

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

(ART. 21 D.Lgs. 26/06/2015 N. 105)

STABILIMENTO

LOGIGAS S.r.l.

LOC. MACCHIASCANDONA – CASTIGLIONE DELLA PESCAIA (GR)

EDIZIONE 2024

Indice generale

PREMESSA – AGGIORNAMENTO E SPERIMENTAZIONE DEL PIANO.....	5
Approvazione del PEE	6
Aggiornamenti del Piano ed eventuali sperimentazioni effettuate.....	6
Metodologia adottata.....	6
Glossario	6
Lista di distribuzione.....	12
SEZIONE 1 - STABILIMENTO E INQUADRAMENTO TERRITORIALE	13
1.1 - Denominazione e ubicazione dell’impianto	13
1.2 - Geomorfologia, idrogeologia e sismicità dell’area.....	13
1.3 - Condizioni meteorologiche e climatiche	14
1.4 - Insediamenti urbani, sistema produttivo	14
1.5 - Infrastrutture stradali, ferroviarie e reti tecnologiche di servizi	15
1.6 - Demografia/densità abitativa.....	15
SEZIONE 2 - ATTIVITÀ DELLO STABILIMENTO, SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI.....	16
2.1 - Descrizione dell’attività svolta.....	16
2.2 - Elenco delle sostanze pericolose presenti	17
2.3 - Misure generali di sicurezza dello stabilimento e sistemi di allarme.....	17
2.4 - Organizzazione in emergenza interna (PEI) e collegamento tra PEI e PEE.....	19
SEZIONE 3 - SCENARI INCIDENTALI – ZONE A RISCHIO – MISURE DI AUTOPROTEZIONE.....	22
3.1 - Eventi incidentali individuati dal Gestore	22
3.2 - Scenari di riferimento.....	24
3.3 - Valori di riferimento per la valutazione degli effetti e zone di pianificazione (zona I, zona II, zona III).....	25
3.4 - Tipo di effetti per la popolazione e per l’ambiente indicati dal Gestore.....	26
3.5 - Misure generali di autoprotezione per la popolazione nelle zone di pianificazione.....	27
3.5.1 - misure generali di autoprotezione nella zona di sicuro impatto (zona I).....	27
3.5.2 - misure generali di autoprotezione nella zona di danno (zona II)	27
3.5.3 - misure generali di autoprotezione nella zona di attenzione (zona III)	28
SEZIONE 4 - ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI VULNERABILI ESPOSTI A RISCHIO	28
4.1 - Dati demografici della popolazione	28
4.2 - Centri sensibili e infrastrutture strategiche	29
4.3 - Censimento delle zone agricole, degli allevamenti, delle aree e colture protette	29
4.4 - Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, portuali.....	29
SEZIONE 5 - MODELLO ORGANIZZATIVO DI INTERVENTO.....	29
5.1 - Centri Operativi attivati - C.C.S., C.O.C., P.C.A.....	29
5.2 - Zone di pianificazione: Zone di rischio, Zona di soccorso, Zona di supporto alle operazioni	31
5.3 - Corridoi di ingresso e uscita dei mezzi di soccorso, area di ammassamento soccorritori e risorse (nella zona di supporto alle operazioni), posto medico avanzato - PMA.....	32
5.4 - Cancelli e percorsi alternativi inerenti i corridoi di ingresso/uscita dei mezzi di soccorso.....	32
5.5 - Modello organizzativo dell’intervento sul luogo dell’incidente rilevante.....	33
SEZIONE 6 - STATI DI ATTUAZIONE E PIANI OPERATIVI DEL PEE.....	34
6.1 - Organizzazione e procedure per i vari stati del PEE	34
6.2 - Stato di ATTENZIONE: quadro delle principali azioni per i vari enti/strutture	35
6.3 - Stato di PREALLARME: schema di flusso, quadro delle principali azioni per i vari enti/strutture	35
6.4 - Stato di ALLARME-EMERGENZA: schema di flusso, quadro delle principali azioni per i vari enti/strutture	37

6.5 - CESSATO ALLARME	42
6.6 - Sistemi di allarme per la segnalazione di inizio emergenza	42
6.7 - Piani di settore (Linee guida-parte 1-capitolo 6 – paragrafo 6.2 - Principali piani operativi per l’attuazione del PEE)	44
6.7.1 - Piano operativo per il soccorso tecnico.....	44
6.7.2 - Piano operativo per il soccorso sanitario e l'evacuazione assistita	44
6.7.3 - Piano operativo per la comunicazione in emergenza	45
6.7.4 - Piano operativo per la viabilità	45
6.7.5 - Piano operativo per la sicurezza ambientale	45
6.7.6 - Piano operativo per l’assistenza alla popolazione.....	45
SEZIONE 7 - INTERVENTI IN CASO DI EFFETTI SULL’AMBIENTE DELL’INCIDENTE RILEVANTE	46
7.1 - Identificazione degli elementi ambientali vulnerabili	46
7.2 - Fase di intervento nell’ambito della gestione dell’emergenza esterna (capitolo 7 paragrafo 7.3 delle linee guida)	46
7.3 - Fase di ripristino e disinquinamento (capitolo 7, paragrafo delle linee guida)	46
SEZIONE 8 - INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.....	46
8.1 - Campagna informativa preventiva	46
8.2 - Modalità di informazione in fase di attuazione e gestione del PEE.....	49
ALLEGATI	50

PREMESSA – AGGIORNAMENTO E SPERIMENTAZIONE DEL PIANO

Premessa

Il presente Piano di Emergenza Esterna, di seguito denominato PEE, redatto da un gruppo di lavoro appositamente istituito presso la Prefettura di Grosseto a seguito di attento esame degli scenari incidentali ipotizzabili, definisce le procedure che ciascun soggetto coinvolto nell'emergenza dovrà adottare in caso di incidente che possa avere delle ripercussioni all'esterno del deposito LOGIGAS S.r.l. di Castiglione della Pescaia, Loc. Macchiascondona, tenuto conto dei quantitativi dei prodotti depositati, delle caratteristiche di pericolosità degli stessi, dell'ubicazione e degli effetti previsti.

Il piano di emergenza è suscettibile di modifiche, sia per ottemperare agli obblighi di legge, sia per recepire le eventuali modifiche significative che dovessero intervenire nella realtà interna ed esterna allo stabilimento.

Di fatto, come previsto dal comma 6, art 21 del Decreto Legislativo del 26/06/2015 n. 105, il Piano "è riesaminato, sperimentato e, se necessario, aggiornato, previa consultazione della popolazione, dal Prefetto ad intervalli appropriati e, comunque, non superiori a tre anni. La revisione tiene conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei processi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti".

Al fine di consentire al presente piano di contenere riferimenti a situazioni vigenti e consentire in caso di necessità la massima efficacia nel reperimento e nella gestione di tutte le risorse disponibili, tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione delle procedure di emergenza sono tenuti a fornire tempestivamente notizia di qualsiasi cambiamento rispetto a quanto riportato nella presente edizione.

Per eventuali aggiunte o varianti al piano, saranno trasmessi, di volta in volta, i file aggiornati del presente documento e/o degli allegati disgiunti.

Obiettivi della pianificazione

Il presente documento, denominato PIANO DI EMERGENZA ESTERNA DEPOSITO LOGIGAS S.r.l. è stato redatto in attuazione dell'art. 21 del Decreto Legislativo del 26/06/2015 n. 105, secondo le "Linee guida" prescritte con la Direttiva del Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del mare del 7 dicembre 2022.

Il presente piano:

- a) descrive gli scenari derivanti da evenienze calamitose collegate all'attività di stoccaggio di GPL e prodotti petroliferi;
- b) pianifica le misure da adottare da parte delle Autorità competenti per gestire l'emergenza e contenere al massimo le conseguenze dell'evento calamitoso sull'ambiente esterno nonché l'attività informativa e di soccorso per le popolazioni delle zone coinvolte nell'emergenza;
- c) standardizza le procedure e i messaggi da diramare per la sua attivazione;
- d) predispone i sistemi di allarme indispensabili per avvertire la popolazione e i soccorritori del pericolo imminente;
- e) prevede, da parte del Sindaco, la preventiva informazione alla popolazione presumibilmente interessata dall'evento pericoloso;
- f) raccoglie la cartografia degli elementi vulnerabili unitamente ai luoghi ove è necessario inviare con tempestività i soccorsi.

Tale documento è stato realizzato con la collaborazione di diversi Enti ed Amministrazioni, attraverso l'esame di questioni strettamente tecniche e l'acquisizione di informazioni di carattere territoriale.

Approvazione del PEE

N. Ord.	Protocollo e data lettera di trasmissione	Rif. pagine	Note	Data modifica	Firma di chi modifica

Aggiornamenti del Piano ed eventuali sperimentazioni effettuate

N. Ord.	Aggiornamenti	Rif. pagine	Note	Data sperimentazione	Sperimentazione effettuate
1.	2024				
2.					

Metodologia adottata

Per la predisposizione del presente Piano di Emergenza Esterna, infatti, il Prefetto di Grosseto ha istituito un gruppo di lavoro costituito da rappresentanti della Prefettura di Grosseto, del Servizio Protezione Civile della Provincia di Grosseto, del Comune di Castiglione della Pescaia, del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Grosseto, della Questura di Grosseto, del Comando Provinciale Carabinieri di Grosseto, del Comando Provinciale Guardia di Finanza di Grosseto, della Sezione Polizia Stradale di Grosseto, del Comando Polizia Provinciale di Grosseto, del Comando Polizia Municipale di Castiglione della Pescaia, del Settore Rischio Industriale di ARPAT - Area Vasta Centro di Firenze, del Dipartimento ARPAT di Grosseto, dell'Azienda USL Toscana Sud-Est, del Servizio Emergenza 118 di Grosseto e del deposito Logigas Srl.

In particolare si sono seguite le fasi di seguito declinate:

- organizzazione delle risorse per la redazione del piano;
- redazione del piano;
- procedura di consultazione ed approvazione del PEE;
- sperimentazione del PEE;
- informazione alla popolazione.

Glossario

Al fine di assicurare l'uso di un linguaggio comune da parte di tutte le strutture del sistema coinvolte nella presente pianificazione, si riporta, di seguito, l'elenco dei termini tecnici più frequentemente utilizzati. Al riguardo si evidenzia che buona parte delle definizioni sono state estrapolate dalle disposizioni normative vigenti.

A

Aree di emergenza: Aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. In particolare le aree di attesa sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento; le **aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse** rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; le **aree di ricovero della popolazione** sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita.

C

Cancello: Punti obbligati di passaggio per ogni mezzo di soccorso, particolarmente se provenienti da territori confinanti, per la verifica dell'equipaggiamento e l'assegnazione della zona di operazione.

Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS): rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile a livello provinciale. È composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti sul territorio provinciale. I compiti del CCS consistono nell'individuazione delle strategie e delle operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza attraverso il coordinamento.

Comburente: Di sostanza o di miscuglio di sostanze che rende possibile e durevole la combustione.

Combustibile: Di sostanza che, per azione di un comburente, può bruciare sviluppando energia termica e luce.

Combustione: Reazione tra un combustibile e un comburente con produzione di energia termica e luce: combustione del carbone, del legno, della benzina. Combustione lenta: quella che si verifica senza sviluppo di calore e di luce. Combustione spontanea: autocombustione. Incendio.

D

Danno grave all'ambiente: si intende il danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente in un periodo superiore a due anni dall'inizio degli interventi stessi.

Danno significativo all'ambiente: si intende un danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente nell'arco di due anni dall'inizio degli interventi stessi.

Danno grave all'uomo: si intende una lesione di un organo, o la compromissione - anche temporanea - di una delle funzioni vitali della persona per la quale debba necessariamente procedersi all'ospedalizzazione della stessa.

Deposito: si intende la presenza di una certa quantità di sostanze pericolose a scopo di immagazzinamento, deposito per custodia, in condizioni di sicurezza o stoccaggio.

Direttore del triage: Medico, o in sua assenza, infermiere incaricato di coordinare le operazioni di triage sulle vittime a livello del PMA. Si rapporta al Direttore dei Soccorsi Sanitari.

