenza esterna, in caso di cessata emergenza;
- si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni.

POLIZIA MUNICIPALE

In caso di evento incidentale, la Polizia Municipale, in collaborazione con le Forze dell'Ordine e nell'ambito dei previsti interventi:

- realizza, in collaborazione con le Forze dell'Ordine, i posti di blocco (cancelli) previsti nelle vie di accesso alle zone interessate e fa allontanare persone e mezzi che sostano nelle vicinanze;
- si attiva per un servizio di controllo e di disciplina del traffico delle persone e dei mezzi, mediante pattuglie automontate, da dislocare secondo l'emergenza e la concreta identificazione della zona interessata, anche allo scopo di garantire il regolare flusso dei mezzi di soccorso;
- vigila sulle eventuali operazioni di evacuazione affinché le stesse avvengano in modo corretto ed ordinato.

ORGANIZZAZIONI DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

Le Organizzazioni di volontariato di Protezione civile, di cui al D.P.R. n. 194/2001, possono essere utilizzate, per quanto previsto dal presente PEE, solo nella zona di sicurezza, fermo restando che il relativo personale dovrà essere adeguatamente formato e dotato di DPI. Pertanto, in caso di evento

incidentale, le Organizzazioni di volontariato possono assistere la popolazione/lavoratori in caso di evacuazione o di momentaneo allontanamento dalle proprie abitazioni/stabilimento.

I CANCELLI

Successivamente all'attivazione del PEE, la Questura e la Polizia Municipale di Ragusa disporranno l'immediata chiusura, mediante cancelli, delle seguenti viabilità allo scopo d'impedire la circolazione nelle aree prossime allo stabilimento:

- a. Svincolo Strada ASI con accessi laterali (Macello, ecc...) (Punto 1c)
- b. Via Prampolini in corrispondenza dell'accesso Stab. di Ancione (Punto 2c)
- c. Incrocio Via Spadola con Strada Privata Accesso Stab. Ancione (Punto 3c)
- d. Incrocio Via Spadola con Via Martoglio (Punto 4c)

Il presidio dei suddetti cancelli è demandato rispettivamente:

- Punto 1c Questura
- Punto 2c Questura
- Punto 3c Polizia Municipale
- Punto 4c Polizia Municipale

Le Forze di Polizia mantengono il presidio dei cancelli per garantire l'inaccessibilità alle aree interessate fino a bonifica attuata. La gestione della viabilità in loco, durante la durata dell'emergenza, è assicurata dalla Polizia di Stato e dalla Polizia Municipale.

5. ENIMED SPA

5.1 TIPOLOGIA DELLO STABILIMENTO E SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI

Lo Stabilimento Centro Raccolta Olio di Ragusa che si estende su una superficie di circa 137 m² è entrato in produzione agli inizi degli anni '50. Lo stabilimento riceve e tratta gli idrocarburi provenienti da pozzi petroliferi del campo di Ragusa (Concessione Ragusa) e di Tesauro (Concessione S. Anna).

Per una corretta allocazione delle royalties tra Concessione Ragusa e Concessione Sant'Anna, è necessaria una misura massica verificabile; per questo motivo non è possibile utilizzare le stesse linee di trattamento per entrambe le concessioni, ma è stata realizzata una linea dedicata all'olio in arrivo dai pozzi Tesauro. Il processo di trattamento del petrolio grezzo di Tesauro richiede una separazione in due stadi, a differenti livelli di pressione, per effettuare la misura dell'olio prodotto prima del ricongiungimento con il resto della produzione dello stabilimento CRO Ragusa. Inoltre, è prevista la possibilità di inviare la corrente in un serbatoio calibrato per la verifica della taratura del sistema di misura, esaminabile da parte del personale preposto. Una volta trattato l'olio è trasferito attraverso un sistema di caricamento autobotti; in passato veniva inviato, tramite oleodotto, al Deposito di Mostringiano, ma al 2015 le attività dell'oleodotto e del deposito sono sospese.

Le operazioni svolte nello stabilimento sono di pertinenza mineraria e non sono attività di raffinazione.

Il petrolio grezzo che arriva dalle aree pozzo attive presenti sul territorio, viene trattato per la successiva commercializzazione. Le operazioni consistono essenzialmente nella separazione e conseguente lavorazione delle tre fasi presenti nel fluido estratto (petrolio grezzo, gas naturale, acqua di strato).

