



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

AREA V

**PROTEZIONE CIVILE DIFESA CIVILE
COORDINAMENTO DEL SOCCORSO PUBBLICO**

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

ULTRAGAS S.p.A.
Filiale di Caivano

Strada Provinciale Acerra-Caivano
CAIVANO

2016



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

INDICE

<i>ELENCO DI DISTRIBUZIONE</i>	4
<i>A – Premessa</i>	5
A.1 Premessa	5
A.2 Obiettivi	6
A.3 Campo di applicazione	6
A.4 Quadro normativo di riferimento	7
<i>B – Parte generale</i>	8
B1 Aggiornamento, esercitazioni e formazione del personale	8
B1.1 Aggiornamento	8
B1.3 Formazione del personale	9
B 2.1 Inquadramento territoriale ed elementi territoriali e ambientali vulnerabili	10
(dati verificati e confermati dal comune di Caivano)	10
B 2.2 Informazioni sullo stabilimento(dati verificati e confermati dall'azienda)	13
B 2.3 Informazioni sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate	14
SCHEMA DI PROCESSO A BLOCCHI	15
QUANTITÀ MASSIME EFFETTIVE DI PRODOTTO PREVISTE	16
<i>C – Scenari incidentali</i>	17
C1 Tipologia degli eventi incidentali	19
C 2 Delimitazione delle zone a rischio	20
<i>C 3 Livelli di protezione</i>	22
C 3.1 Valori di riferimento per la valutazione degli effetti	22
ZONE ED EFFETTI CARATTERISTICI	23
<i>C 4 Descrizione dello scenario incidentale</i>	24
PRIMA ZONA: ZONA DI SICURO IMPATTO Raggio 100 m	24
SECONDA ZONA: ZONA DI DANNO Raggio 180 m	25
TERZA ZONA: ZONA DI ATTENZIONE Raggio 400 m	25
<i>D – Modello organizzativo d'intervento</i>	27
D.1 Le funzioni di supporto	27
D.2 L'organizzazione e le procedure	27
D.2.1 CCS	28
D.2.2 Viabilità: vie di accesso dei mezzi di soccorso e di deflusso.	28
D.2.3 L'evacuazione assistita	28
D.3 Sistemi di allarme e flusso della comunicazione	30
D.4 Definizione dei livelli di allerta	34
D.5 Le Comunicazioni	38
<i>E - SEZIONE RISERVATA ALL'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE</i>	39
E 1 Campagna informativa preventiva	39



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

COMUNICATO:	39
E2 Scheda informativa di cui all'allegato V del D. Lgs. 334/99 come modificato dal D.Lgs 238/05	40
Descrizione dell'attività svolta nel deposito	40
Sostanze, miscele e preparati pericolosi come dal D.Lgs. 334/99	41
Natura dei rischi di incidenti rilevanti	42
Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente	42
Misure di prevenzione e sicurezza adottate	42
Mezzi di segnalazione di incidenti	44
Presidi di pronto soccorso :	45
ALLEGATI	46
F1 RECAPITI TELEFONICI	46
F2 MESSAGGISTICA.....	48
ALLEGA TO " A "	48
ALLEGA TO " A "	49
ALLEGA TO " C "	51
ALLEGATO " D ".....	52
F3 PIANI PARTICOLAREGGIATI.....	54
PROCEDURA DI ATTIVAZIONE DELLA PREFETTURA	54
PIANO DI EMERGENZA DEI VV.F.	57
PIANO DI EMERGENZA QUESTURA	59
PIANO DI EMERGENZA CARABINIERI	61
PIANO VIABILITA' POLSTRADA, POLIZIA LOCALE, AUTOSTRADE.....	62
PIANO DI EMERGENZA C.O.I. (2° COM FOD).....	65
PIANO DI EMERGENZA CITTA' METROPOLITANA	66
PIANO DI EMERGENZA ENAV.....	68
PIANO DI EMERGENZA U.C.R.	78
PIANO DI EMERGENZA CROCE ROSSA	83
PIANO DI EMERGENZA AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CAIVANO	84
PIANO DI EMERGENZA REGIONE CAMPANIA.....	85
PIANO DI EMERGENZA ENEL.....	91
PIANO DI EMERGENZA TELECOM	91
PIANO DI EMERGENZA RETE GAS	92
CARTOGRAFIA E PLANIMETRIE DELLO STABILIMENTO	93



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

ELENCO DI DISTRIBUZIONE

- 1) Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile
- 2) Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
- 3) Ministero dell'Ambiente – Gabinetto
- 4) Comando Operativo di Vertice Interforze (COI)
- 5) Regione Campania
- 6) Città Metropolitana di Napoli
- 7) Sindaco di Caivano
- 8) Comandante Polizia Municipale di Caivano
- 9) Direttore Regionale Vigili del Fuoco della Campania
- 10) Comandante Provinciale Vigili del Fuoco di Napoli
- 11) Questore di Napoli
- 12) Comandante Provinciale Carabinieri di Napoli
- 13) Comandante Provinciale della Guardia di Finanza di Napoli
- 14) Comandante Compartimento Polizia Stradale della Campania
- 15) Comandante Sezione Polizia Stradale di Napoli
- 16) Direttore ENAC
- 17) Direttore ENAV
- 18) Unità di Crisi Regionale
- 19) Comitato Provinciale CRI
- 20) Direttore Compartimento Enel Napoli
- 21) Responsabile Security Operations Area Sud Telecom Italia
- 22) Società Autostrade Direzione VI Tronco Cassino
- 23) Compartimento ANAS Campania
- 24) Società "Ultragasc.M."S.p.a.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

A – PREMESSA

A.1 Premessa

La pianificazione d'emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante, oltre che obbligo normativo, è opportunità civile di garanzia, di sicurezza per la popolazione e in generale per l'ambiente.

Lo strumento di pianificazione prende il nome di Piano di Emergenza Esterna ed è stato redatto nel 2007 secondo le previsioni delle Linee Guida predisposte dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile – di cui al DPCM del 25.2.2005.

Il piano ha considerato gli scenari incidentali emergenti dal rapporto di sicurezza, ai fini dell'istruttoria prevista dal D.Lgs. 334/99.

Nell'ambito territoriale di competenza della Prefettura di Napoli è ricompreso lo stabilimento per il deposito di GPL della ditta ULTRAGASSito in Caivano (NA), Strada Provinciale Acerra-Caivano.

Il gestore di tale impianto ha provveduto, all'epoca, ai sensi dell' art. 8 del D.Lgs. 334/99, a redigere il Rapporto di Sicurezza sottoposto all'esame del Comitato Tecnico Regionale della Campania il quale ha concluso l'istruttoria e ne ha formalizzato l'esito, esprimendo parere favorevole, con apposita nota n° 2713 datata 8 luglio 2002 e si è, quindi, dato corso alla pianificazione.

Il piano viene aggiornato nel 2016 ai sensi dell'art. 21 del decreto legislativo 26 giugno 2015 n. 105 che, in attuazione della direttiva dell'Unione Europea 2012/18/UE, ha abrogato il decreto legislativo n.334/99.

Il presente aggiornamento tiene conto delle conclusioni dell'istruttoria del CTR della Campania formalizzate con nota n.8343 datata 1/12/2011 ed è finalizzato a garantire la gestione dell'emergenza.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

Esso, infatti, è fondato su:

- i principali criteri generali che informano la pianificazione esterna;
- l'acquisizione degli scenari incidentali ipotizzati nel Rapporto di Sicurezza e validati dall'istruttoria del CTR;
- la determinazione delle zone di pianificazione associate ai citati scenari incidentali;
- le altre informazioni contenute nella scheda informativa per la popolazione.