DSS (Direttore dei Soccorsi Sanitari): Medico, appartenente ad una Unità Operativa afferente al Dipartimento di Emergenza (non necessariamente alla centrale operativa 118) con esperienza e formazione adeguata, presente in zona operazioni e responsabile della gestione in loco di tutto il dispositivo di intervento sanitario. Opera in collegamento con il Medico coordinatore della Centrale Operativa 118. Si coordina con il referente sul campo del soccorso tecnico (VV.F.) e con quello delle forze di polizia.

E

Emergenza: Situazione critica non prevedibile, di grave pericolo e di grave rischio pubblico affrontata dalle autorità con misure straordinarie.

F

Funzioni di supporto: Costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

G

Gestore: si intende la persona fisica o giuridica che gestisce o detiene lo stabilimento o l'impianto.

I

Impianto: si intende un'unità tecnica all'interno di uno stabilimento, in cui sono prodotte, utilizzate, manipolate o depositate sostanze pericolose. Esso comprende tutte le apparecchiature, le strutture, le condotte, i macchinari, gli utensili, le diramazioni ferroviarie particolari, le banchine, i pontili che servono l'impianto, i moli, i magazzini e le strutture analoghe necessarie per il funzionamento degli impianti.

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 in cui sono presenti sostanze pari o superiori ai quantitativi indicati all'art. 3 del D. Lgs. 26 giugno 2015, n.105, che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose.

Ipotesi o situazione incidentale: si intende un evento, di varia intensità, da cui possono discendere fenomeni fisici e/o chimici dannosi per l'uomo, gli animali, l'ambiente nonché per i beni pubblici e privati (ivi compresi quelli destinati alle medesime attività produttive).

M

Macro tipologie incidentali

Di norma, le ipotesi incidentali vengono classificate secondo una serie limitata e ben definita di "fenomeni tipo" quali:

- **Fireball:** letteralmente "palla di fuoco" - è lo scenario che presuppone un'elevata concentrazione, in aria, di sostanze infiammabili, il cui innesco determina la formazione di una sfera di fuoco accompagnata da significativi effetti di irraggiamento nell'area circostante.
- **UVCE (Unconfined Vapour Cloud Explosion):** letteralmente "esplosione di una nube non confinata di vapori infiammabili" - che è una formulazione sintetica per descrivere un evento incidentale determinato dal rilascio e dispersione in area aperta di una sostanza infiammabile in fase gassosa o vapore, dal quale possono derivare, in caso di innesco, effetti termici variabili e di sovrappressione spesso rilevanti, sia per l'uomo che per le strutture ma meno per l'ambiente.
- **BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion):** che è una formulazione sintetica per descrivere un fenomeno simile all'esplosione prodotta dall'espansione rapida dei vapori infiammabili prodotti da una sostanza gassosa conservata, sotto pressione, allo stato liquido. Da tale evento possono derivare sia effetti di sovrappressione che di irraggiamento termico dannosi per le persone e le strutture (fire ball).
- **Flash Fire:** letteralmente "lambo di fuoco" - di norma descrive il fenomeno fisico derivante dall'innesco ritardato di una nube di vapori infiammabili.
- **Jet Fire:** letteralmente "dardo di fuoco" - di norma descrive il fenomeno fisico derivante dall'innesco immediato di un getto di liquido o gas rilasciato da un contenitore in pressione. Al predetto fenomeno si accompagnano, di solito, solo radiazioni termiche entro un'area

limitata attorno alla fiamma, ma con la possibilità di un rapido danneggiamento di strutture/apparecchiature in caso di loro investimento, con possibili “effetti domino”.

- **Pool Fire:** letteralmente “pozza incendiata” – è l’evento incidentale che presuppone l’innesco di una sostanza liquida sversata in un’area circoscritta o meno. Tale evento produce, di norma, la formazione di un incendio per l’intera estensione della “pozza” dal quale può derivare un fenomeno d’irraggiamento e sprigionarsi del fumo.
- **Nube tossica:** di norma è rappresentata dalla dispersione, in aria, di sostanze tossiche (gas, vapori, aerosol, nebbie, polveri) quale conseguenza più significativa di perdite o rotture dei relativi contenitori/ serbatoi, ma, talora, anche come conseguenza della combustione di altre sostanze (gas di combustione e decomposizione in caso d’incendio).

N

Noria di salvataggio: Insieme delle operazioni effettuate da personale tecnico, anche sanitario, volte al trasporto di feriti dal luogo dell’evento al PMA e viceversa.

Noria di evacuazione: Movimento delle ambulanze e degli altri mezzi di trasporto sanitario dal PMA agli ospedali e viceversa al fine dell’ospedalizzazione delle vittime.

NUE: Numero Unico delle Emergenze

P

Pericolo: si intende la caratteristica intrinseca di una sostanza pericolosa o della situazione fisica esistente in uno stabilimento di provocare danni per la salute umana o per l’ambiente.

Pericolosità (H): Capacità o possibilità di costituire un pericolo, di provocare una situazione o un evento di una determinata intensità (I), indesiderato o temibile.

Pianificazione d’emergenza: L’attività di pianificazione consiste nell’elaborazione coordinata delle procedure operative d’intervento da attuarsi nel caso si verifichi l’evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

Piano di emergenza esterna (PEE): documento, predisposto dal Prefetto, contenente le misure di mitigazione dei danni all’esterno dello stabilimento;

Piano di emergenza interna (PEI): documento, predisposto dal gestore, contenente le misure di mitigazione dei danni all’interno dello stabilimento;

Posto di Comando Avanzato (PCA): struttura tecnica operativa a supporto dell’Autorità preposta, che coordina gli interventi di soccorso “in-situ”; è composto dai responsabili delle strutture di soccorso che agiscono sul luogo dell’incidente ed opera nelle fasi della prima emergenza; a seguito dell’eventuale attivazione del COM diviene una diretta emanazione dello stesso.

Posto Medico Avanzato (PMA): dispositivo funzionale di selezione e trattamento sanitario delle vittime, localizzato ai margini esterni dell’area di sicurezza o in una zona centrale rispetto al fronte dell’evento. Può essere sia una struttura (tende, container), sia un’area funzionalmente deputata al compito di radunare le vittime, concentrare le risorse di primo trattamento e organizzare l’evacuazione sanitaria dei feriti.

R

Rischio: Possibilità che si verifichi un fatto negativo, un danno, che qualcosa non abbia l’esito voluto. Pericolo, repentinaggio. Nella matematica attuariale, scarto tra la possibilità di verificarsi di un certo evento e la frequenza con cui l’evento si verifica. Rischio (R): è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio E ed a una data intensità I è il prodotto: $R(E;I) = H(I) V(I;E) W(E)$. Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico industriale, incendi boschivi)

Rischio: si intende la probabilità che un dato evento si verifichi e comporti un determinato danno all'uomo od all'ambiente in un dato periodo o in circostanze specifiche.

Risposta operativa: L'insieme delle attività di protezione civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.

S

Sala operativa: Area del Centro Operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia. La Sala Operativa si compone di più Sale atte al coordinamento delle Funzioni.

Scenario dell'evento atteso: Valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Scenario incidentale: si intende quell'insieme di effetti fisico - chimici e meteorologici che si possono registrare su una determinata area e che possono essere messi in relazione ad un'ipotesi incidentale, determinandone l'evoluzione prevedibile.

Sostanze pericolose: si intendono le sostanze, miscele o preparati indicati all'art. 3 del D. Lgs. 26 giugno 2015, n.105, che sono presenti come materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente ritenersi generati in caso di incidente.

Stabilimento: si intende tutta l'area sottoposta al controllo di un Gestore nella quale sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture e le attività comuni o connesse.

Stato di evoluzione dell'emergenza: si intende la condizione evolutiva in cui l'emergenza può manifestarsi in funzione della rilevanza dell'impatto prevedibile sulla popolazione e sull'ambiente, distinguendo tra:

Preallarme interno ogni volta vi sia fondato timore che si verifichi un incidente del tipo sopra specificato i cui effetti si ritengono limitati entro i confini dello stabilimento;

Emergenza interna quando si sia verificata una situazione incidentale grave i cui effetti rimangono confinati all'interno dello stabilimento;

Allarme esterno ogni qualvolta si sia riscontrata una situazione da cui può derivare un incidente rilevante del tipo sopra indicato e si ha il fondato timore che possa estendersi oltre i limiti dello stabilimento causando ulteriori gravi danni a cose o a persone;

Emergenza esterna quando si sia verificato un incidente avente rilevanza esterna e lo stesso è ancora in fase di potenziale crescita;

Contenimento e mitigazione degli effetti incidentali quando, pur essendosi verificato un incidente avente rilevanza esterna, non si ha motivo di temere l'ulteriore aggravarsi della situazione e gli interventi di protezione civile sono limitati ad attività quali lo spegnimento di eventuali incendi, il ricovero delle persone ferite, la realizzazione di eventuali tendopoli ecc.

T

Triage: processo di suddivisione dei pazienti in classi di gravità in base alle lesioni riportate ed alle priorità di trattamento e/o di evacuazione.

U

Unità di comando locale (UCL): Automezzo operativo dei vigili del fuoco allestito per la direzione delle operazioni di soccorso sul luogo dell'evento. Può essere utilizzato per insediare il Posto di coordinamento avanzato (PCA);

Z

Zone a rischio: zone individuate tramite l'analisi di sicurezza dello stabilimento e utilizzate in fase di elaborazione del PEE, sono definite in funzione di valori dei limiti di soglia di riferimento per la valutazione degli effetti e si distinguono in: prima zona o zona di sicuro impatto, seconda zona o zona di danno, terza zona o zona di attenzione;

Zone di pianificazione: Sono le zone che vanno definite e identificate, anche mediante sopralluoghi preliminari, in fase di redazione del piano e comprendono in particolare: zone a rischio, zona di soccorso, zona di supporto alle operazioni;

Zona di soccorso: è la zona in cui opera il solo personale autorizzato dal Corpo Nazionale dei VV.F. e comprende tutte le zone a rischio individuate (zona di sicuro impatto, zona di danno, zona di attenzione) nelle quali si possono risentire gli effetti dell'incidente rilevante. È definita nel PEE; può essere modificata dal DTS sulla base di condizioni contingenti che possono comunque verificarsi rispetto a quanto pianificato;

Zona di supporto alle operazioni: area esterna alla zona di soccorso, finalizzata alle attività tecniche, sanitarie, logistiche, scientifiche e operative connesse al supporto delle operazioni da espletare. Nella zona di supporto alle operazioni sono localizzati il PCA, l'area di ammassamento soccorritori e risorse, i corridoi di ingresso e uscita verso la zona di soccorso, i cancelli rispetto all'area esterna, il posto medico avanzato (PMA) e quanto altro necessario e funzionale per la gestione dell'intervento (es. misure ambientali). Possono essere individuate distinte aree facenti parte della "zona di supporto alle operazioni" in relazione alla complessità dello scenario ed al sistema viario di ingresso e uscita dall'area stessa; È definita nel PEE e può essere modificata dal DTS sulla base di condizioni contingenti che possono comunque verificarsi rispetto a quanto pianificato.

Lista di distribuzione

N. Ord.	DENOMINAZIONE ENTE	SEDE
1.	PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE	ROMA
2.	MINISTERO DELL'INTERNO	ROMA
3.	MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA	ROMA
4.	ISPRA	ROMA
5.	REGIONE TOSCANA	FIRENZE
6.	COMITATO TECNICO REGIONALE	FIRENZE
7.	PROVINCIA	GROSSETO
8.	COMUNE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
9.	QUESTURA	GROSSETO
10.	COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI	GROSSETO
11.	COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA	GROSSETO
12.	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	GROSSETO
13.	SEZIONE POLIZIA STRADALE	GROSSETO
14.	POLIZIA PROVINCIALE	GROSSETO
15.	POLIZIA MUNICIPALE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
16.	ARPAT SETTORE RISCHIO INDUSTRIALE	FIRENZE
17.	ARPAT DIPARTIMENTO	GROSSETO
18.	AUSL TOSCANA SUD-EST	GROSSETO
19.	SERVIZIO EMERGENZA 118	GROSSETO
20.	LOGIGAS S.r.l	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
DIRAMAZIONE INTERNA		
	VICEPREFETTO VICARIO	

longitudine Est 11° 0'8.00"E

Coordinate chilometriche (Gauss-Boaga): (X) 4741454.4185 (centro deposito)

(Y) 1663735.0488

I corsi d'acqua più vicini sono il fiume Bruna (che corre a circa 50 metri ad Est del deposito) e il corso del fosso Molla (che corre a circa 1.300 metri a Sud del deposito).