Nella seguente tabella sono indicate le sostanze pericolose presenti nello stabilimento Centro Raccolta Olio di Ragusa, ai sensi del D.Lgs. 105/2015, con le rispettive frasi di rischio/indicazioni di pericolo e potenziali quantitativi massimi.

SOSTANZA	CLASSIFICAZIONE AI SENSI DEL D.Lgs. 105/2015	FRASI DI RISCHIO		CAS	QUANTITÀ (t)	SOGLIA Infer. (t)
Petrolio Grezzo	P5C Liquidi infiammabili (All.1 – Parte 1)	R11	Infiammabile	8002-05-9	35.200	5.000
		R38	Irritante per la pelle			
		R45	Può provocare il cancro			
		R52/53	Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico			
		R65	Può causare danni polmonari se ingerito			
		H225	Liquido e vapore facilmente infiammabile			
		H304	Può essere letale in caso di ingestione e penetrazione nelle vie			

			respiratorie			
		H319	Provoca grave irritazione oculare			
		H336	Può provocare sonnolenza o vertigini			
		H350	Può provocare il cancro			
		H373	Può provocare danni al sangue, al timo e al fegato in caso di esposizione prolungata o ripetuta			
		H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata			
		EUH066	Esposizione ripetuta può causare secchezza e screpolature della pelle			
Gas Naturale (metano)	P2 Gas Infiammabile (All.1, parte 1)	R12	Estremamente infiammabile	68410-63-09	< 1	10
		H220	Gas altamente infiammabile			
		H280	Contiene gas sottopressione: può esplodere se riscaldato			
Idrogeno Solforato	H1 Tossicità acuta (All. 1, parte 1)	R12	Estremamente infiammabile	07783-06-4	< 0,1	5
		R 26	Molto tossico per inalazione			
		R 50	Altamente tossico per gli organismi acquatici			
		H220	Gas altamente infiammabile			
		H280	Contiene gas sottopressione: può esplodere se riscaldato			
		H330	Letale se inalato			
		H400	Molto tossico per gli organismi acquatici			
Prodotto anticorrosione Baker Petrolite CRW 85241	E2 Sostanze pericolose per l'ambiente acquatico (All.1 parte1)	R36/38	Irritante per gli occhi e la pelle	N.A.	7	200
		20/21	Nocivo per inalazione e contatto con la pelle			
		R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico			
Disemulsionante Baker Petrolite Tretolite DMO86861	E2 Sostanze pericolose per l'ambiente acquatico (All.1	R10	Infiammabile	N.A.	8	200
		R20	Nocivo per inalazione			
		R36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle			

	parte1)	R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico			
--	---------	--------	--	--	--	--

5.2 SCENARIO DI EVENTO

Gli elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze sono:

- Rilascio di petrolio grezzo e incendio di pozza;
- Rilascio e dispersione di prodotti tossici;
- Rilascio ed incendio di gas naturale.

Per quanto riguarda, invece, i pericoli individuati fra tutte le unità funzionali analizzate, questi sono riportati di seguito:

1. Possibile rottura casuale e rilascio da tubazioni di processo danneggiate
2. Possibile rottura casuale e rilascio da fittings strumenti danneggiati
3. Possibile rottura casuale e rilascio da valvole danneggiate
4. Possibile rottura casuale e rilascio da flange danneggiate
5. Possibile rottura casuale e rilascio da scambiatori danneggiati
6. Possibile rottura casuale e rilascio da separatori danneggiati
7. Possibile rottura casuale e rilascio da colonne danneggiate
8. Possibile affondamento del tetto
9. Possibile rottura casuale e rilascio sul tetto
10. Possibile rottura casuale e rilascio nel bacino (serbatoio a tetto galleggiante)
11. Possibile rottura casuale e rilascio da pompe danneggiate
12. Possibile rottura casuale e rilascio da recipienti atmosferici danneggiati
13. Possibile cortocircuito su quadri elettrici
14. Possibile cortocircuito su connessioni elettriche (cavi)
15. Possibile rottura casuale e rilascio da vessels in pressione danneggiati
16. Possibile rottura casuale e rilascio da bracci di carico danneggiati

Nella seguente tabella, come indicato nella relazione "Risk Assessment e Quantitative Risk Analysis", edizione 2015, sono riportati i 03 scenari incidentali individuati come più critici tra tutti quelli ritenuti credibili per lo Stabilimento Centro Raccolta Olio di Ragusa e le relative conseguenze ipotizzabili distinti per modello sorgente.