A.2 Obiettivi

Gli obiettivi del piano sono:

- pianificare gli interventi da effettuarsi all'esterno dello stabilimento interessato per fronteggiare adeguatamente una situazione di emergenza, nonché le modalità di diffusione degli allarmi;
- programmare l'uso razionale e coordinato delle risorse umane e materiali per le azioni di sicurezza da attuare per la salvaguardia dei cittadini e del territorio;
- fornire organiche, esaurienti ed efficaci informazioni utili in relazione alla realtà locale per garantire un'adeguata formazione ed educazione dei cittadini al rischio e all'emergenza.

A.3 Campo di applicazione

Il piano, per definizione, non prende in considerazione situazioni di emergenza interna allo stabilimento, né tantomeno situazioni derivanti da eventi non occasionati dalle attività che avvengono all'interno dello stesso.

Il piano prevede, invece, situazioni di emergenza originate da eventi incidentali interni che possono minacciare le aree esterne, le persone e le cose che vi insistono. Esso si applica, pertanto, all'area d'impatto, potenziale o effettivo, dell'evento ipotizzato e individua, in



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

relazione alla gravità e alla tipologia delle conseguenze, le azioni da attuare, unitamente alle modalità delle informazioni da fornire alla popolazione.

A.4 Quadro normativo di riferimento

Il piano è aggiornato in base alle norme e agli indirizzi di cui alle seguenti leggi e provvedimenti:

- DPCM 25 febbraio 2005
Pianificazione di emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante. Linee guida.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile
Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale. Roma, 2006.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile - Il Metodo Augustus per definire, elaborare, gestire, verificare , aggiornare i piani di emergenza. (Pubblicato su “DPC Informa” n°4 di maggio-giugno 1997).
- Decreto legislativo 26 giugno 2015 n.105



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

B – PARTE GENERALE

B1 Aggiornamento, esercitazioni e formazione del personale

B1.1 Aggiornamento

L'aggiornamento del P.E.E. avviene, di norma, ogni tre anni e, comunque, ogni qualvolta intervengano modificazioni significative e sostanziali, alle condizioni di base, operative, organizzative e strutturali della pianificazione.

Esso è promosso e attuato dal Prefetto sulla scorta delle eventuali variazioni dei dati o elementi che tutti i soggetti interessati sono tenuti a comunicare.

Al fine di garantire l'aggiornamento dei dati e delle informazioni presenti nel PEE ognuno degli Enti coinvolti trasmetterà il nominativo dei soggetti responsabili preposti alla raccolta e diffusione dei dati relativi alle diverse sezioni del documento.

B1.2 Esercitazioni

Secondo le indicazioni delle Linee Guida di cui al DPCM 25 febbraio 2005, la sperimentazione del PEE costituisce un elemento innovativo che si realizza attraverso esercitazioni che testano le procedure di attivazione delle strutture operative, la capacità operativa delle componenti istituzionali e dei settori socio-economici eventualmente presenti nelle zone a rischio.

Al fine di garantire una frequenza adeguata e uno standard addestrativo soddisfacente il presente piano prevede esercitazioni di complessità differenziata, ovvero strutturate su livelli diversi di attivazione delle risorse e coinvolgimento delle strutture operative e della popolazione.

In questa ottica sono state previste attività di esercitazione suddivise secondo le seguenti tipologie:

- a) Esercitazioni per posti di comando;
- b) Esercitazioni su scala reale.



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

La riuscita di una esercitazione dipende dal livello d'informazione e di addestramento del personale preposto alla gestione dell'emergenza e dal livello di informazione pubblica effettuata su questa tematica. Si ritiene quindi opportuno programmare idonee riunioni allo scopo di verificare i risultati, scambiare le esperienze dei partecipanti ed evidenziare le criticità.

B1.3 Formazione del personale

Il personale preposto a fronteggiare eventi riferibili alla presente pianificazione è adeguatamente formato per tali finalità dalle rispettive amministrazioni.

Pertanto al citato personale appartenente alle strutture operative, sarà sufficiente fornire, nel corso delle esercitazioni di cui al paragrafo precedente, informazioni specifiche relative agli eventi incidentali ipotizzati.

Le riunioni di verifica dei risultati, oltre che l'occasione per la raccolta di commenti e lo scambio di esperienze tra i partecipanti, saranno l'occasione per la verifica del grado di formazione del personale.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

B 2 Descrizione del sito.

B 2.1 Inquadramento territoriale ed elementi territoriali e ambientali vulnerabili

(dati verificati e confermati dal comune di Caivano).

- DATI DEMOGRAFICI

Lo Stabilimento è situato in una zona periferica dell' abitato di Caivano in cui risiedono circa 394 abitanti.

- VIE DI COMUNICAZIONE

Distanza minima dai confini dell' attività (Km)

STRADA STATALE 87	2,000
STRADA PROVINCIALE CAIVANO -ACERRA	0,000
ALTRE STRADE: AUTOSTRADE A/1	0,800
LINEE FERROVIARIE F.S. NAPOLI -CASERTA (Stazione Acerra)	4,000
AEROPORTO DI CAPODICHINO	11,500

- CENTRI DI SOCCORSO - OSPEDALI

Il centro di soccorso sanitario più vicino è l'Ospedale Civile di Frattamaggiore.
Sono comunque raggiungibili le strutture sanitarie della città di Napoli e Caserta.

- RETI IDRICHE. ELETTRICHE. GASDOTTI

DISTANZA (km)



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

1. RETE IDRICA FRAZIONE CASOLLA	0,400
2. LINEE ELETTRICHE :	
• LINEA INTERRATA MEDIA TENSIONE (20 kV)	0,200
• LINEA AEREA MEDIA TENSIONE (20 kV)	0,500
3. METANODOTTO	1,700

- DATI SULLE PERTURBAZIONI NATURALI

Terremoti -La zona in cui è ubicato il deposito è classificata zona sismica 2, in accordo al DPCM n°3274 del 20.03.2003.

Fulminazione a terra -La frequenza media delle fulminazioni a terra nella zona in cui è ubicato il deposito è di 1.5 fulmini/anno per kmq, come risulta dalla classificazione del territorio nazionale secondo le norme CEI 81 -1.

Inondazioni -Nel recente periodo non si sono verificate inondazioni che abbiano interessato la zona in cui è ubicato il deposito.

Trombe d'aria -Nel recente periodo non si sono verificate trombe d'aria che abbiano interessato la zona in cui è ubicato il deposito.

Aeroporto ed Osservatorio Meteorologico di Napoli/Capodichino.

L' Osservatorio Meteorologico di Napoli – Capodichino è installato presso l'omonimo Aeroporto.

STABILIMENTI IMPIANTI.OPIFICI CIRCOSTANTI

	DIST (Km)	ADDETTI
• -FONDERIA PROMA S.R.L Referente Sig. Giovanni Di Lorenzo (tel 081/8369542-340/4760249)	0,800	35
• GUIDA SRL LAVORAZIONE FERRO Referente Sig. Pasquale Chianese (tel 081/8523378-338/81902259)	0,600	35
• OPIFICIO CAD Referente Sig. Ferdinando Esposito (tel 081/8311968-347/6262128)	0,900	18



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

- EX OMBRELLIFICIO SOSSIO CIMMINO 0,400 3
Referenti Sig. Sossio Cimmino (tel 081/8306740 – 349/3287797)
Sig.- Giordano Crescenzo (tel 081/8352001 – 339/6848311)

- VILLA CIPREA
Referenti Sig.ra Raffaella Piccolo (tel. 339/8076993)
CENTRO SPORTIVO
Referenti Sig. Sossio Cimmino (tel. 081/8306740 – 349/3287797)
Sig. Giordano Crescenzo (tel.081/8352001 – 339/6848311) 0,400 4

- L'attività abusiva di intrattenimento Di Costanzo,confinante con la ULTRAGAS,
presente nel 2007 non è più operante ed i beni sono stati acquisiti al patrimonio del
Comune di Caivano, come da nota di trascrizione dell'Agenzia del Territorio – Ufficio
Provinciale di Napoli 2 - Registro Generale n. 38759 Presentazione n. 145 del
21/09/2011, versata agli atti della Prefettura dai rappresentanti dell'amministrazione
comunale, nel corso della riunione del 22 febbraio 2016, acquisita al protocollo dell'Area
V Protezione Civile al n. 26786 del 23/2/2016.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

B 2.2 Informazioni sullo stabilimento(dati verificati e confermati dall'azienda).