Nel P.S. (Piano Strutturale del Comune di Castiglione della Pescaia) la pericolosità idraulica è classificata P.I.E. ed in parte P.I.M.E., modificata con la LRT 41/18 in P3 alluvioni frequenti.

Nel P.A.I. la quasi totalità dell'area in cui insiste il deposito ricade nel "dominio idraulico".

Informazioni sulle frane e inondazioni:

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione G]

Classe di rischio idraulico-idrologico (**): R2

Classe di pericolosità idraulica (**): P2

Informazioni sulla sismicità:

Il deposito LOGIGAS è ubicato nel comune di Castiglione della Pescaia, che risulta classificato in IV classe di sismicità, ovvero comune a bassa sismicità.

1.3 - Condizioni meteorologiche e climatiche

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione G]

Informazioni meteo:

Classe di stabilità meteo: Pasquill D, Pasquill F

Direzione dei venti: Nord-ovest

Informazioni sulle fulminazioni:

Frequenza fulminazioni annue: 3,20

1.4 - Insediamenti urbani, sistema produttivo

L'ambiente immediatamente circostante allo Stabilimento è caratterizzato da:

- a nord – ovest dalla S.P. Macchiascondona e da terreni agricoli (nelle immediate vicinanze) e case sparse a circa 1000 metri;
- a nord – est da terreni agricoli e dal Fiume Bruna a circa 50 metri;
- a sud – est dalla S.P. del Padule e dall'Albergo ristorante "Macchiascondona" a circa 300 metri;
- a sud-ovest da case sparse a circa 500 metri;
- a ovest dalla strada provinciale Macchiascondona adiacente al deposito, da terreni agricoli e dalle case sparse "Le Palazzine" a circa 510 metri.

Nelle aree circostanti l'impianto in parola non vi sono strutture strategiche o rilevanti (scuole, ospedali, centri per anziani o disabili, strutture industriali, linee principali di adduzione gas ed elettricità ecc.)

1.5 - Infrastrutture stradali, ferroviarie e reti tecnologiche di servizi

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione F]

Trasporti			
Rete Stradale			
Tipo	Denominazione	Distanza [m]	Direzione
Strada Provinciale	Strada prov.le di Macchiascandona	12	O
Strada Provinciale	Strada prov.le di Barbaruta	1170	E
Strada Provinciale	Strada prov.le delle Padule	250	S

La via di comunicazione più vicina ed importante è la strada provinciale Macchiascandona, adiacente allo stabilimento.

Servizi/Utilities			
Tipo	Denominazione	Distanza [m]	Direzione
Stazioni/Linee Elettriche Alta Tensione	linea Elettrica 132 kW	1170	S
Acquedotti	Acquedotto del Fiora	10	O

1.6 - Demografia/densità abitativa

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione F]

Elementi territoriali/ambientali vulnerabili entro un raggio di 2 km

Località Abitate			
Tipo	Denominazione	Distanza [m]	Direzione
Case Sparse	Le Palazzine	480	O
Case Sparse		235	S
Case Sparse		1090	SO
Case Sparse		1850	SO
Case Sparse	Agriturismo Porta al Colle	1800	SO
Case Sparse		1330	N

SEZIONE 2 - ATTIVITÀ DELLO STABILIMENTO, SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI

2.1 - Descrizione dell'attività svolta

L'attività svolta consiste nel:

- ricevimento di GPL tramite autobotti, stoccaggio in serbatoi fissi, imbottigliamento, stoccaggio in bombole, spedizione di GPL sfuso per mezzo di autobotti;
- ricezione, stoccaggio e spedizione di gasolio sfuso commercio al minuto e all'ingrosso di combustibili liquidi e gassosi.

Lo stabilimento consiste nelle seguenti installazioni:

- n.1 punto di travaso ATB, con braccio di carico per fase liquida e un tubo flessibile per fase gas entrambi dotati di giunto antistrappo, un sistema per il collegamento delle ATB alla rete equipotenziale di terra che interdice le operazioni in caso di mancato o difettoso collegamento del mezzo;
- n.1 serbatoio interrato, metallico orizzontale, fornito di impianto di prot. Catodica.
Il serbatoio ha capacità volumetrica pari a 100 mc e pompa immersa. Il serbatoio è dotato di: indicatore di livello e pressione locali, trasmettitore di pressione con allarme d'alta pressione, trasmettitore di livello con allarme d'alto livello, trasmettitore di temperatura, sistema indipendente d'allarme e blocco per altissimo livello.

Lo stabilimento comprende inoltre:

- un locale per l'imbottigliamento del GPL con 4 bilance fisse, una rampa di svuotamento delle bombole difettose e/o sovra riempite ed un'area per la movimentazione e lo stoccaggio temporaneo di bombole fino a 1000 kg massimi di GPL;
- un'area esterna al locale d'imbottigliamento adibita a stoccaggio di bombole piene in gabbie metalliche fino a 50.000 kg massimi di GPL; un'area dedicata a stoccaggio di bombole vuote in gabbie metalliche fino a 25 mc massimi;
- una piazzola dove sono installati i compressori per la movimentazione del GPL;
- linee GPL;
- Un sistema di rivelazione di gas infiammabile in atmosfera a due soglie, con sensori ubicati nei punti pericolosi (travaso autobotti, serbatoi, locale d'imbottigliamento, sala compressori, deposito bombole piene). In caso di superamento della prima soglia d'intervento (25% del LEL) si attiva l'allarme relativo, in caso di superamento della seconda soglia d'intervento (50%), si attivano l'allarme relativo, le logiche di blocco dell'impianto GPL e gli impianti fissi antincendio ad acqua nebulizzata;
- Un impianto per la rivelazione di incendi a tubi termo fondenti ed un impianto di pulsanti d'emergenza, che comandano le stesse logiche di allarme e blocco dell'impianto di rivelazione di gas in caso di superamento della seconda soglia d'intervento;
- un locale dove sono installate le pompe d'alimentazione dell'impianto antincendio;
- un serbatoio da 300 mc dedicato a contenere la riserva idrica antincendio;
- un impianto antincendio ad acqua nebulizzata per la protezione di punto di travaso e locale d'imbottigliamento oltre rete idranti;
- vari locali adibiti a magazzino ed officina;
- n. 3 serbatoi interrati, di cui 1 in servizio, da 50 mc, per stoccaggio gasolio, e 2 fuori servizio e bonificati, di cui 1 da 30 mc e 1 da 50 mc;

- n.1 serbatoio da 200 mc, metallico, verticale installato fuori terra in bacino di contenimento, dedicato a stoccaggio di gasolio;
- una baia per il carico e lo scarico di gasolio;
- un locale per i compressori dell'aria; un locale per il gruppo elettrogeno;
- una costruzione dedicata a locale quadri elettrici e magazzino; una costruzione per uffici e servizi; un serbatoio metallico fuori terra da 9 mc, dedicato a contenere gasolio ad uso interno con colonnina d'erogazione; un serbatoio interrato da 3 mc per GPL (propano commerciale) ad uso interno.

2.2 - Elenco delle sostanze pericolose presenti

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione B, Quadro 2]

La seguente tabella comprende le sostanze pericolose presenti nello stabilimento di cui all'allegato 1, parte 2, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE presenti nello stabilimento:

ID Sostanza/ Denominazione	Cas	Stato Fisico	Categoria di Pericolo di cui all'allegato 1, parte 1	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
GPL (propano commerciale) - 18. Gas liquefatti infiammabili	68476-40-4	GAS LIQUEFATTO	- P2 - -	97,400
GASOLIO - 34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi	68334-30-5	LIQUIDO	- P5c – E2 -	200,300

ESITO DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione B, Quadro 3]

Lo stabilimento è soggetto a Notifica di cui all'art. 13, per effetto del superamento dei limiti di soglia per le suddette sostanze/categorie e/o in applicazione delle regole per i suddetti gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla nota 4 dell'allegato 1, punti a, b e c, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE;

2.3 - Misure generali di sicurezza dello stabilimento e sistemi di allarme

Misure di prevenzione e sicurezza adottate dal punto di vista impiantistico

L'impianto antincendio è costituito da:

- Una riserva idrica costituita da n°1 cisterne verticali fuori terra per una capacità complessiva di circa 300 metri cubi. Il reintegro avverrà tramite acquedotto;
- Una rete idranti chiusa ad anello sezionabile interrata in polietilene ad alta densità UNI 7611 Tipo 312 PN 16 a servizio di:
 - 3 idranti a colonna UNI 70;
 - 9 idranti UNI 45;
 - 2 idranti UNI 70 con attacco VV.F. posti in corrispondenza degli ingressi del deposito;

- 3 monitori brandeggianti;
- Una linea acqua nebulizzata in Polietilene ad alta densità UNI 7611 Tipo 312 PN 16 destinata alla nebulizzazione del punto di travaso di carico scarico ATB;
- Una linea acqua nebulizzata in Polietilene ad alta densità UNI 7611 Tipo 312 PN 16 destinata alla nebulizzazione del locale imbottigliamento GPL e deposito temporaneo bombole piene;
- Una linea acqua nebulizzata in acciaio destinata alla irrorazione della sala pompe antincendio.

L'impianto è dotato di rete idranti soprasuolo a colonna, muniti di drenaggio onde evitare l'eventuale congelamento dell'acqua.

La rete idranti è ad anello, divisibile in tronchi mediante due valvola di intercettazione a cuneo gommato; il tutto disposto in modo da coprire tutta l'area degli elementi pericolosi e comunque a distanza reciproca non superiore a 60 metri. Gli idranti, facilmente accessibili, sono disposti in modo da non subire danneggiamenti dovuti al traffico. Gli idranti sono corredati ognuno di cassetta UNI 70/UNI 45 con relative manichette flessibili e lance a getto multiplo frazionato e chiavi.

Gli impianti di raffreddamento sono in grado di interessare contemporaneamente:

- Il punto di travaso;
- Il locale imbottigliamento e deposito temporaneo bombole piene;
- Le pompe antincendio;
- Il deposito bombole piene mediante monitori brandeggianti di tipo manuale;

e sono realizzati in modo che l'intera superficie da proteggere sia efficacemente ed uniformemente, in ottemperanza alle disposizioni di cui al D.M. del 13 ottobre 1994 e la UNI EN 12845, irrorata dall'acqua di raffreddamento anche in caso di vento, alla portata prescritta.

Le tubazioni degli impianti di raffreddamento sono munite di dispositivi di drenaggio per consentire lo svuotamento dopo l'utilizzo.

L'impianto di raffreddamento è attivabile tramite i pulsanti di emergenza posizionati in varie parti dell'impianto. Tali dispositivi comandano una valvola pneumatica normalmente chiusa installata nel locale pompe antincendio. Le valvole manuali d'intercettazione, per la manutenzione, sono ubicate all'interno della sala pompe antincendio a oltre 20 metri dalle zone pericolose protette da muro e segnalate da cartello indicatore delle zone di intervento servite.

L'ARPAT esorta la Logigas S.r.l. al rispetto le seguenti prescrizioni generali:

- limitare allo stretto necessario la presenza nello stabilimento di materiali e sostanze combustibili di magazzino, in particolare materiale plastico;
- provvedere regolarmente allo smaltimento dei rifiuti prodotti, con particolare attenzione per quelli in materiale plastico, in modo da evitare accumuli e lunghi periodi di deposito;
- in caso di incendio, chiudere lo scarico verso l'esterno della rete aziendale di raccolta delle acque meteoriche, in modo che le acque di spegnimento rimangano contenute all'interno del perimetro di impianto e possano poi essere smaltite in modo controllato.
- avere in dotazione delle barriere di contenimento per liquidi, onde evitare la dispersione delle acque di spegnimento.