SCENARI			
UNITÀ	DESCRIZIONE	SCENARIO	FORO
221	Pompe e filtri Rilascio liquido	Pool fire	4"
580	Tubazione a KO Drum Rilascio gas da tubazione di 12"	Jet fire	1,2"
200	Separatori Rilascio liquido	Flash fire	1"

5.3 LE ZONE DI RISCHIO E GLI ESPOSTI

Gli eventi incidentali ipotizzati per lo stabilimento Centro Raccolta Olio di Ragusa hanno effetti che possono estendersi al di fuori dei confini dello stabilimento impattando sul territorio urbanizzato con una certa gravità, trattandosi di eventi incidentali di natura fisico-chimica, di norma decrescente in relazione alla distanza dal punto di origine o di innesco dell'evento, salvo eventuale presenza di effetto domino.

In base alla gravità, il territorio esterno allo stabilimento, è stato suddiviso in zone a rischio di forma generalmente circolare, delimitate da linee (cerchi di isorischio), il cui centro è identificato nel punto di origine dell'evento.

Su dette zone è possibile calcolare una determinata intensità degli effetti dell'incidente a cui è possibile associare una magnitudo degli effetti sull'uomo (ad esempio: l'intensità di irraggiamento termico che provoca elevata letalità o danni di tipo irreversibile; la sovrappressione derivante da una esplosione che provoca elevata letalità o danni di tipo reversibili).

Si fa comunque presente che seppur presente nell'impianto del Centro Raccolta Olio di Ragusa una sostanza molto tossica per inalazione quale l'Idrogeno Solforato (H₂S), questa non dà origine a scenari incidentali rilevanti in seguito all'esigua concentrazione rilevata nei campionamenti strumentali condotti da Enimed.

Nella seguente tabella riepilogativa si riportano i risultati dei calcoli, contenuti nella relazione "Risk Assessment e Quantitative Risk Analysis", edizione 2015, relativi al raggio (in metri) del cerchio di isorischio che individua le zone di "sicuro impatto" (Zona I), di "danno" (Zona II) e di "attenzione" (Zona III), per le ipotesi incidentali analizzate.

SCENARI				ZONA I (m)	ZONA II (m)	ZONA III (m)
UNITÀ	DESCRIZIONE	SCENARIO	FORO			
221	Pompe e filtri Rilascio liquido	Pool fire	4"	19	26	30

580	Tubazione a KO Drum Rilascio gas da tubazione di 12"	Jet fire	1,2"	20	23	25
200	Separatori Rilascio liquido	Flash fire	1"	93	154	---

Oltre alle tre zone descritte nella tabella di cui sopra (zona di sicuro impatto, zona di danno e zona di attenzione) è stata definita, ai sensi delle linee guida di cui al DPCM 25 febbraio 2005, un'area di interesse per l'organizzazione delle attività di pianificazione (**zona di sicurezza bianca**), esterna alla zona di attenzione, in cui possono essere poste in atto specifiche azioni di intervento e soccorso da parte degli Enti coinvolti nell'attuazione del presente Piano di Emergenza (blocco della circolazione, allarme, evacuazione assistita, ecc.). Anche in tale area rimane tipicamente consigliabile il rifugio al chiuso e azioni di controllo del traffico.

In cartografia sono riportate le zone di isodanno riferite alle sole unità 580 e 200 perché le uniche ad avere impatto all'esterno dello stabilimento, mentre le zone di isodanno dell'unità 221 sono contenute all'interno dei confini dello stabilimento. Sono quindi individuati gli edifici e le attività che ricadono all'interno delle zone di rischio; in questo caso sono individuati ed elencati nell'ALLEGATO 1 due edifici produttivi ed uno residenziale all'interno della zona di danno.

Oltre allo stabilimento di c.da Colombardo, l'insediamento presenta diversi pozzi di estrazione dislocati su tutto il territorio della provincia e per i quali, considerata la loro ubicazione (privi di insediamenti abitativi nelle vicinanze) e la mancanza di stoccaggio di sostanza pericolosa, si è ritenuto di non predisporre atti aggiuntivi. Pertanto si ritiene che gli effetti causati da eventuali incidenti non possano dare luogo a un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente all'interno o all'esterno della zona considerata.