- DATI IDENTIFICATIVI ED UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

Denominazione dell'impresa:

Ragione Sociale:
Sede Legale

Ultragas C.M. S.p.A.
via Sicilia, 66 – 00187 ROMA

Indirizzo dello stabilimento:

Comune:
Via o località .

CAIVANO
Strada Prov.le Caivano – Acerra

Responsabile Stabilimento :
Recapito telefonico

P.I. Mario Dell'Unto
081/8305625 – fax 081/ 8310279

Area occupata (mq)

24.000

DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

CODICE DI ATTIVITA'

Secondo la classificazione dell'allegato IV del D.M. 21.2.1985 del Ministero della Sanità, il codice di attività è il seguente: **PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE GAS.**

TIPO DI ATTIVITA'

L'attività soggetta a notifica e RDS è la seguente:
Deposito di gas infiammabili con quantità superiore a 200 t.

Il gas infiammabile tenuto in deposito alla temperatura ambiente e sotto pressione è GPL (Gas di Petrolio Liquefatto) cioè propano commerciale, butano commerciale o loro miscela.

NUMERO DI ADDETTI

Il numero massimo di presenza nell'azienda è pari a 20 unità

RESPONSABILE DELLA COMUNICAZIONE DELLO STATO DI ALLARME :

Responsabile dell'Emergenza dell'Azienda individuato in via ordinaria nel Responsabile dello Stabilimento o suo delegato.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

B 2.3 Informazioni sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate

CICLO PRODUTTIVO

Il processo di lavorazione, consistente essenzialmente nella movimentazione e deposito in serbatoi cilindrici orizzontali fuori terra di gas di petrolio liquefatto, comprende le seguenti fasi:

- rifornimento a mezzo autocisterne;
- stoccaggio in serbatoi;
- imbottigliamento, deposito temporaneo delle bombole, spedizione delle bombole;
- spedizione a mezzo autobotti del GPL sfuso.

Dette fasi sono realizzate secondo il seguente schema a blocchi:

- autocisterne di capacità media 20 t scaricano il GPL in pressione nei serbatoi fissi, con l'ausilio di compressore;
- recipienti mobili (bombole) per GPL di capacità da 10 a 62 kg vengono riempiti con GPL, immagazzinati sotto una apposita tettoia e successivamente caricati su camion;
- autocisterne di capacità media 8 t (in genere destinate al rifornimento di piccoli serbatoi installati presso utenti) vengono caricate con GPL proveniente dai serbatoi fissi, con ausilio di pompe.

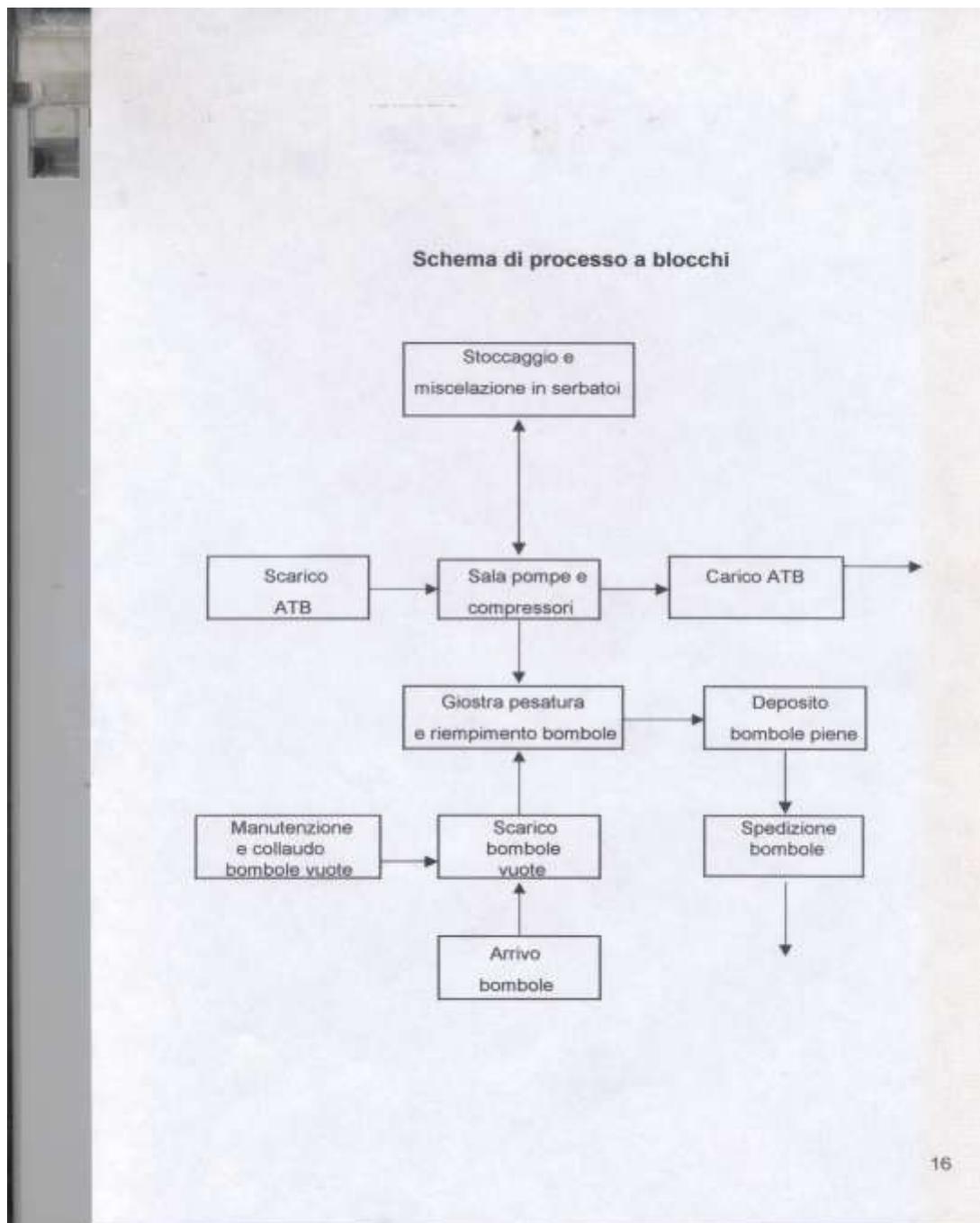
Il GPL è presente in tutte le fasi di travaso, trasporto interno, stoccaggio e imbottigliamento.

Il grafico che segue schematizza il processo.



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

SCHEMA DI PROCESSO A BLOCCHI





Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

QUANTITÀ MASSIME EFFETTIVE DI PRODOTTO PREVISTE

Le quantità massime effettive possibili nel deposito, valutate sulla base di riempimento con GPL, sono le seguenti:

DISLOCAZIONE	quantità
nei 4 serbatoi fissi	mc 800
nelle bombole stoccate	mc 160

A tali quantità vanno aggiunte le quantità contenute in una autocisterna in fase di travaso (circa t. 20).

Il G.P.L. non risulta dar luogo a trasformazioni in caso di anomalie di funzionamento.

Il G.P.L. non subisce trasformazioni chimiche né trattamenti all'interno del deposito. Esso, infatti, viene soltanto immagazzinato e movimentato. Possono però essere miscelati GPL di caratteristiche diverse (ad esempio propano commerciale con butano commerciale per ottenere una miscela).



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

ORTOFOTO (FONTE GOOGLE EARTH 2016)



C – SCENARI INCIDENTALI

Lo scenario incidentale rappresenta l'interazione dell'evento incidentale con il territorio e le relative componenti territoriali.