Sistemi di allarme

L'allarme alla popolazione è composito e consiste in:

- avviamento di una sirena situata all'interno dello stabilimento, con attivazione automatica da parte dell'impianto antincendio e dei sensori gas, o con attivazione manuale tramite i pulsanti di emergenza, avente la massima portata possibile, installata e mantenuta ad opera della Logigas Srl. **(nel paragrafo 6.6 viene riportato lo schema con il posizionamento dei pulsanti di emergenza)**;
- avviso alla popolazione per mezzo di automezzi del Comune di Grosseto muniti di altoparlanti.

2.4 - Organizzazione in emergenza interna (PEI) e collegamento tra PEI e PEE

[rif. Manuale del PEI – Edizione 2 – Revisione 1 del 02/11/2022]

Organizzazione in emergenza interna (PEI)

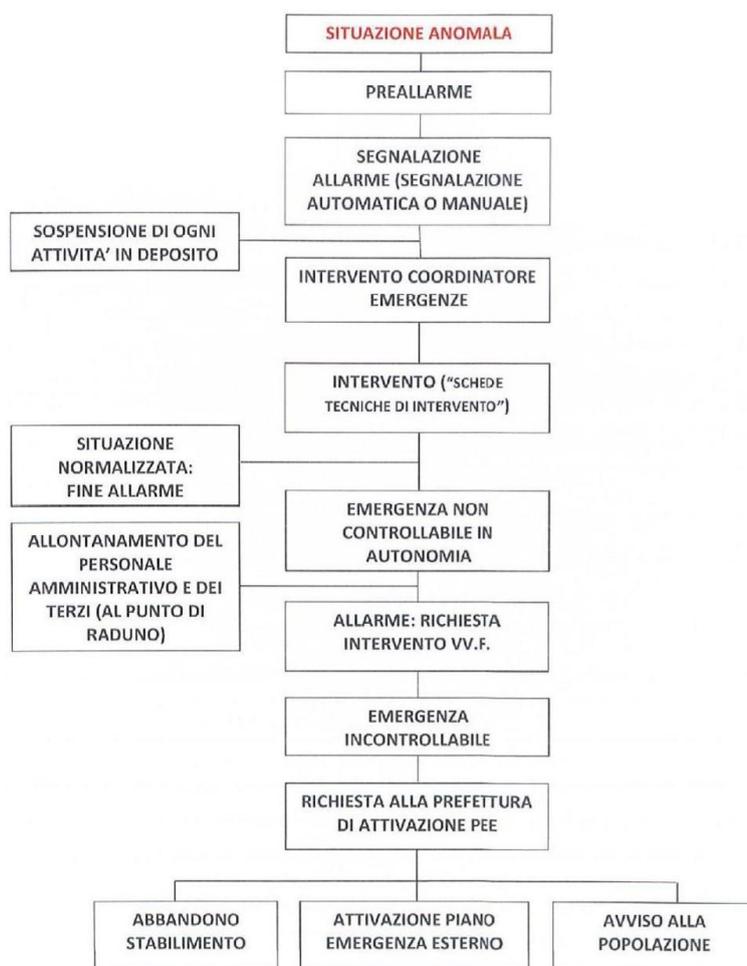
Ruoli e funzioni coinvolte nella gestione delle emergenze

- un **Coordinatore per l'emergenza**, con ruolo di gestione delle situazioni di Allarme, di avvio degli interventi di emergenza e dichiarazione di fine dell'emergenza;
- un Sostituto Coordinatore, che lo sostituisce in caso di sua assenza;
- gli **Addetti antincendio**, tutti qualificati secondo il percorso formativo di cui al DM 10 marzo 1998 all'epoca vigente (ora sostituito per l'argomento specifico dal D.M. 2 settembre 2021), che costituiscono la Squadra antincendio;
- gli **Addetti al Primo Soccorso**, tutti qualificati secondo il percorso formativo di cui al DM 388/2003, che evacuano il Deposito durante l'intervento della Squadra antincendio, pronti anche ad un eventuale intervento di supporto agli infortunati per il loro trasporto lontano da fonti di rilascio, fuochi, nubi di GPL aerodisperso;
- gli **Addetti alla comunicazione esterna**, deputati al contatto con gli Enti di soccorso esterni e, in particolare, con il Comando Provinciale dei VV.F. e con la Prefettura (nel caso di attivazione del PEE).

Tutti coloro che non figurano nei ruoli sopra elencati sono chiamati ad abbandonare l'area del Deposito, senza creare pericolo né per sé stessi né per gli altri, ritrovandosi al punto di raduno per permettere la conta degli evacuati.

Emergenze diurne (durante l'apertura del Deposito)

Di seguito viene riportato lo schema di flusso circa le modalità di intervento in caso di emergenza



Emergenze notturne

Il segnale di emergenza, durante le ore notturne o festive e comunque fuori del normale orario di lavoro, viene trasmesso, tramite combinatore telefonico attivato automaticamente in caso di azionamento del ronzatore, al Coordinatore per l'emergenza ed al suo Sostituto i quali provvedono ad intervenire presso il Deposito.

Una volta accertati tipo ed entità dell'emergenza, se ritenuto necessario, il Coordinatore allerta i VV.F. di Grosseto (NUE 112).

In base alle simulazioni di intervento periodicamente effettuate il Coordinatore provvederà a:

- verificare che, non essendo in orario lavorativo, l'energia elettrica del deposito sia già stata tolta (N.B.: tutte le valvole di intercettazione devono già essere chiuse non essendo il deposito in attività. Il rilascio, incendiato o no, non può, pertanto, che essere di minima entità);
- in caso di incendio aprire il cancello per permettere l'ingresso dei VV.F;
- in caso di rilascio non incendiato mantenere chiuso il cancello, aprendo il solo cancelletto pedonale;
- attivare l'impianto di irrorazione nella posizione del rilascio/incendio (se esistente) e, in caso di incendio, raffreddare, sempre tramite gli impianti di irrorazione, apparecchiature, serbatoi e recipienti che potrebbero surriscaldarsi anche per solo irraggiamento;
- stendere una manichetta UNI 70 (con eventuale sdoppiatore e riduttore di flusso) con lancia a getto frazionato per fronteggiare il rilascio di gas.

Collegamento tra PEI e PEE

La decisione di diramare l'allarme all'esterno spetta al Coordinatore dell'emergenza, una volta accertato che l'emergenza non può essere fronteggiata, controllata e superata dalla squadra di primo intervento interna.

La comunicazione interna dell'emergenza viene effettuata mediante segnalazione visiva e sonora di emergenza.

La comunicazione esterna dell'emergenza viene effettuata dall'addetto alla comunicazione esterna nel seguente modo:

- richiedendo l'intervento immediato dei VV.F. attraverso il Numero Unico dell'Emergenza 112;
- dando comunicazione alla Prefettura e alle altre Autorità competenti.

Numeri di riferimento per la comunicazione esterna in caso di emergenza

Numero Unico Emergenza	112
Prefettura di Grosseto	0564.433111
Protezione Civile Castiglione della Pescaia	0564-927249
Comune di Castiglione della Pescaia	0564-927111
ENEL	800900105

SEZIONE 3 - SCENARI INCIDENTALI – ZONE A RISCHIO – MISURE DI AUTOPROTEZIONE

3.1 - Eventi incidentali individuati dal Gestore

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 possono essere classificati in base agli effetti dovuti ai rilasci di energia (incendi, esplosioni) e di materia (nube e rilascio tossico).

Settore GPL

Le emergenze principali in Stabilimento sono essenzialmente collegate agli eventi iniziatori (top-event) collegati ai rilasci di GPL (in fase liquida o gassosa) in aria, che possono poi trasformarsi in eventi incidentali, da cui i possibili effetti di:

- irraggiamento termico (in caso di incendio ed esplosione);
- onda d'urto e proiezione di frammenti (solo in caso di esplosione).

Date le caratteristiche chimico-fisiche del GPL, non è prevedibile alcun danno ambientale per inquinamento o per intossicazione di persone: gli effetti incidentali si esauriscono infatti in breve tempo, contestualmente allo svolgimento del possibile fenomeno incendiario/esplosivo conseguente al rilascio di GPL in aria.

La valutazione dei rischi di incidente rilevante è realizzata nell'ambito della scheda di valutazione tecnica dei RIR.

Di seguito tabella di sintesi degli eventi incidentali valutati credibili nell'ambito della valutazione dei rischi sopra citata:

Top Event settore GPL

Top Event	Descrizione
Sequenza Stv1	Rottura di braccio di carico (fase liquida) al travaso (rilascio lato impianto)
Sequenza Stv2	Rottura di flessibile (fase vapore) al travaso (rilascio lato impianto)
Sequenza Stv3	Rottura di flessibile (fase vapore) al travaso (rilascio lato autobotte)
Sequenza Sm1	Rottura del compressore (rilascio lato serbatoio)
Sequenza Sm2	Rottura del compressore (rilascio lato autobotte)
Sequenza SL1	Rottura di linea di fase liquida
Sequenza SL2	Rottura di linea di fase vapore
Sequenza Si1	Rottura del flessibile di una bilancia d'imbottigliamento
Sequenza SS1	Rottura del tratto non intercettabile di tronchetto di serbatoio in fase liquida
Sequenza SS1	Apertura spuria di una valvola di sicurezza di un serbatoio

Settore gasolio

In linea generale le ipotesi di rilascio nel settore gasolio consistono essenzialmente nella perdita dell'integrità o della capacità di contenimento del complesso delle linee, dei serbatoi e delle apparecchiature in seguito ad una causa od alla concomitanza di più cause, con rilasci di prodotto che possono poi trasformarsi in eventi incidentali con possibili effetti di irraggiamento termico in caso di incendio.

Le sedi degli eventi incidentali possono essere individuate in

- a) baia di carico autobotti;
- b) punti di scarico autobotti;
- c) macchine di movimentazione;
- d) tubazioni;
- e) serbatoi fissi di stoccaggio.

Gli eventi iniziatori ipotizzabili sono

- 1) rilasci durante il carico o lo scarico dei mezzi mobili (autobotti):
 - a) per rottura/distacco di braccio di carico;
 - b) per sovrariempimento;
- 2) sovrariempimento di un serbatoio;
- 3) perdita di contenimento di serbatoi, tubazioni e pompe.

Di seguito viene riportata una tabella di sintesi degli eventi incidentali valutati credibili nell'area del settore di stoccaggio e travaso gasoli.

Top Event settore GPL

Evento iniziatore	Ubicazione	ID sequenza	Frequenza	Volume rilasciato (m3)	Evoluzione
Sovrariempimento ATB al carico	Baia di carico	SC1	$1,5 \times 10^{-6}$	1	Liquido nell'impianto di disoleazione
Rottura braccio di carico ATB	Baia di carico	SC2	$2,2 \times 10^{-8}$	1	Liquido nell'impianto di disoleazione
Rottura di un tubo flessibile di scarico autobotti	Punto di scarico	SC3	$6,0 \times 10^{-6}$	2,2	Liquido nell'impianto di disoleazione
Perdita da serbatoio di stoccaggio fuori terra	Bacino serbatoio	SS1	$1,0 \times 10^{-4}$	60	Liquido nel bacino di contenimento serbatoio
Perdita da serbatoio di stoccaggio interrato	Ambiente sotterraneo	SS2	$1,0 \times 10^{-4}$	-	Liquido nel terreno
Rottura della pompa di carico	Locale pompa autotrazione	SP1	$1,1 \times 10^{-8}$	0,9	Pozza confinata entro il vano

autobotti autotrazioni					dove è installata la pompa
Rottura della pompa di carico autobotti agricolo	Pensilina di carico	SP2	1,1 x 10-8	6,5	Liquido nell'impianto di disoleazione
Rottura della pompa di scarico autobotti nel serbatoio interrato (solo agricolo)	Locale pompa di scarico autobotti	SP3	1,0 x 10-8	13,2	Liquido nell'impianto di disoleazione

3.2 - Scenari di riferimento

Gli scenari incidentali sono riconducibili a:

- perdita di contenimento di linea/apparecchiatura con rilascio di GPL e incendio / esplosione
- perdita di contenimento di linea/apparecchiatura con rilascio di gasolio e immissione nell'ambiente o incendio

Gli eventi esterni che potrebbero determinare un rischio per la sicurezza del deposito sono:

- alluvione
- incendio esterno

Gli scenari incidentali con effetto all'esterno dello stabilimento e le relative distanze di danno individuate dal Gestore sono riportate nella tabella sottostante.