5.5 IL MODELLO DI INTERVENTO

LIVELLI DI ALLERTA E FUNZIONI

In realtà sono previsti 4 (quattro) livelli di allerta che di seguito si definiscono in ordine crescente di gravità, specificando per ognuno le relative modalità di comunicazione da parte del gestore ed i corrispondenti assetti operativi d'intervento dei soccorritori:

Livello di allerta 0, rappresenta il livello di allerta corrispondente ad un evento incidentale che non è classificato dal gestore, per il suo livello di gravità, come incidente rilevante e senza prevedibili evoluzioni peggiorative all'interno e/o all'esterno dello stabilimento, ivi compreso l'impatto visivo e/o di rumore avvertibile dalla popolazione. L'assetto operativo d'intervento per questo livello di allerta è quello ordinario di stabilimento con l'eventuale intervento dei Vigili del Fuoco;

Livello di allerta 1 (Livello di attenzione), rappresenta il livello di allerta che si raggiunge quando l'evento incidentale - pur non essendo classificabile dal gestore, per il suo livello di gravità, come incidente rilevante e senza prevedibili evoluzioni peggiorative all'interno e/o all'esterno dello stabilimento - può o potrebbe comportare un impatto visivo e/o di rumore avvertibile dalla popolazione. In tal caso, il gestore invierà agli organi competenti la comunicazione di cui al Modello LIV-1, mentre l'assetto operativo

d'intervento per questo livello di allerta è quello ordinario di stabilimento con l'eventuale intervento dei Vigili del Fuoco;

Livello di allerta 2 (livello di preallarme), rappresenta il livello di allerta che si raggiunge quando l'evento incidentale, in prima analisi, non viene classificato dal gestore come incidente rilevante, fermo restando il fatto che comunque la sua evoluzione potrebbe potenzialmente aggravarsi con effetti verso l'esterno dello stabilimento. In tal caso, il gestore invierà agli organi competenti la comunicazione di cui al Modello LIV-2, mentre l'assetto operativo d'intervento per questo livello di allerta, precederà comunque l'attivazione dei Vigili del Fuoco.

Livello di allerta 3 (livello allarme – emergenza esterna allo stabilimento), rappresenta il più alto livello di allerta raggiunto quando l'evento incidentale, già dalle sue prime fasi evolutive, è classificato dal gestore come incidente rilevante. In tal caso, il gestore invierà agli organi competenti la comunicazione di cui al Modello LIV-3, mentre il Prefetto attiverà il presente PEE.

La comunicazione del livello di allerta viene inviata anche al Sindaco di Ragusa

PREFETTO

In caso di evento incidentale, il Prefetto di Ragusa, attivato il P.E.E., in qualità di Autorità Preposta:

- coordina l'attuazione del PEE in relazione ai diversi livelli di allerta;
- attiva e coordina le Forze di Polizia;
- acquisisce dal gestore e da altri soggetti ogni utile informazione in merito all'evento in corso;
- valuta l'opportunità di attivare il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS);
- valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti, richiede che siano avviati i provvedimenti di ripristino e disinquinamento dell'ambiente.

SINDACO

Il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale di protezione civile, ricevuta la segnalazione dell'evento incidentale:

- attiva le strutture comunali operative di protezione civile (Polizia Municipale, Ufficio Tecnico, Volontariato, ecc.) secondo quanto previsto dal presente PEE;
- dispone l'utilizzo delle aree di ricovero per la popolazione/lavoratori eventualmente evacuata, adotta ordinanze con atti contingibili ed urgenti per la tutela dell'incolumità pubblica;
- segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione della revoca dello stato di emergenza esterna, in caso di cessata emergenza;
- si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni.

POLIZIA MUNICIPALE

In caso di evento incidentale, la Polizia Municipale, nell'ambito dei previsti interventi:

- realizza, in collaborazione con il volontariato di Protezione Civile, i posti di blocco (cancelli) previsti nelle vie di accesso alle zone interessate e fa allontanare persone e mezzi che sostano nelle vicinanze;
- si attiva per un servizio di controllo e di disciplina del traffico delle persone e dei mezzi, mediante pattuglie automontate, da dislocare secondo l'emergenza e la concreta identificazione della zona interessata, anche allo scopo di garantire il regolare flusso dei mezzi

- di soccorso;
- vigila sulle eventuali operazioni di evacuazione affinché le stesse avvengano in modo corretto ed ordinato.