Gli eventi incidentali sono stati individuati dal gestore nell'ambito della redazione del RDS e sono stati dallo stesso riportati nella Sezione 5[^] della scheda di Informazione per la popolazione mentre nella Sezione 9[^] sono individuati la tipologia di evento e le tre zone a rischio (di sicuro impatto, di danno e di attenzione).

La descrizione degli scenari incidentali riporta i dati del RDS, della Scheda di informazione alla popolazione e dei documenti prodotti a conclusione dell'istruttoria.

Il documento contiene le informazioni relative a tutti gli scenari ipotizzati nel RDS.



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

Nel seguito invece saranno in particolare indicati i seguenti elementi:

- a) riepilogo degli eventi incidentali di riferimento (tipologie degli eventi: incendi istantaneo e stazionario, rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente);
- b) sostanze coinvolte (loro condizioni di utilizzo e quantità);
- c) valutazione delle conseguenze: aree a rischio e misure di protezione.



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

C1 Tipologia degli eventi incidentali

Gli eventi incidentali che si originano all'interno degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante possono essere classificati in base agli effetti dovuti ai rilasci di energia (incendi, esplosioni) e di materia (nube e rilascio tossico)

EFFETTI	EVENTI
	Incendi
	Pool-fire (incendio di pozza di liquido infiammabile rilasciato sul terreno)
Irraggiamento	Jet-fire (incendio di sostanza infiammabile in pressione che fuoriesce da un contenitore)
	Flash-fire (innesco di una miscela infiammabile lontano dal punto di rilascio con conseguente incendio)
	Fireball (incendio derivante dall'innesco di un rilascio istantaneo di gas liquefatto infiammabile – ad esempio provocato dal BLEVE) Esplosione:
	VCE (esplosione di una miscela combustibile-comburente all'interno di uno spazio chiuso – serbatoio o edificio)
Sovrapressione	UVCE (esplosione di una miscela in uno spazio)
	BLEVE (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)



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

Rilascio di sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente:

Tossicità

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 della combustione generati a seguito di un incendio in quanto i fumi da esso provocati sono formati da una complessa miscela gassosa contenente particolato, prodotti di decomposizione e di ossidazione del materiale incendiato, gas tossici, ecc..

C 2 Delimitazione delle zone a rischio

La suddivisione delle aree a rischio, ripropone il modello rappresentato nelle Linee Guida

emanate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, per cui si avrà:

- **Prima Zona** di “sicuro impatto”: (soglia elevata letalità) 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



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

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) esterna alla prima, caratterizzata da possibili danni, anche gravi e 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”: 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 di valutazioni delle autorità locali.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

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.

Nel caso dello stabilimento in esame, le aree di interesse per l'organizzazione delle attività di pianificazione, sono state definite a partire dai cerchi di danno individuati nel RDS.

Le azioni di pianificazione sono impostate su 3 zone, definite in funzione della tipologia di danni attesi, come descritto in precedenza.

C 3 LIVELLI DI PROTEZIONE

C 3.1 Valori di riferimento per la valutazione degli effetti

La tabella che segue sintetizza i valori di riferimento delle soglie di danno riportate nelle già citate linee guida e alle quali fa riferimento la presente pianificazione.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

FENOMENO FISICO	ZONE ED EFFETTI CARATTERISTICI	
	Zona di sicuro impatto (elevata letalità)	Zona di danno (lesioni irreversibili)
Incendi (radiazione stazionaria) effetti diretti effetti domino	12,5 Kw/m ² 12,5 Kw/m ²	5 Kw/m ²
Flash fire (radiaz. istantanea) effetti diretti	LFL ¹	0,5 LFL

La tabella successiva, estratta dal DM (Ambiente) 20/10/98 “ Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici”, indica “valori soglia” sostanzialmente congruenti con quelli definiti nelle suddette linee guida.

SCENARIO INCIDENTALE	SOGLIE DI DANNO A PERSONE E STRUTTURE				
	Elevata letalità (1° zona)	Inizio letalità	Lesioni irreversibili (2° zona)	Lesioni reversibili (3° zona)	Danni alle strutture (effetti domino)
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12,5 Kw/m ²	7 Kw/m ²	5 Kw/m ²	3 Kw/m ²	12,5 Kw/m ²
Flash fire (radiazione termica istantanea)	LFL	0,5 LFL	--	--	--
UVCE/CVE (sovrapressione di picco)	0,6 bar (0,3 effetti indiretti)	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio tossico	LC 50 30 min		IDLH		

Le citate linee guida per la pianificazione delle emergenze esterne prevedono che, ai fini della determinazione delle distanze di rischio, debbano essere prese a riferimento le informazioni

³ Le distanze sono calcolate dal centro della pozza o dell'apparecchiatura



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

reperibili dal RDS presentato dal fabbricante e sottoposto all'esame istruttorio di merito del CTR.

C 4 DESCRIZIONE DELLO SCENARIO INCIDENTALE

con riferimento agli elementi sensibili all'interno di ciascuna zona.

Per ogni scenario ipotizzato nel deposito gpl, sono state ricavate le aree di danno mediante l'involuppo delle aree associate ad ogni elemento pericoloso dell'impianto e con i valori di soglia sopra riportati. Le suddette aree sono state rappresentate graficamente su cartografia in scala 1:2000 allegata al presente piano.

PRIMA ZONA: ZONA DI SICURO IMPATTO Raggio 100 m

Tale zona, definita come di sicuro impatto, è caratterizzata da effetti sanitari comportanti una elevata probabilità di letalità per le persone sane direttamente esposte agli effetti degli incidenti e che non intraprendano le corrette misure di autoprotezione.

In questa zona l'intervento previsto e pianificato nel presente documento è la protezione al chiuso della popolazione poichè la velocità con cui un incidente può degenerare verso un top event non fa ritenere opportuno e tecnicamente realizzabile l'evacuazione spontanea o assistita della popolazione.

Infatti una evacuazione della popolazione con un rilascio di prodotto in atto porterebbe, salvo casi eccezionali e per un numero esiguo di individui, a conseguenze che potrebbero rilevarsi ben peggiori di quelle che si verrebbero a determinare a seguito di rifugio al chiuso.

Data la fondamentale importanza che in questa zona riveste il comportamento della popolazione, si prevede la realizzazione di un sistema di pronto allarme che avverta la popolazione dell'insorgenza del pericolo.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

Inoltre è prevista un'azione di informazione preventiva della popolazione, da parte delle competenti autorità comunali, svolta con mezzi diretti (ad es. la distribuzione di modulistica porta a porta, informazione attiva).

SECONDA ZONA: ZONA DI DANNO Raggio 180 m

Pur essendo possibili effetti letali per individui sani, tale zona -esterna rispetto alla prima –è caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, a persone mediamente sane che non abbiano intrapreso le corrette misure di autoprotezione. E' possibile altresì il verificarsi di danni, anche letali, a persone maggiormente vulnerabili (neonati, bambini, malati, anziani ecc.) Gli effetti prevedibili sono tali da richiedere ancora l'intervento immediato di protezione e l'assistenza post-incidentale sulla generalità della popolazione presente nell 'area interessata.

Anche in tale zona l'intervento di protezione principale consisterà nel rifugio al chiuso, senz'altro di efficacia maggiore rispetto alla prima zona.

L'azione di informazione attiva sarà limitata ai punti critici, mentre per quanto riguarda l'informazione al resto della popolazione, si ricorrerà ai normali mezzi di stampa ed audiovisivi, nonché all'informazione scolastica (informazione passiva).

TERZA ZONA: ZONA DI ATTENZIONE Raggio 400 m

Tale zona è caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi, a soggetti particolarmente vulnerabili, o dal verificarsi di danni connessi a reazioni che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico.