Cause	Scenario Incidentale	Top Event
Rottura di compressore, tubazione di fase liquida o vapore di GPL	Jet Fire	Top Event Sequenza SS1 Rottura del tratto non intercettabile di tronchetto di serbatoio in fase liquida Zona I (12,5 kW/m ²): 42 m Zona II (5 kW/m ²): 51 m Zona III (3 kW/m ²): 70 m
Rottura di compressore, tubazione di fase liquida o vapore di GPL	Flash Fire	Top Event Sequenza SS1 Rottura del tratto non intercettabile di tronchetto di serbatoio in fase liquida Classe meteo: F2 Zona I (LFL): 168 m Zona II (½ LFL): 259 m

3.3 - Valori di riferimento per la valutazione degli effetti e zone di pianificazione (zona I, zona II, zona III)

Valori di riferimento per la valutazione degli effetti

Le distanze di danno sono relative ai livelli soglia di sovrappressione, irraggiamento e concentrazione definite a seconda dello scenario considerato; i livelli soglia sono riportati nella tabella che segue:

Scenario incidentale	Elevata letalità 1	Inizio letalità 2	Lesioni irreversibili 3	Lesioni reversibili 4	Danni alle strutture / Effetti domino 5
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
BLEVE/Fireball (radiazione termica variabile)	Raggio fireball	359 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	200-800 m (*)
Flash-fire (radiazione termica istantanea)	LFL	1/2 LFL			
VCE (sovrappressione di picco)	0,3 bar (0,6 spazi aperti)	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio tossico (dose assorbita)	LC50 (30 min, hmn)		IDLH		

Le due zone della pianificazione di emergenza (di sicuro effetto e di danno) corrispondono al raggiungimento del limite inferiore di infiammabilità (LFL) e di ½ LFL.

Zone di pianificazione

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. In base alla gravità, il territorio esterno allo stabilimento oggetto di pianificazione, è suddiviso in zone a rischio di forma generalmente circolare (salvo caratterizzazioni morfologiche particolari) il cui centro è identificato nel punto di origine dell'evento, per cui si avrà:

- Prima Zona “**di sicuro impatto**” (immediatamente adiacente al luogo dell'incidente e caratterizzata da effetti comportanti una elevata letalità per le persone);
- Seconda Zona “**di danno**” (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);
- 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, da valutare da parte delle autorità locali).

Il Comitato Tecnico incaricato di redigere il presente P.E.E., sulla base delle informazioni attualmente disponibili, ha preso a riferimento come ipotetico evento il rilascio di GPL da rottura del tratto non intercettabile di tronchetto di serbatoio in fase liquida.

Il Comitato Tecnico ha deciso di assumere come distanze di danno quelle relative all'incendio di una nube di vapori (Flash fire) originata da un rilascio di GPL, perché maggiormente cautelative, visto che comprendono quelle di tutti gli altri casi che possono consistere in:

- Pool fire, cioè incendio dei vapori che si sprigionano da un'eventuale pozza che si potrebbe formare, in certe condizioni, a seguito di un considerevole rilascio di GPL
- Jet fire, cioè un getto di fuoco che a partire dal foro sull'apparecchiatura potrebbe colpire un altro obiettivo sensibile o semplicemente dar luogo ad effetti di irraggiamento come i primi due casi.

È ritenuto non credibile lo scenario di esplosione di nube non confinata in quanto la massima quantità di vapori in campo di infiammabilità risulta inferiore a 1500 kg.

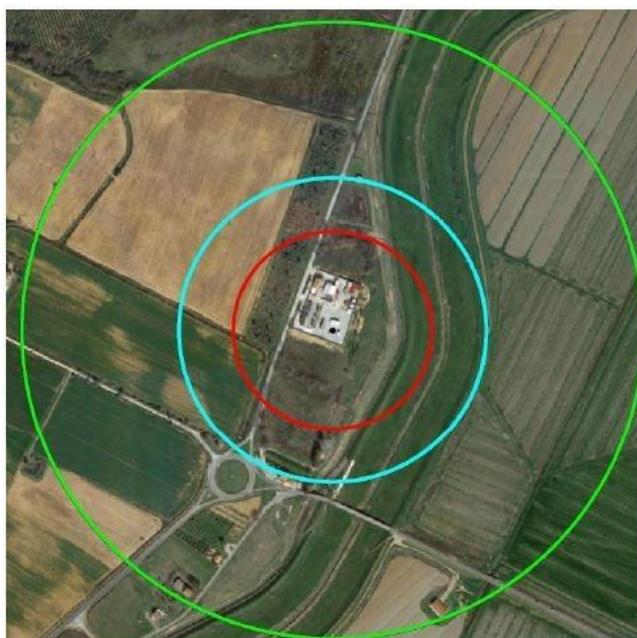
Il Flash Fire, cioè la combustione repentina di una nube di GPL, ha effetti prevalentemente termici; gli effetti di sovrappressione sono trascurabili.

Di seguito sono riportate le distanze di danno (riferimento scenario Flash fire originata da un rilascio di GPL):

- **zona di sicuro impatto** **r = 168 m**
- **zona di danno** **r = 259 m**
- **zona di attenzione** **r = 518 m**

Si confermano tali distanze anche per l'attuale redazione del Piano di emergenza esterna.

I cerchi corrispondenti a tali valori sono riportati e nella foto aerea di seguito riprodotta:



DELIMITAZIONE DELLE ZONE A RISCHIO	
⊙	DEPOSITO (origine rilascio serbatoio GPL)
■	ZONA DI SICURO IMPATTO (raggio di m. 168)
■	ZONA DI DANNO (raggio di m. 259)
■	ZONA DI ATTENZIONE (raggio di m. 518)

Pertanto qualora dovesse verificarsi una situazione di emergenza, a prescindere dalla tipologia di incidente prospettato, ai fini della presente pianificazione verrà considerata come area di possibile interesse quella massima individuata secondo i criteri sopra elencati e classificata come “zona di attenzione”.

3.4 - Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente indicati dal Gestore

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione L]

1. Scenario Tipo: FLASH FIRE

Effetti potenziali Salute umana: USTIONI/USTIONI ANCHE GRAVI

Effetti potenziali ambiente: INCENDI DI VEGETAZIONE SE PRESENTE

2. Scenario Tipo: JET FIRE

Effetti potenziali Salute umana: USTIONI
Effetti potenziali ambiente: NESSUNO

3. Scenario Tipo: UVCE

Effetti potenziali Salute umana: DANNI AGLI ORGANI PER SOVRAPRESSIONE
DANNI PER CROLLI DI STRUTTURE
ROTTURA DI VETRI
Effetti potenziali ambiente: NESSUNO

3.5 - Misure generali di autoprotezione per la popolazione nelle zone di pianificazione

3.5.1 - misure generali di autoprotezione nella zona di sicuro impatto (zona I)

1. Scenario Tipo: FLASH FIRE

Comportamenti da seguire:

- NON USCIRE DI CASA
- CHIUDERE PORTE E FINESTRE
- MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI DOMESTICI E INDUSTRIALI

2. Scenario Tipo: JET FIRE

Comportamenti da seguire:

- NON AVVICINARSI ALLA ZONA DELL'INCIDENTE

3. Scenario Tipo: UVCE

Comportamenti da seguire:

- RIFUGIARSI AL CHIUSO
- MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI DOMESTICI E INDUSTRIALI

3.5.2 - misure generali di autoprotezione nella zona di danno (zona II)

1. Scenario Tipo: FLASH FIRE

Comportamenti da seguire:

- NON USCIRE DI CASA
- CHIUDERE PORTE E FINESTRE

2. Scenario Tipo: JET FIRE

Comportamenti da seguire:

- NON COMPATIBILE CON L'EVENTO

3. Scenario Tipo: UVCE

Comportamenti da seguire:

- NON USCIRE DI CASA
- CHIUDERE PORTE E FINESTRE

3.5.3 - misure generali di autoprotezione nella zona di attenzione (zona III)

1. Scenario Tipo: FLASH FIRE

Comportamenti da seguire:

- NON AVVICINARSI ALLA ZONA DELL'INCIDENTE

2. Scenario Tipo: JET FIRE

Comportamenti da seguire:

- NON COMPATIBILE CON L'EVENTO

3. Scenario Tipo: UVCE

Comportamenti da seguire:

- NON AVVICINARSI ALLA ZONA DELL'INCIDENTE

SEZIONE 4 - ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI VULNERABILI ESPOSTI A RISCHIO

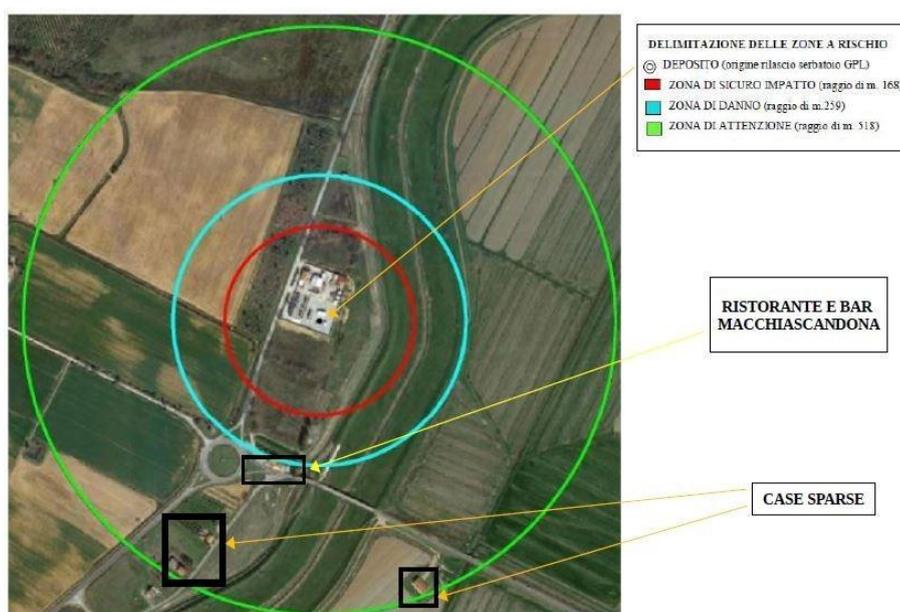
4.1 - Dati demografici della popolazione

Nella zona definita “di sicuro impatto” (distanza di 168 metri) non risiede alcuna famiglia. L'abitazione presente, intestata al Demanio Pubblico dello Stato, risulta disabitata.

Nella zona definita “di danno” (distanza di 259 metri) non risiede alcuna famiglia. L'abitazione presente, intestata al Demanio Pubblico dello stato, risulta disabitata.

Nella zona definita “di attenzione” (distanza di 518 metri) risiedono 2 famiglie composte entrambe da una singola persona:

- In Ristorante/bar/albergo Macchiascandona Marchetti Milena che ha più di 65 anni.
- In civile abitazione Mommella Patrizia.



Zona di attenzione - civili abitazioni (residenti):

INDIRIZZO	Numero componenti	ANZIANI > 65	BAMBINI < 14 ANNI
LOC. MACCHIASCANDONA	1		
LOC. MACCHIASCANDONA	1	1	
TOTALI	2	1	0
TOTALI FAMIGLIE	2	1	0

Tabella "Civili abitazioni ricomprese nella III° zona a rischio per la pianificazione"

4.2 - Centri sensibili e infrastrutture strategiche

Nelle aree circostanti l'impianto in parola non vi sono strutture strategiche o rilevanti (scuole, ospedali, centri per anziani o disabili, strutture industriali, linee principali di adduzione gas ed elettricità ecc.)

4.3 - Censimento delle zone agricole, degli allevamenti, delle aree e colture protette

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione F]

Categorie di destinazione d'uso agricolo dei terreni confinanti con lo stabilimento

4.4 - Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, portuali

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione F]

Le infrastrutture stradali ricomprese nelle zone a rischio per la pianificazione dell'emergenza sono riportate nella tabella seguente in rosso.

Rete Stradale			
Tipo	Denominazione	Distanza [m]	Direzione
S.P.	Strada prov.le di Macchiascandona	12	O
S.P.	Strada prov.le delle Padule	250	S

SEZIONE 5 - MODELLO ORGANIZZATIVO DI INTERVENTO

5.1 - Centri Operativi attivati - C.C.S., C.O.C., P.C.A.