ORGANIZZAZIONI DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

Le Organizzazioni di volontariato di Protezione civile, di cui al D.P.R. n. 194/2001, possono essere utilizzate, per quanto previsto dal presente PEE, solo nella zona di sicurezza, fermo restando che il relativo personale dovrà essere adeguatamente formato e dotato di DPI. Pertanto, in caso di evento incidentale su attivazione del D.R.P.C., le Organizzazioni di volontariato possono assistere la popolazione/lavoratori in caso di evacuazione o di momentaneo allontanamento dalle proprie abitazioni/stabilimento.

I CANCELLI

successivamente all'attivazione del PEE, la Polizia Municipale di Ragusa, o eventualmente i Volontari di Protezione Civile (in caso di presidio su strade con scarso afflusso di utenza) disporranno l'immediata chiusura, mediante cancelli, delle seguenti viabilità allo scopo di impedire la circolazione nelle aree prossime allo stabilimento:

- a. incrocio SP25 con strada di accesso in corrispondenza dell'ingresso principale;
- b. cavalcavia SP25 in corrispondenza dell'uscita autocisterne;
- c. incrocio strade interne dietro concessionaria FIAT

Il presidio dei suddetti cancelli è demandato rispettivamente:

- Punto 1 Polizia Municipale
- Punto 2 Polizia Municipale
- Punto 3 Volontari di P.C.

I suddetti cancelli atti a garantire l'inaccessibilità alle aree interessate, saranno presidiati fino a bonifica attuata.

La gestione della viabilità in loco, durante la durata dell'emergenza, è assicurata dalla Polizia Municipale.

6. NORME COMPORTAMENTALI

IN CASO DI EMERGENZA CON SEGNALE DI RIFUGIO AL CHIUSO

Se si è all'aperto ripararsi in un luogo chiuso.

La popolazione che vive e lavora fuori delle zone in cui è necessario il riparo al chiuso deve mantenersi lontana da tali zone.

Rimanere a casa rifugiandosi, senza utilizzare l'ascensore, in un locale caratterizzato da:

- Poche aperture;
- Presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni (radio, tv etc.);
- Disponibilità di acqua;

Chiudere porte, finestre, fessure e prese d'aria, camini, canali impianto di condizionamento etc; occludendo gli spiragli con nastro isolante o panni bagnati.

Spegnere gli impianti di condizionamento, al fine di evitare l'immissione di aria dall'esterno.

Chiudere gli impianti termico, elettrico e del gas. Spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere.

Fermare gli impianti di ventilazione, di condizionamento e di climatizzazione dell'aria.

Se si avverte la presenza di odori pungenti o senso di irritazione, proteggere bocca e naso con un panno bagnato e lavarsi gli occhi.

Non usare il telefono se non per casi di soccorso sanitario urgente.

Non fumare, non accendere fuochi, al fine di non sprecare ossigeno.

Non uscire per alcuna ragione, fino al cessato allarme. Non andare a prendere i bambini a scuola (ogni scuola dispone di un piano di emergenza che gli insegnanti faranno adottare nel rispetto dei vostri stessi comportamenti di sicurezza).

Non recarsi sul luogo dell'incidente.

Non allontanarsi dall'abitazione o dal luogo senza precise istruzioni. Prestare attenzione al segnale del cessato allarme.

IN CASO DI EMERGENZA CON SEGNALE DI EVACUAZIONE

Prima di lasciare l'abitazione o il luogo di lavoro, assicurarsi di chiudere tutte le porte e le finestre, disattivando la corrente elettrica e il gas.

Allontanarsi dalla zona indicata come pericolosa seguendo le istruzioni delle autorità.

Tenere a disposizione un fazzoletto bagnato per coprirsi eventualmente la bocca ed il naso durante il percorso all'aperto.

Raggiungere il punto di raccolta indicato dalle autorità.

Non dimenticare di portare una radio am/fm al fine di ricevere i comunicati diramati dalle autorità.

Prelevare dalla propria abitazione o dal luogo che si deve abbandonare solo lo stretto necessario come medicine, denaro e preziosi.

Per le persone non autosufficienti si provvederà all'evacuazione a mezzo di volontari o di altro personale idoneo.

Non prendere la propria auto se c'è a disposizione un mezzo previsto per l'evacuazione.

Non prendere suppellettili o altre cose inutili.