In questa zona rimane consigliabile il rifugio al chiuso e saranno previsti interventi mirati ai punti di concentrazione di soggetti particolarmente vulnerabili ed azioni di controllo del traffico. Per i luoghi ad elevata concentrazione di persone vulnerabili comprese nella prima e nella



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

seconda zona devono essere contemplati nel piano di emergenza interno della singola attività le modalità di rifugio al chiuso anche attraverso: l'individuazione preventiva di locali idonei al rifugio, la formazione e l'addestramento del personale responsabile, ecc.

STRALCIO INDICATIVO DELLE AREE DI DANNO





Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

D – MODELLO ORGANIZZATIVO D'INTERVENTO

Obiettivo del presente PEE è la pianificazione degli urgenti e tempestivi provvedimenti di difesa per la popolazione e tutela dell'ambiente necessari per fronteggiare l'evento identificato come incidente rilevante, che ogni ente/struttura preposto al soccorso deve mettere in atto. L'applicazione delle procedure descritte nel PEE ed in particolare nel presente capitolo, deve consentire l'avvio in automatico di tutte le necessarie azioni da intraprendere.

D.1 Le funzioni di supporto

Il modello organizzativo stabilito nel presente PEE è fondato sull'individuazione e l'utilizzo di specifiche funzioni di supporto rivestite dai vari enti/strutture competenti con lo scopo di snellire il piano stesso e rendere più tempestive le risposte operative da attivare in caso di emergenza.

In funzione del rischio industriale valutato per il caso della ditta ULTRAGAS sono state individuate tutte quelle funzioni che effettivamente risultano necessarie.

Le procedure riportate nel PEE attivano le pianificazioni discendenti di ogni singola funzione di supporto e/o di altri soggetti interessati all'emergenza; le funzioni sono quindi definite in relazione alle caratteristiche dell'evento incidentale e alle esigenze organizzativo-gestionali.

Ogni singola funzione è rappresentata da un responsabile, designato dalla propria organizzazione, che censisce e acquisisce in "tempo di pace" le risorse, predispose un piano di funzione e le relative procedure. In emergenza è questo rappresentante che riveste il ruolo di esperto della funzione di riferimento.

D.2 L'organizzazione e le procedure

Nella presente pianificazione è stata stabilita una gradualità dei livelli di allerta con specifiche procedure di intervento e distinti flussi comunicativi tra i soggetti preposti alla gestione dell'emergenza e tra questi e l'esterno.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

D.2.1 CCS

L'attivazione del PEE é disposta direttamente dal Prefetto, che convoca il Centro Coordinamento Soccorso per attivare tutte le funzioni di supporto che via via necessitano in ragione dell'emergenza in atto.

D.2.2 Viabilità: vie di accesso dei mezzi di soccorso e di deflusso.

Gli accessi all'area del deposito sono assicurati da tre punti principali e precisamente:

- il primo punto a Ovest - intersezione della S.P. Caivano-Acerra con la via Palmieri che immette in località Casolla;
- il secondo punto a Ovest sul prolungamento della stessa strada Provinciale (in direzione Caivano) all'altezza dell'incrocio tra via Fratelli Rosselli e via Silvio Pellico;
- il terzo punto a Est, intersezione della S.P. Caivano-Acerra con la S.P. 67 che immette in direzione Afragola.

Tali punti nodali sopra individuati saranno quelli in cui le forze dell'ordine, deputate alle operazioni di delimitazione dell'area e di regolamentazione degli accessi, effettueranno operazioni di deviazione o impedimento del traffico, attraverso l'utilizzo di posti di blocco, al fine di interdire l'afflusso di traffico nella zona e agevolare la tempestività degli interventi, anche in relazione all'evoluzione dell'evento.

D.2.3 L'evacuazione assistita

I risultati dell'analisi hanno evidenziato che le ipotesi incidentali ed i relativi effetti non sono tali da richiedere operazioni di evacuazione della popolazione.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

Infatti per la popolazione che si trova all'interno delle zone di sicuro impatto e di danno, così come sopra individuate, rispetto alle quali sono prevedibili effetti di irraggiamento in caso di accadimento di incidente rilevante, sono consigliati i seguenti comportamenti di autoprotezione:

1. Non farsi prendere dal panico.
2. Agire subito ed in modo disciplinato;
3. Rifugiarsi immediatamente in un luogo chiuso nelle stanze opposte allo stabilimento.
4. Chiudere le porte e gli infissi esterni delle finestre avendo cura di lasciare aperti gli infissi interni delle finestre dotate di vetri.
5. Fermare gli impianti di ventilazione di condizionamento e di riscaldamento.
6. Disattivare l'energia elettrica, chiudere l'alimentazione del gas e prestare attenzione ad eventuali messaggi da altoparlante, seguendo le informazioni fornite;
7. Non fumare e non usare apparecchiature con fiamme libere.
8. Non usare il telefono: lasciare le linee libere per le comunicazioni di emergenza.
9. Non recarsi a prelevare i figli a scuola.
10. Non avvicinarsi per nessuna ragione allo stabilimento per assumere notizie o quant'altro.

Eventuali diverse indicazioni di comportamento potrebbero essere fornite, in caso di necessità, in relazione alle concrete circostanze, da parte del responsabile delle operazioni di soccorso dei Vigili del Fuoco, che assume la direzione tecnica dell'intervento.

Per tale evenienza il Sindaco del Comune di Caivano attiverà un centro di raccolta dei cittadini presso la struttura individuata nella scuola Gaudiello di Via Rosselli, nella scuola De Gasperi di Via Lan, nel mercato comunale di Via Rosselli.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

D.3 Sistemi di allarme e flusso della comunicazione

L'evoluzione delle possibili emergenze verso i massimi eventi incidentali individuati dal fabbricante nell'analisi di rischio è, per il tipo di sostanze coinvolte, relativamente rapido.

Appare evidente come il tempestivo allertamento della popolazione che potrebbe essere interessata dalle conseguenze di un eventuale incidente risulta fondamentale per la salvaguardia dell'incolumità delle persone.

Il deposito è provvisto di idoneo sistema di allertamento acustico nell'area interessata dagli incidenti ipotizzati a cura dell'azienda che, nell'ambito del piano di emergenza interno, assume funzione di diffusione della segnalazione di allarme interno e dell'eventuale necessità di evacuazione dello stabilimento da parte di tutte quelle persone che non sono interessate dalle azioni di contrasto dell'evento e di messa in sicurezza degli impianti o che, comunque, non abbiano alcun incarico assegnato dal piano di emergenza interno del deposito.

In particolare si distingue:

- allarme costituito da tre suoni intermittenti di dieci secondi con pause di cinque suono bitonale: Emergenza estesa nel deposito;
- allarme costituito da cinque suoni continui: Evacuazione del deposito.

La diffusione dell'allarme alla popolazione, nel caso di attivazione del piano di emergenza esterno avverrà a cura dell'amministrazione comunale come di seguito esplicitato :

- sistemi di altoparlanti mobili a messaggio pre-registrato posizionati nei pressi dell'azienda a cura dell'amministrazione comunale;
- segnaletica di viabilità diffusa che indirizzi gli autoveicoli verso l'esterno della zona.