C.C.S. e Sala Operativa

La gestione del PEE è supportata dalla Sala Operativa Unica di Protezione Civile, ubicata in Piazza Martiri d'Istia a Grosseto c/o stabile dell'Amministrazione Provinciale di Grosseto o, in alternativa, presso altra sede all'uopo indicata dal Prefetto. Nella fase di "allarme" gli Enti interessati all'emergenza dovranno assicurare, nelle proprie sedi, la presenza h24 di operatori collegati costantemente con la Sala Operativa Unica di Protezione Civile, dove sarà attivato il Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.).

Il C.C.S., dal momento della sua costituzione, diventa l'organo di coordinamento e le decisioni operative saranno prese in quella sede con la consulenza dei tecnici confluiti nella sala operativa.

Il Centro Coordinamento Soccorsi presieduto dal Prefetto o da un suo delegato sarà così composto:

- Presidente Provincia
- Sindaco
- Questore
- Comandante Provinciale Vigili del Fuoco
- Comandante Provinciale Carabinieri
- Comandante Provinciale Guardia di Finanza
- Comandante Sezione Polizia Stradale
- Comandante Polizia Provinciale
- Comandante Polizia Municipale
- Dirigente Generale AUSL Toscana Sud-Est
- Dirigente Servizio Emergenza 118
- Dirigente Provinciale ARPAT
- Responsabile Logigas S.r.l.

I predetti potranno all'occorrenza essere rappresentati da un proprio delegato. Viene fatta salva la possibilità di convocare rappresentanti di altri enti il cui apporto si rilevi utile durante l'emergenza.

Centro Operativo Comunale (COC)

[rif. capitolo 5 paragrafo 5.1.4 delle linee guida]

Nell'ambito del proprio territorio comunale il Sindaco, in qualità di Autorità territoriale di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza può attivare il Centro Operativo Comunale (COC), per attuare le azioni di salvaguardia e assistenza alla popolazione colpita nonché per espletare l'attività di informazione alla popolazione.

A latere dell'intervento sul luogo dell'incidente, in particolare in caso di evacuazione, è necessario prevedere una serie di attività che garantiscano l'assistenza alla popolazione anche indirettamente interessata dall'evento:

- organizzazione di eventuali aree e centri di assistenza per la popolazione presso i quali prevedere la distribuzione di generi di conforto e assistenza psicologica;
- coordinamento dell'impiego del volontariato di protezione civile per il supporto alle diverse attività;

In particolare, il volontariato opera al di fuori delle zone di rischio.

Il Sindaco è responsabile dello svolgimento a cura del comune, dell'attività di informazione alla popolazione. e per tale scopo può chiedere l'ausilio della Prefettura. Per l'assistenza alla popolazione il sindaco qualora lo ritenga necessario, può richiedere il supporto della Regione.

Posto di Comando Avanzato (PCA)

[rif. capitolo 5 paragrafo 5.1.3 delle linee guida]

L'attivazione del piano di emergenza esterna prevede la costituzione di un Posto di Comando Avanzato (PCA) per la gestione operativa sul luogo dell'evento. Detto posto può essere costituito, ad esempio, dall'Unità di Comando Locale (U.C.L.) resa disponibile dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, oppure può essere attivato in altre strutture idonee. La localizzazione preventiva del PCA è un obiettivo del PEE.

Il PCA è coordinato dal Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS), identificato nel Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco o suo delegato, presente sul luogo dell'incidente.

Il Direttore Tecnico dei Soccorsi nell'espletamento delle attività di coordinamento si avvarrà della collaborazione dei responsabili sul posto per assicurare la gestione delle seguenti funzioni:

- soccorso tecnico urgente;

- soccorso sanitario;
- ordine e sicurezza pubblica;
- viabilità e assistenza alla popolazione;
- ambiente.

Ulteriori soggetti coinvolti a supporto di tutte le funzioni potranno essere individuati mediante la Prefettura e il sistema di protezione civile.

Oltre al DTS dei VV.F. con funzione di coordinamento, al PCA confluiscono quindi, tutti i responsabili delle funzioni indicate.

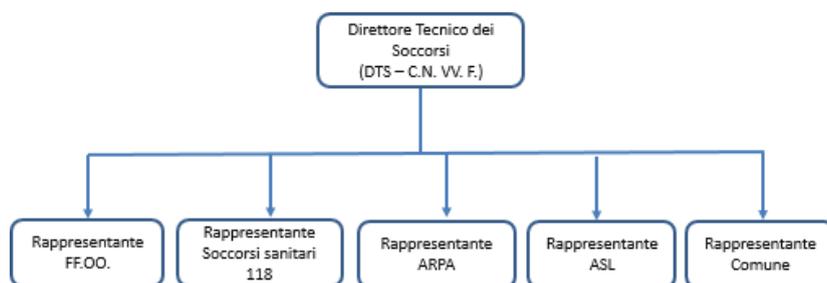
Il DTS manterrà costantemente i contatti con il CCS informandolo degli interventi in atto nella zona di soccorso. A seconda delle specifiche esigenze che si potranno presentare, il DTS può disporre l'intervento al PCA dei rappresentanti degli ulteriori enti di supporto che si renderanno necessari.

In generale, i rappresentanti degli enti che giungono al PCA assicurano il mantenimento in efficienza dei propri strumenti di comunicazione e delle proprie dotazioni tecniche e cartografiche necessarie per la gestione dell'emergenza.

In merito alle caratteristiche che deve possedere il PCA, è necessario garantire che esso sia attivabile h24 e che la sua ubicazione sia in area sicura rispetto ai possibili effetti di danno degli scenari incidentali considerati nel PEE tenendo conto delle caratteristiche del territorio, in particolare delle eventuali vulnerabilità presenti.

Il PCA è predisposto in prossimità del cancello 2 come si evince dalla planimetria riportata nel paragrafo 5.5.

Di seguito è riportato il possibile assetto organizzativo del PCA.



5.2 - Zone di pianificazione: Zone di rischio, Zona di soccorso, Zona di supporto alle operazioni

Le aree di danno ipotizzate in caso di evento incidentale all'interno dello stabilimento Logigas sono:

zona di "sicuro impatto"	raggio 168 ml
zona di "danno"	raggio 259 ml
zona di "attenzione"	raggio 518 ml

come si evince dalla foto aerea riportata nel paragrafo 3.3 del presente Piano.

La zona di soccorso ricomprende tutte le zone di rischio sopra descritte mentre la zona di supporto alle operazioni corrisponde all'area delimitata dai cancelli.

In caso di attivazione della fase di allarme-emergenza esterna dello stabilimento, la zona di soccorso andrà individuata sulla base delle valutazioni del DTS tenendo conto delle zone a rischio individuate nel PEE.

Qualora si verificano condizioni contingenti diverse da quelle considerate nel PEE, la zona di soccorso e la zona di supporto alle operazioni possono essere modificate dal DTS. Dette aree vanno

adeguatamente individuate, delimitate e circoscritte.

Le squadre che intervengono sul luogo dell'incidente operano ciascuna nell'ambito delle rispettive competenze e secondo quanto previsto dalle proprie procedure operative, sotto il coordinamento del DTS.

Di seguito è riportato il quadro di riferimento per la gestione del personale nelle varie zone.

ZONA DI INTERVENTO	PERSONALE AUTORIZZATO	SINTESI AZIONI	DPI
Zona di soccorso	Vigili del Fuoco ed	Operazioni di soccorso tecnico	Adeguati
	altri soggetti da autorizzati dal DTS	urgente (es. spegnimento incendi, tempestivo salvataggio vittime e trasporto in zona supporto alle operazioni, contenimento perdite sostanze pericolose, ecc.)	secondo il grado di pericolo
Zona di supporto alle operazioni	VV.F., Operatori sanitari, FF.O. Polizia Municipale, ARPA, ASL, ecc.	Posizionamento/attivazione del PCA Posizionamento/attivazione del PMA Aree logistiche per i soccorritori (es. area di ammassamento soccorritori e risorse) Area di triage sanitario Corridoi di ingresso e uscita dei mezzi di soccorso	DPI per attività ordinarie

5.3 - Corridoi di ingresso e uscita dei mezzi di soccorso, area di ammassamento soccorritori e risorse (nella zona di supporto alle operazioni), posto medico avanzato - PMA

La zona di supporto alle operazioni è la zona in cui opera il solo personale autorizzato dal Corpo Nazionale dei VV.F. e comprende tutte le zone a rischio individuate (zona di sicuro impatto, zona di danno, zona di attenzione) nelle quali si possono risentire gli effetti dell'incidente rilevante. È definita nel PEE; può essere modificata dal DTS sulla base di condizioni contingenti che possono comunque verificarsi rispetto a quanto pianificato;

I corridoi di ingresso e uscita dei mezzi di soccorso sono in corrispondenza del cancello 2 (vedasi planimetria par. 5.5).

L'area di ammassamento soccorritori e risorse è predisposta in prossimità del PCA e PMA.

Il PMA, dispositivo funzionale di selezione e trattamento sanitario delle vittime, è predisposto nella zona di supporto alle operazioni in prossimità del cancello n. 2 vicino al PCA come si evince dalla planimetria riportata nel paragrafo 5.5.

5.4 - Cancelli e percorsi alternativi inerenti i corridoi di ingresso/uscita dei mezzi di soccorso

Di seguito è stato riprodotto un elenco dei cancelli e una descrizione della viabilità dei mezzi di soccorso. I cancelli saranno presidiati dalle forze dell'ordine e dal personale degli Enti territoriali competenti, che provvederanno a regolarne l'accesso. La posizione dei cancelli e i percorsi che

devono effettuare i mezzi di soccorso sono stati riportati su cartografia al paragrafo 5.5 del presente Pano.

ELENCO CANCELLI

Cancello n. 1: sulla S.P. 43 Macchiascondona (il cancello serve a delimitare la zona di “attenzione”);

Cancello n. 2: sulla S.P. 3 Padule, direzione Castiglione della Pescaia, in corrispondenza dell’intersezione con la S.P. 109 Barbaruta (il cancello serve a impedire l’accesso alla zona di “attenzione” e rendere più agevole l’attività di filtro);

Cancello n. 3: sulla S.P. 3 Padule direzione Grosseto (il cancello serve a delimitare l’area “attenzione”);

Cancello n. 4: sulla strada sterrata che porta al complesso “Le Palazzine” e al “Laboratorio Istituto Tecnico Agrario” (il cancello serve a delimitare l’area “attenzione”);

VIABILITÀ MEZZI DI SOCCORSO:

Andata:

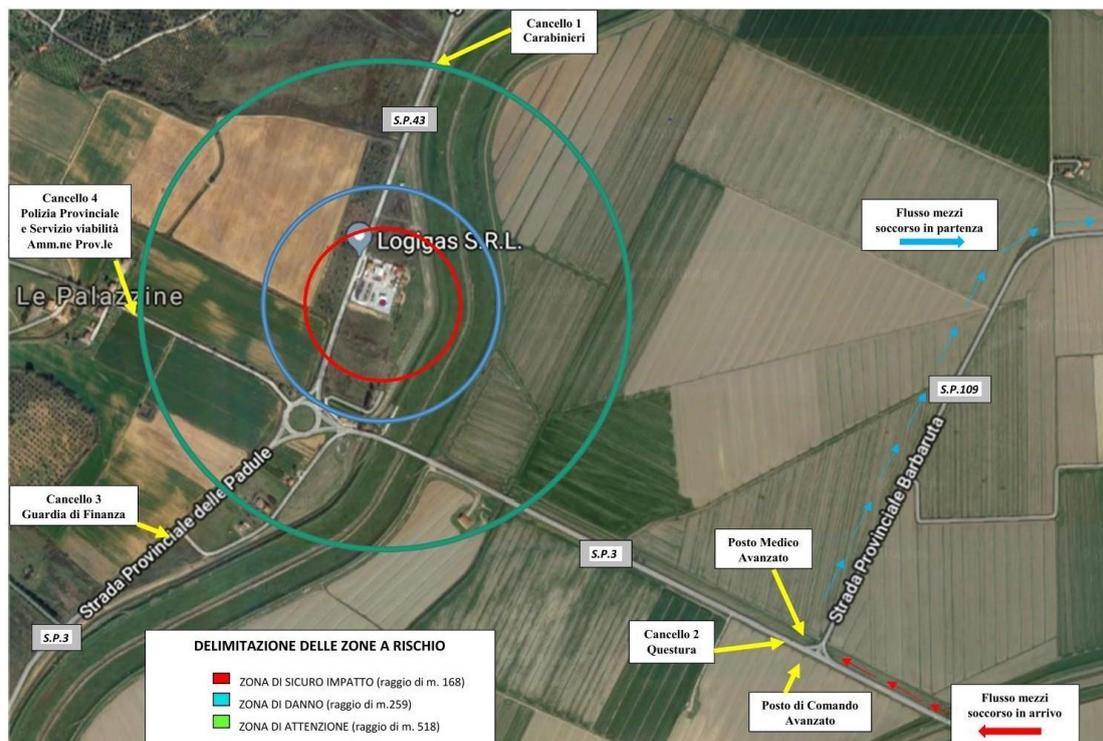
i mezzi di soccorso arrivano da Grosseto dalla Strada Provinciale delle Palude al fino al cancello n. 2;

Ritorno:

i mezzi di soccorso partono dal cancello n. 2 percorrendo la Strada Provinciale Barbaruta fino a Grosseto;

5.5 - Modello organizzativo dell’intervento sul luogo dell’incidente rilevante

Nella cartografia seguente sono state riportata le zone di pianificazione, i cancelli con le rispettive FF.OO/Enti che li presidiano, il posizionamento del PCA e PMA, la viabilità dei mezzi di soccorso; queste informazione necessarie in caso di attivazione del PEE come specificate nei paragrafi precedenti.