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

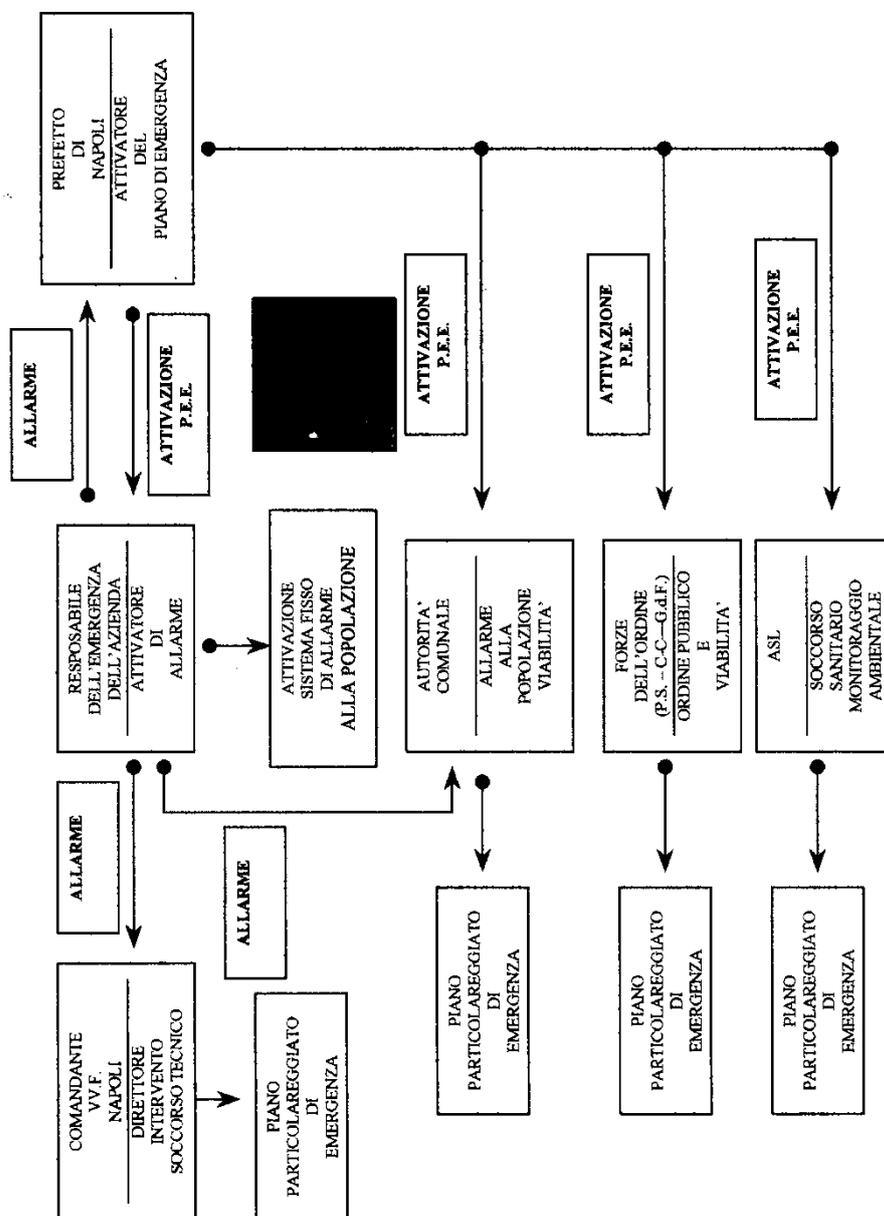
Le procedure di allertamento dei sistemi acustico-luminosi definitivi sono curate di concerto tra l'amministrazione comunale ed il responsabile dell'emergenza dell'azienda coinvolta.

L' autorità comunale deve provvedere, ai sensi della normativa vigente, ad informare la popolazione sui comportamenti da tenere durante l'emergenza.

Lo schema di flusso della procedura di attivazione del piano è riportato nelle pagine seguenti.



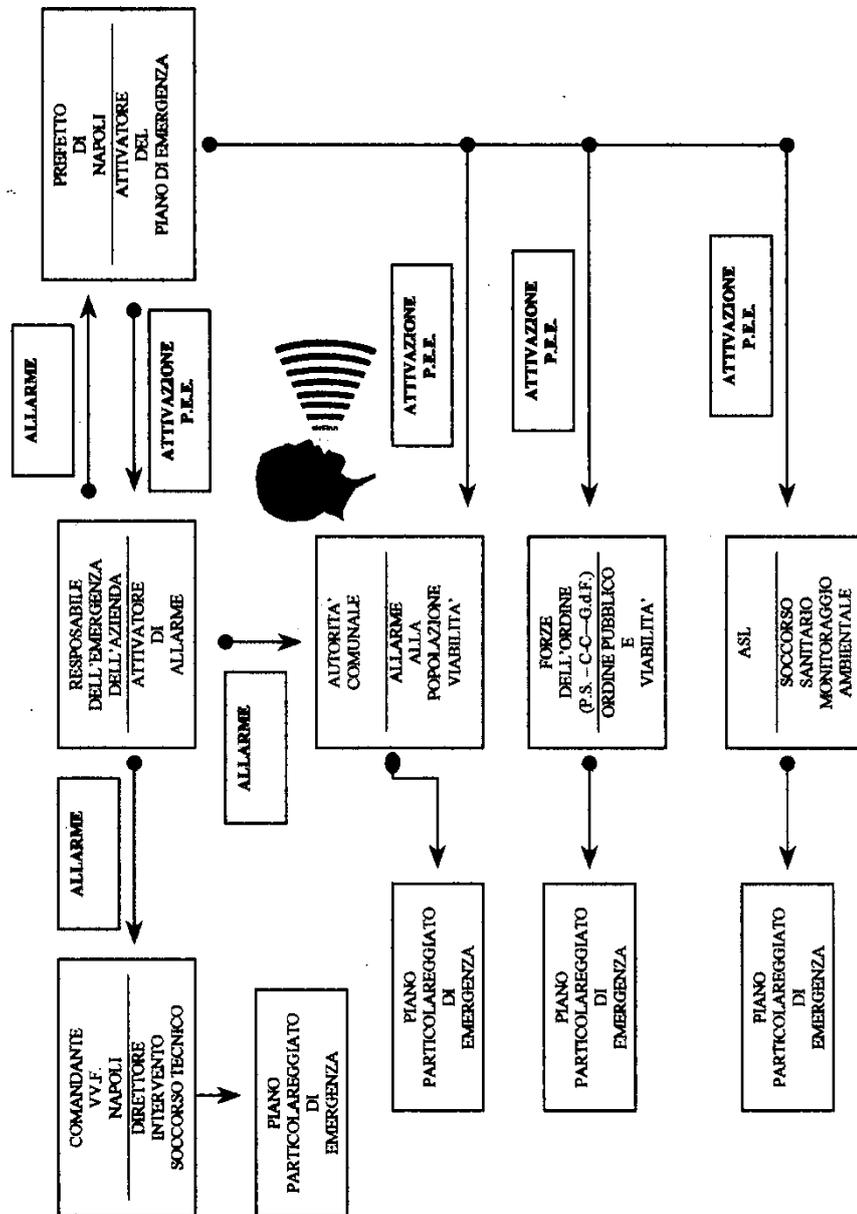
Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI



Flusso Procedura di Attivazione (con sistema fisso di allarme alla popolazione)



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI



Flusso Procedura di Attivazione (senza il sistema fisso di allarme alla popolazione)



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

D.4 Definizione dei livelli di allerta

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

I livelli di allerta sono:

• ATTENZIONE

Stato conseguente ad un evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva per il suo livello di gravità, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando, così, in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione per cui si rende necessario attivare una procedura informativa da parte dell'Amministrazione comunale.

In questa fase, il gestore informa la Prefettura, Il Comando dei Vigili del Fuoco e il Sindaco del Comune di Caivano.

Accertato che l'evento si sia esaurito senza alcuna ripercussione esterna, sarà quindi cura del Sindaco, sulla base di dati effettivi sull'evento forniti dal Comando dei Vigili del Fuoco, nonché sulla base delle indicazioni fornite dalla Prefettura, provvedere alle necessarie procedure informative alla popolazione.

• PREALLARME

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



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

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

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

Qualora la situazione non richieda il successivo passaggio alla situazione di "ALLARME" ma l'emergenza rientri senza la necessità di attivazione del PEE, saranno attuate le procedure informative sopra descritte per la situazione del livello di allerta "ATTENZIONE".

• ALLARME – EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO

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

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli presi a riferimento per la stima delle conseguenze ed indicati nella sezione C "Scenari incidentali" del presente piano.

In questa fase, si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE, secondo il seguente sviluppo:

Il responsabile dell'emergenza dell'azienda, in base al piano di emergenza interno, ha la responsabilità della prima valutazione dell'incidente;

se ritiene che possano verificarsi conseguenze all'esterno dello stabilimento, oltre ad attivare il segnale sonoro per tale tipo di emergenza, provvede con immediatezza ad informare dell'emergenza in atto.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

- il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (115);
- la Prefettura di Napoli;
- la Sala Operativa Regionale Unificata di Protezione Civile
(tel. 081/2323111), che provvede ad attivare le funzioni di supporto necessarie;
- il Sindaco del Comune di Caivano.

IL MESSAGGIO DI ALLARME DEVE CONTENERE:

- A) CIRCOSTANZE ED ORA DELL' AVVENIMENTO
- B) UNITA' DELL 'IMPIANTO COINVOLTE NELL 'INCIDENTE
- C) QUANTITA' DELLE SOSTANZE PERICOLOSE COINVOLTE
- D) POSSIBILE EVOLUZIONE DELL ' INCIDENTE VERSO I TOP EVENT
- E) MISURE DI EMERGENZA ADOTTATE
- F) PERSONE COINVOLTE: FERITI, MORTI.

Nel Piano di Emergenza interno dell' azienda deve essere contenuto un elenco aggiornato di tutti i numeri di telefono delle autorità prima elencate.

Sarà cura dell'azienda verificare con cadenza periodica l'effettivo aggiornamento dei succitati recapiti telefonici.

L' obbligo di attivazione da parte del Responsabile dell'emergenza dell'azienda viene meno in presenza, in loco, del funzionario di guardia dei Vigili del Fuoco che assume la funzione di direttore d'intervento.

Permangono le responsabilità del Responsabile dell'emergenza dell' azienda in ordine al piano di emergenza interna ed i suoi doveri di specialista di settore a supporto del direttore d'intervento.

Il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco, o un suo Funzionario delegato, intervenuto sul posto, assumerà la funzione di Direttore Tecnico dei Soccorsi e curerà la gestione delle operazioni necessarie per fronteggiare l'emergenza.



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

L'ordine pubblico, l'allontanamento in condizioni di sicurezza delle persone che si trovino nella zona, nonché l'interdizione dell'accesso all'area da parte di estranei, saranno assicurati secondo le modalità previste nel piano interforze coordinato dalla Questura.

Il Sindaco del Comune di Caivano: non appena ricevuta la comunicazione dell'incidente, provvede a:

- allertare la Polizia Municipale;
- attivare le strutture comunali di Protezione Civile;
- costituire il C.O.C. (Centro Operativo Comunale) per il coordinamento degli interventi necessari per affrontare l'emergenza, ove deve essere assicurata la presenza di un rappresentante di ogni comando e ufficio che interviene sull'emergenza;
- informare la popolazione sull'emergenza in corso;
- se ritenuto necessario dal Comando dei Vigili del Fuoco, disporre l'evacuazione della popolazione interessata e attivare un centro di raccolta dei cittadini presso la scuola Gaudiello di Via Rosselli, la scuola De Gasperi di Via Lan, il mercato comunale di Via Rosselli. Nel caso dovrà, altresì, predisporre il trasporto della popolazione.

Il Prefetto, ricevuta la comunicazione dell'incidente, valuta –sulla base delle notizie fornite dal Comanda provinciale dei Vigili del fuoco, in relazione all'evolversi della situazione - la necessità di attivare presso la Prefettura il CCS (Centro Coordinamento Soccorsi);

provvede, in caso di necessità, per l'adozione di eventuali misure straordinarie e urgenti; coordina l'attuazione del presente PEE;

Informa gli organi centrali (Ministero dell'Interno, Dipartimento della Protezione Civile, Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio);

Il responsabile dello stabilimento coadiuva, con il personale e i mezzi disponibili, ogni intervento disposto dal Comando dei Vigili del Fuoco.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

Le forze di polizia intervenute, assicurano, in esecuzione di apposita ordinanza tecnica del Questore, l'ordine e la sicurezza pubblica fino al superamento dell'emergenza.

L'Unità di Crisi Regionale acquisisce le informazioni necessarie per individuare gli indirizzi strategici finalizzati a contrastare gli effetti sanitari degli eventi incidentali; attiva il soccorso sanitario urgente con coordinamento delle unità di pronto intervento sanitario, nei casi di incidenti coinvolgenti persone (anche di operatori all'interno del deposito).

CESSATO ALLARME

La procedura di attivazione del cessato allarme è assunta dalla Prefettura, sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

D.5 Le Comunicazioni

I flussi comunicativi previsti contestualmente all'attivazione del PEE sono:

- comunicazione dell'evento incidentale del gestore ai Vigili del Fuoco e alla Prefettura;
- comunicazione tra il CCS e gli altri soggetti previsti nel PEE;
- comunicazioni del Sindaco alla popolazione residente nelle aree a rischio per informare dell'evento incidentale in corso ed eventualmente per diramare l'ordine di "rifugio al chiuso";
- comunicazione della Prefettura alle Amministrazioni Centrali.

Le comunicazioni tra i soggetti interessati avvengono con tutti i mezzi a disposizione.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

**E - SEZIONE RISERVATA ALL'INFORMAZIONE ALLA
POPOLAZIONE**

E 1 Campagna informativa preventiva

Il Comune di Caivano, ai sensi della vigente normativa in materia, ha il compito di provvedere in via preventiva a informare la popolazione in merito agli effetti derivanti da incidenti rilevanti che possano accadere all'interno dello stabilimento GPL dell'ULTRAGAS. Allo scopo effettuerà apposite campagne informative preventive per la popolazione e per le attività individuate nell'area.

Per coloro che allo scattare dell'emergenza si dovessero trovare all'interno delle zone interessate dall'evento si raccomanda di seguire i comportamenti di autoprotezione già sopra indicati.

Si riporta di seguito lo schema di comunicazione da diffondere in caso di emergenza e pertanto di attuazione del presente PEE:

COMUNICATO:

Il Sindaco rende noto che in data alle ore presso lo stabilimento GPL dell'ULTRAGAS di Caivano si è verificato un evento incidentale per fronteggiare il quale è scattato il Piano di Emergenza Esterna.

Si raccomanda l'adozione dei seguenti comportamenti:

- permanere o portarsi all'interno dei fabbricati;
- chiudere le finestre e le porte;
- fermare eventuali impianti di condizionamento che aspirano aria esterna;
- stazionare nei locali ubicati in posizione contrapposta rispetto al deposito.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

- non prendere alcuna iniziativa individuale ed attendere l'arrivo dei soccorritori.

Al ripristino delle condizioni di sicurezza verrà diramata analogo comunicazione di cessato allarme.

Il citato comunicato verrà diffuso, a seconda delle circostanze, a mezzo volantinaggio e/o tramite messaggio vocale diffuso da idoneo mezzo mobile (auto della polizia municipale).

Eventuali diverse indicazioni di comportamento potrebbero essere fornite, in caso di necessità, in relazione alle concrete circostanze, da parte del responsabile delle operazioni di soccorso dei Vigili del Fuoco. Per tale evenienza il Sindaco del Comune di Caivano attiverà, se necessario, un centro di raccolta dei cittadini presso la struttura individuata nella scuola Gaudiello di Via Rosselli, nella scuola De Gasperi di Via Lan, nel mercato comunale di Via Rosselli.

E2 Scheda informativa di cui all'allegato V del D. Lgs. 334/99 come modificato dal D.Lgs 238/05

Descrizione dell'attività svolta nel deposito

L'attività svolta consiste nello stoccaggio, miscelazione, imbottigliamento e movimentazione di GPL (gas di petrolio liquefatti) che vengono normalmente commercializzati sia in bombole sia in piccoli serbatoi per uso domestico, artigianale e industriale in funzione delle esigenze dei consumatori.