SEZIONE 6 - STATI DI ATTUAZIONE E PIANI OPERATIVI DEL PEE

6.1 - Organizzazione e procedure per i vari stati del PEE

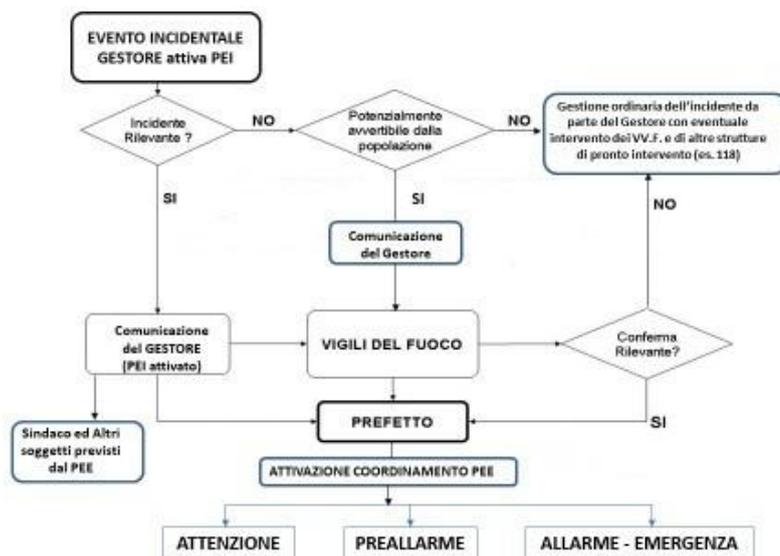
Per gli eventi incidentali codificati in base alla tipologia di pericolo e al conseguente livello di intensità degli effetti, il PEE descrive le dinamiche di comunicazione e le procedure di allertamento che devono essere attuate da parte di ciascuno dei soggetti coinvolti.

La distinzione degli stati del PEE in ATTENZIONE, PREALLARME, ALLARME-EMERGENZA, CESSATO ALLARME, ha lo scopo di consentire agli enti e strutture interessate (Vigili del Fuoco, Servizio sanitario-118, ARPA, ASL, Amm.ne Comunale, FF.O., ecc.) di operare con una gradualità di intervento.

In base alla valutazione delle potenziali conseguenze degli scenari incidentali, si possono definire le procedure di allertamento e le conseguenti azioni di intervento e soccorso che dovranno essere espletate da ciascuno dei soggetti coinvolti.

E' possibile che un evento incidentale possa passare dallo stato di ATTENZIONE a quello di PRELLARME fino allo stato di ALLARME-EMERGENZA, in funzione dell'evoluzione dello scenario incidentale. Gli eventi incidentali più gravosi possono comportare l'attivazione diretta della fase allarme-emergenza.

Si riporta nel seguito la rappresentazione grafica delle procedure di allertamento relative ai diversi stati del PEE (attenzione, preallarme, allarme/emergenza, cessato allarme), a partire dall'attivazione del PEI da parte del gestore, con particolare riferimento alla prima fase di attuazione del PEE, che dà al gestore il compito di avviare le procedure di allertamento degli enti e strutture coinvolte nel PEE.



6.2 - Stato di ATTENZIONE: quadro delle principali azioni per i vari enti/strutture

Si instaura il livello di attenzione conseguentemente ad un evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva per il suo livello di gravità, può essere avvertito dalla popolazione creando in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione.

La prima valutazione della segnalazione di pericolo o del verificarsi di un evento avverrà necessariamente all'interno dello stabilimento e sarà inizialmente gestita secondo quanto previsto dalle procedure predisposte dal Gestore nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza.

Nella **“Fase di Attenzione”** il Gestore dovrà comunicare immediatamente l'evento al Comando Provinciale dei VV.F. e alla Prefettura, nonché, compatibilmente con l'attuazione delle procedure previste dal sistema di gestione della sicurezza, darne notizia al Comune di Castiglione della Pescaia, al Servizio Emergenza 118, alla Questura, al Comitato Tecnico Regionale, alla Regione, all'ARPAT, al Servizio Protezione Civile della Provincia, al fine di consentire l'opportuna gestione degli eventi in corso. Allo scopo il Gestore assicurerà una prima informazione telefonica per poi procedere, nei tempi che si renderanno possibili, ad una comunicazione recante informazioni più esaurienti circa tutte le circostanze dell'evento e le misure adottate.

6.3 - Stato di PREALLARME: schema di flusso, quadro delle principali azioni per i vari enti/strutture

Si instaura il livello 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.

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendi, esplosioni, fumi ecc.) vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungono i livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione o l'ambiente.

Qualora, una volta completata la descritta procedura di valutazione, il Gestore valuti che il pericolo possa interessare anche aree esterne allo stabilimento informerà immediatamente i Vigili del Fuoco e la Prefettura e, compatibilmente con l'attuazione delle procedure previste dal sistema di gestione della sicurezza, ne darà notizia al Comune di Castiglione della Pescaia, al Servizio Emergenza 118, alla Questura, al Comitato Tecnico Regionale, alla Regione, all'ARPAT, al Servizio Protezione Civile della Provincia.

Della segnalazione di cui sopra e di eventuali altre segnalazioni pervenute alle varie centrali operative da parte di cittadini o enti, dovrà essere immediatamente informato il Dirigente della Protezione Civile o il Dirigente di turno della Prefettura, reperibile H24, tramite il centralino (tel. 0564/433111).

La Prefettura, appena ricevuta la segnalazione e fatti i riscontri necessari, qualora il pericolo sia solo potenziale (altrimenti si passa direttamente alla fase di Allarme), al fine di consentire l'attivazione preventiva delle strutture, affinché si tengano pronte ad intervenire in caso di evoluzione dell'evento incidentale, dichiara l'avvio della **“Fase di Preallarme”** contattando telefonicamente i seguenti enti:

- Servizio Protezione Civile Comune di Castiglione della Pescaia
- Servizio Protezione Civile Provincia
- Comando dei Vigili del Fuoco di Grosseto
- Questura
- Comando Provinciale Carabinieri

- Comando Provinciale Guardia di Finanza
- Sezione Polizia Stradale
- Comando Polizia Provinciale
- Comando Polizia Municipale di Castiglione della Pescaia
- A.U.S.L. Toscana Sud-Est
- Servizio Emergenza 118
- ARPAT

per diffondere la seguente comunicazione che, contestualmente, sarà formalmente diramata via PEC:

PREALLARME P.E.E. LOGIGAS S.r.l. loc. Macchiascondona Castiglione della Pescaia

U R G E N T E

AL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA	GROSSETO
- AL SINDACO DEL COMUNE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
- AL QUESTORE	GROSSETO
- AL COMANDANTE PROVINCIALE CARABINIERI	GROSSETO
- AL COMANDANTE PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA	GROSSETO
- AL COMANDANTE PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	GROSSETO
- AL DIRIGENTE SEZIONE POLSTRADA	GROSSETO
- AL COMANDANTE POLIZIA PROVINCIALE	GROSSETO
- AL COMANDANTE POLIZIA MUNICIPALE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
-AL DIRETTORE GENERALE AUSL TOSCANA SUD EST	GROSSETO
- AL DIRIGENTE SERVIZI EMERGENZA MEDICA "118"	GROSSETO
- AL DIRIGENTE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE COMUNE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
- AL DIRIGENTE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE PROVINCIA	GROSSETO
-AL DIRIGENTE ARPAT	GROSSETO

E PER CONOSCENZA:

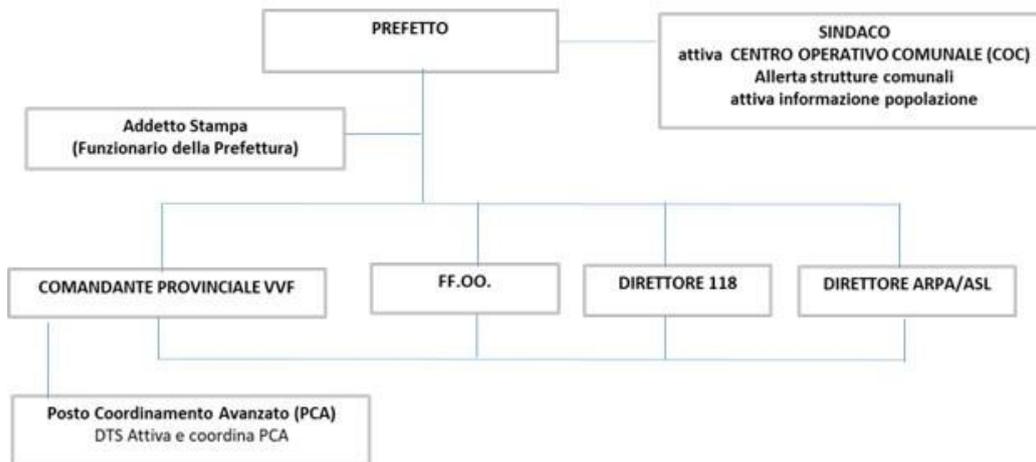
- ALLA S.O.U.P. REGIONE TOSCANA	FIRENZE
- AL COMANDO REGGIMENTO SAVOIA CAVALLERIA	GROSSETO
- AL COMANDO IV STORMO CACCIA	GROSSETO
- ALLA GEA	GROSSETO
- ALLA TELECOM	GROSSETO
- ALL'ENEL	GROSSETO
-ALLA SOC. TIEMME -RAMA MOBILITA'	GROSSETO
- AL COMPARTIMENTO A.N.A.S.	FIRENZE
-ALL'ACQUEDOTTO DEL FIORA S.p.A.	GROSSETO
-ALLA LOGIGAS S.r.l.	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA

PER L'ALLERTAMENTO DEI RISPETTIVI ORGANI TECNICI E DEI SERVIZI DI SOCCORSO, SI COMUNICA CHE RELATIVAMENTE AL DEPOSITO LOGIGAS SRL SITO IN CASTIGLIONE DELLA PESCAIA, LOC. MACCHIASCONDONA, È STATA SEGNALATA UNA EMERGENZA CHE POTREBBE INTERESSARE AREE ESTERNE ALLO STABILIMENTO. SI INVITANO PERTANTO LE SIGNORIE LORO A PORRE IN ESSERE LE ATTIVITÀ PREVISTE PER LA FASE DI "PREALLARME" DEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNA. GLI ENTI IN INDIRIZZO SONO INOLTRE INVITATI A PREALLERTARE I PROPRI REFERENTI E I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO.

IL PREFETTO DI GROSSETO.