I GPL vengono infatti utilizzati soprattutto per gli usi di cucina e di riscaldamento per le loro ottime caratteristiche di combustibile ecologico/pulito.

Nello stabilimento non avvengono processi di trasformazione chimica ma unicamente attività di carico, scarico, miscelazione e imbottigliamento.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

I GPL – propano, butano e loro miscele – arrivano normalmente al deposito a mezzo di autocisterne e vengono immessi nei serbatoi di deposito con operazioni a ciclo chiuso, senza dispersione di gas nell'atmosfera.

Il prodotto in uscita è movimentato a mezzo di piccole autocisterne e di autocarri adatti per il trasporto delle bombole.

Lo stabilimento di GPL è stato costruito nel 1966 ed è gestito dalla Società ULTRAGAS CM dall'anno 1984.

Lo stabilimento è inserito in un contesto urbanistico a prevalente vocazione artigianale-agricola. In particolare, la zona ricadente nelle aree di danno così come individuate nell'analisi di rischio, non presenta ricettori sensibili.

Sostanze, miscele e preparati pericolosi come dal D.Lgs. 334/99

Numero	Nome comune	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità	Max quantità presente
74-98-6	Propano (1)	Estremamente infiammabile (simbolo: FIAMMA +)	Gas liquefatto altamente infiammabile	417 t

(1) Questi prodotti vengono usualmente denominati GPL, ovvero Gas di Petrolio Liquefatti.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

Natura dei rischi di incidenti rilevanti

L'analisi storica relativa ad impianti simili evidenzia la probabilità dei seguenti scenari incidentali coinvolgenti il GPL:

- collasso termico con Bleve del serbatoio e dell'autobotte;
- rottura catastrofica a freddo del serbatoio e dell'autobotte;
- rottura maggiore di tubazioni e macchinario di movimentazione;
- incendio, flash-fire e esplosione dovute a rilasci conseguenti a perdite di contenimento dalle apparecchiature del deposito.

Le misure di sicurezza impiantistiche e gestionali consentono di remotizzare gli scenari incidentali più gravosi risultando credibile il solo flash-fire dovuto ad accensione di una nube di vapori di GPL causata da rilasci di lieve entità.

Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

I potenziali effetti per la popolazione e l'ambiente risultano:

- irraggiamento dovuto a radiazione termica stazionaria, variabile e istantanea;
- sovrappressione conseguente ad esplosione;
- proiezione di frammenti.

Misure di prevenzione e sicurezza adottate

Gli standard progettuali del deposito e degli impianti ausiliari sono conformi alla normativa ed alla buona prassi vigente.

Per ogni possibile deviazione dalle condizioni normali di funzionamento, sono previsti sistemi correttivi manuali ed automatici quali ad esempio:



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

- protezione dei serbatoi mediante coibentazione delle pareti;
- sistemi di convogliamento di eventuali perdite verso luoghi sicuri;
- blocco dell'introduzione di prodotto per alto livello interno ai serbatoi;
- attivazione automatica sistemi di irrorazione a pioggia;
- sistemi di rilevazione gas e incendi a mezzo di sensori distribuiti nelle zone operative;
- sistemi di preallarme e di allarme e blocco automatico per presenza di gas o incendi;
- sistemi antincendio con serbatoio e vasca di acqua di riserva e doppio sistema di pompaggio;
- impiego di bracci di carico interamente metallici per il carico/scarico del GPL liquido e di manichette del GPL in fase gas;
- presenza impianto fisso antincendio (costituito da sistemi di raffreddamento su tutte le unità critiche, nonché da idranti e relative manichette e monitori) e di mezzi di estinzione mobili.

Il Responsabile di deposito è informato e formato sulla gestione corretta del deposito e provvede alla verifica, controllo e formazione del personale addetto alle operazioni.

Il personale addetto alle squadre di emergenza è periodicamente addestrato con prove pratiche di spegnimento incendi.

Il manuale con le procedure operative dello stabilimento è stato discusso con tutto il personale ed è a disposizione degli addetti.

E' stato approvato un piano di emergenza interno che è stato discusso con tutto il personale e viene provato periodicamente con simulazioni addestrative.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

Mezzi di segnalazione di incidenti

Lo stato d'emergenza interna viene segnalato all'interno del deposito mediante sirena attivata manualmente dalla sala controllo, oppure automaticamente dai pulsanti di emergenza, o dai rilevatori di gas e incendio installati in campo.

Gli incidenti che possono provocare effetti all'esterno vengono segnalati telefonicamente alle Autorità preposte (V.V.F. Prefettura, Protezione Civile, Carabinieri ecc.)

Comportamento da seguire

Fatte salve eventuali disposizioni e/o istruzioni più puntuali emanate dall'Autorità competente ed in accordo alle "Linee Guida per l'informazione preventiva alla popolazione sul rischio industriale" del Dipartimento della Protezione Civile, le norme comportamentali di carattere generale che si ritiene opportuno suggerire alla popolazione eventualmente esposta agli effetti incidentali sono:

- rifugiarsi al chiuso;
- chiudere tutte le finestre e le porte esterne;
- evitare l'uso di ascensori;
- mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlante;
- non usare il telefono; lasciare libere le linee per comunicazioni di emergenza;
- fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o locali;
- spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere;
- non andare a prendere i bambini a scuola: sono protetti e a loro pensano gli insegnanti.



Prefettura
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI

Presidi di pronto soccorso :

Per i lavoratori del deposito: come da Piano per l’Emergenza Interno;

Per la popolazione: come da Piano di emergenza Esterna.

Si ritiene opportuno, a fini di conoscenza di tutti gli Enti che intervengono, considerare come parte integrante del presente piano la scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori, redatta dall’azienda nel giugno 2014, secondo lo schema dell’allegato V del d.lgs.334/99 e successive modificazioni.



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

ALLEGATI

F1 RECAPITI TELEFONICI

PREFETTURA DI NAPOLI	tel	081.7943111	fax	081.7943555
VIGILI DEL FUOCO (Comando Provinciale)		115		081.2595111
COMUNE DI CAIVANO		081.8323111 081.5522869		081.8323111
Aeroporto Capodichino		081.7055739		081.5951114
Città metropolitana di Napoli		081.7949111		081.7949308
AUTOSTRADE A/1 tratto Caserta/Napoli	Direz.ne VI Tronco Cassino			
Sala Radio		0776/308200/201/202		0776/308434
Dr. Zapparato	335/1053078	0776/308357		
A.N.A.S .		081.7356233 3357569438		081.7253146
ENEL Centro Operativo di Esercizio		081.3477030		
Comando Provinciale Guardia di Finanza		081.5522871	tel/fax	081.9702255
			“	081.9702291
Polizia Stradale		081.7255001		081.7255111
Carabinieri		081.8313073		081.54000014
QUESTURA		081.7941111 081.7941307		081.5801930



Prefettura
**UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI
NAPOLI**

REGIONE CAMPANIA

Centralino 081.7961111

Protezione Civile 081.2323111

TELECOM

Control Room Security 02.55214884 – 02.54104859

Fax web 06.41861507

Numero verde nazionale 800861077

081.7221111 081.7203929

ULTRAGAS

081.8305151 081.8310279

UNITÀ DI CRISI REGIONALE (UCR) G.R.C. Assessorato alla Sanità

	Cellulare	ufficio	casa
Dr. Ciro Coppola	335 6611753	081.7472622	081.5464443

Dr. Paolo Sarnelli	335 6846063	081.7969390	081.5464927
--------------------	-------------	-------------	-------------

Dr. Alfredo Savarese	380 4652179	081.2273202	081.5623243
----------------------	-------------	-------------	-------------

email unitadicrisi@regione.campania.it

Segreteria: Dr.ssa Cinzia Rea	081.7969369	fax	081.7969375
-------------------------------	-------------	-----	-------------