GROSSETO / / .

Si riporta di seguito il possibile schema di attuazione del modello di intervento del PEE in fase di "preallarme" con un quadro delle principali azioni per i vari enti e strutture:



Procedure da porre in essere a seguito della comunicazione di attivazione della “Fase di Preallarme”

VERIFICA REPERIBILITÀ

ENTI COMPETENTI: TUTTI GLI ENTI IN INDIRIZZO NELLA COMUNICAZIONE

La comunicazione avverte dell’esistenza di una situazione di potenziale pericolo nello stabilimento in quanto il Gestore ha richiesto l’intervento dei Vigili del Fuoco; tutti gli Enti coinvolti nella fase PREALLARME dovranno pertanto richiamare i propri addetti in reperibilità ed attivare tutte le procedure necessarie per garantire una immediata attuazione delle attività di competenza in caso di passaggio alla fase “allarme”.

RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI, SOPRALLUOGHI ECC.

ENTI COMPETENTI: TUTTI GLI ENTI IN INDIRIZZO NELLA COMUNICAZIONE

A prescindere da eventuali indicazioni particolari contenute nelle comunicazioni, gli enti preallarmati dovranno porre in essere all’esterno della “Zona di Attenzione”, eccezione fatta per i Vigili del Fuoco, tutte le attività di monitoraggio e controllo autonomamente ritenute necessarie nel caso in esame riferendo immediatamente alla Prefettura eventuali esiti significativi.

6.4 - Stato di ALLARME-EMERGENZA: schema di flusso, quadro delle principali azioni per i vari enti/strutture

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

Nella “Fase di Allarme” si ha l’intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE e la costituzione del CCS presso la Sala Operativa Unica di Protezione Civile, ubicata in Piazza Martiri d’Istia a Grosseto c/o stabile dell’Amministrazione Provinciale di Grosseto o, in alternativa, presso altra sede all’uopo indicata dal Prefetto.

La Prefettura dà avvio alla “Fase di Allarme” contattando telefonicamente i seguenti enti:

- Servizio Protezione Civile Comune di Castiglione della Pescaia
- Servizio Protezione Civile Provincia

- Comando dei Vigili del Fuoco di Grosseto.
- Questura
- Comando Provinciale Carabinieri
- Comando Provinciale Guardia di Finanza
- Sezione Polizia Stradale
- Comando Polizia Provinciale
- Comando Polizia Municipale di Castiglione della Pescaia
- A.U.S.L. Toscana Sud-Est
- Servizio Emergenza 118
- ARPAT

per diffondere la seguente comunicazione che, contestualmente, sarà formalmente diramata via PEC:

ALLARME P.E.E. LOGIGAS S.r.l. loc. Macchiascandona Castiglione della Pescaia

URGENTE

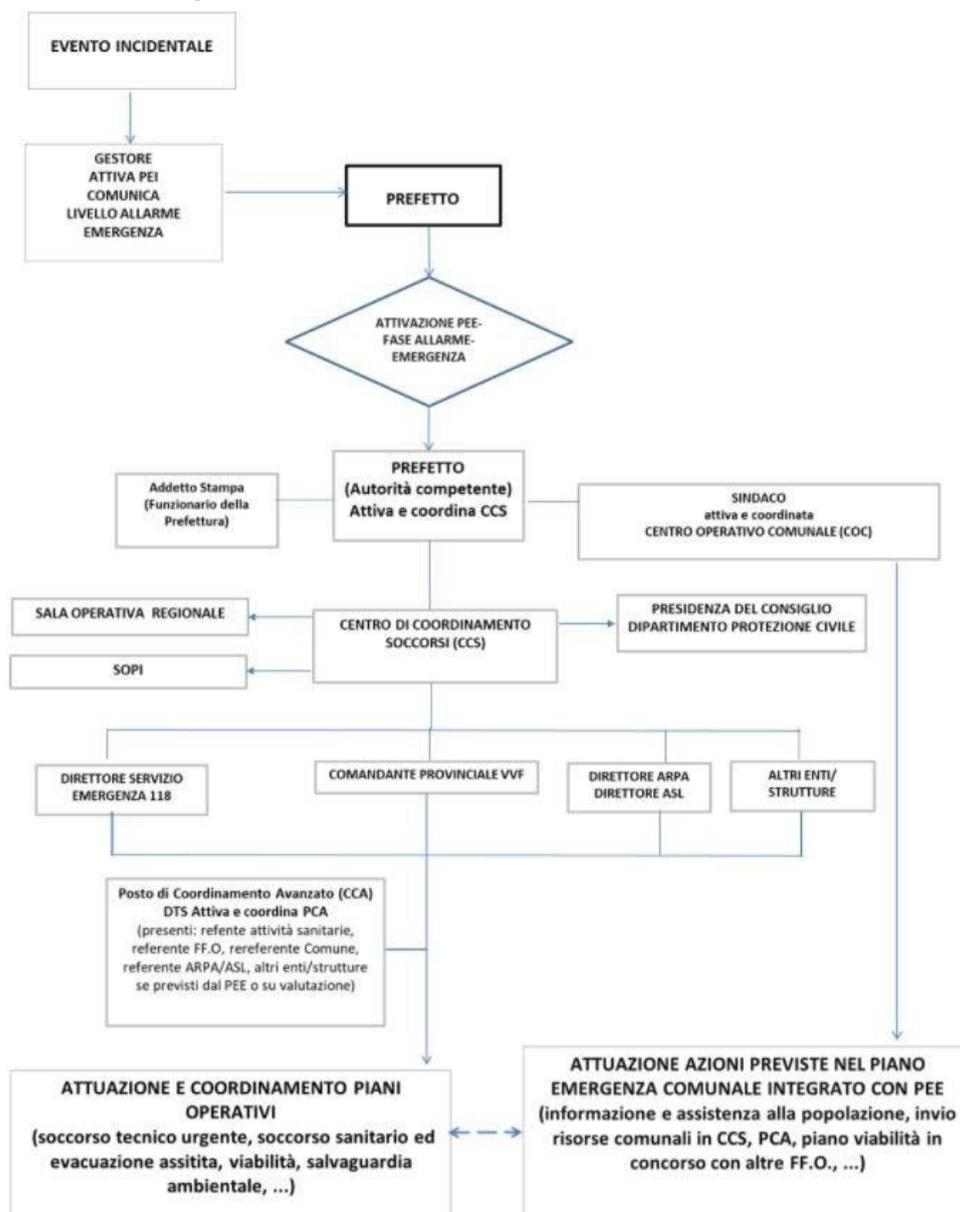
AL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA	GROSSETO
- AL SINDACO DEL COMUNE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
- AL QUESTORE	GROSSETO
- AL COMANDANTE PROVINCIALE CARABINIERI	GROSSETO
- AL COMANDANTE PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA	GROSSETO
- AL COMANDANTE PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	GROSSETO
- AL DIRIGENTE SEZIONE POLSTRADA	GROSSETO
- AL COMANDANTE POLIZIA PROVINCIALE	GROSSETO
- AL COMANDANTE POLIZIA MUNICIPALE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
-AL DIRETTORE GENERALE AUSL TOSCANA SUD EST	GROSSETO
- AL DIRIGENTE SERVIZI EMERGENZA MEDICA "118"	GROSSETO
- AL DIRIGENTE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE COMUNE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
- AL DIRIGENTE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE PROVINCIA	GROSSETO
-AL DIRIGENTE ARPAT	GROSSETO
E PER CONOSCENZA:	
- ALLA S.O.U.P. REGIONE TOSCANA	FIRENZE
- AL COMANDO REGGIMENTO SAVOIA CAVALLERIA	GROSSETO
- AL COMANDO IV STORMO CACCIA	GROSSETO
- ALLA GEA	GROSSETO
- ALLA TELECOM	GROSSETO
- ALL'ENEL	GROSSETO
-ALLA SOC. TIEMME -RAMA MOBILITA'	GROSSETO
- AL COMPARTIMENTO A.N.A.S.	FIRENZE
-ALL'ACQUEDOTTO DEL FIORA S.p.A.	GROSSETO
-ALLA LOGIGAS S.r.l.	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA

SI COMUNICA CHE RELATIVAMENTE AL DEPOSITO LOGIGAS SRL, SITO IN CASTIGLIONE DELLA PESCAIA, LOC. MACCHIASCANDONA, E' STATA SEGNALATA UNA EMERGENZA TALE DA DOVER DICHIARARE LO STATO DI ALLARME. SI INVITANO PERTANTO GLI ENTI IN INDIRIZZO A PORRE IN ESSERE IMMEDIATAMENTE LE ATTIVITÀ PREVISTE DAL PIANO DI EMERGENZA ESTERNA TENENDO COSTANTEMENTE INFORMATO QUESTO UFFICIO. GLI ENTI IN INDIRIZZO VORRANNO INVIARE IMMEDIATAMENTE IL PROPRIO REFERENTE E I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO PRESSO LA SALA OPERATIVA UNICA DI PROTEZIONE CIVILE IN PIAZZA MARTIRI D'ISTIA A GROSSETO, PER L'ATTIVAZIONE DEL C.C.S. E DELLA SALA OPERATIVA.

IL PREFETTO DI GROSSETO.

GROSSETO / / .

Nella Figura che segue, si riporta lo schema esemplificativo di attuazione del modello di intervento del PEE in fase di allarme-emergenza.



Procedure da porre in essere a seguito della comunicazione di attivazione della “Fase di Allarme”

REGOLAMENTAZIONE DELLA VIABILITÀ: VIE DI ACCESSO DEI MEZZI DI SOCCORSO E DI DEFLUSSO, CANCELLI E PERCORSI ALTERNATIVI, UNITA’ DI COMANDO AVANZATO E POSTO MEDICO AVANZATO

ENTI COMPETENTI: POLIZIA MUNICIPALE - POLIZIA STRADALE – QUESTURA - CARABINIERI - GUARDIA DI FINANZA – POLIZIA PROVINCIALE– VV.F. – SERVIZIO EMERGENZA 118

L’azione consiste nel creare un’area di crisi con istituzione di posti di blocco presidati, H24 e fino a cessate esigenze, da forze di polizia. Il fine di questi posti di blocco o cancelli è quello di impedire o deviare il traffico al fine di interdire l’afflusso di traffico veicolare nelle zone a rischio e agevolare la tempestività degli interventi, anche in relazione all’evoluzione dell’evento. Le forze di polizia si disporranno come previsto nell’**allegato 5.5**, impedendo che le persone si dirigano verso l’area interessata, facilitando altresì il transito dei mezzi di soccorso e l’evacuazione assistita della popolazione, qualora necessaria. Contestualmente verranno predisposti, secondo quanto indicato nel

suddetto **allegato 5.5**, il posto di Comando Avanzato all'interno dell'Unità di Comando Locale mobile dei Vigili del Fuoco, e il Posto Medico Avanzato del 118. Presso l'Unità di Comando Locale è prevista la presenza del Direttore Tecnico dei Soccorsi (Comandante VV.F o suo delegato) di un rappresentante della Questura e del Direttore del Soccorso Sanitario (a cura del Servizio Emergenza 118). In prossimità dell'Unità di Comando Locale dovranno comunque confluire anche le ambulanze necessarie ai primi soccorsi.

ATTIVAZIONE DEI SISTEMI DI ALLARME PER LA SEGNALAZIONE DELLO STATO DI ALLARME ALLA POPOLAZIONE

ENTI COMPETENTI: IL GESTORE DELLA LOGIGAS S.R.L - VV.F. – PREFETTURA – POLIZIA MUNICIPALE

Durante l'orario di attività del deposito, in caso di attivazione (manuale o tramite l'impianto di rilevazione del gas) del sistema di allarme interno, consistente in due differenti sirene con udibilità limitata all'interno del deposito, il personale addetto alla squadra di emergenza, adeguatamente equipaggiato, è in grado di intervenire tempestivamente adottando le procedure predisposte dal gestore nell'ambito di attuazione del sistema di gestione della sicurezza.

Durante l'orario di chiusura il deposito non è presidiato (viene effettuata una verifica costante, soprattutto ai fini dell'antintrusione, tramite sistema di allarme perimetrale oltre che settoriale nelle zone interne del deposito”).

In caso di allarme segnalato dall'impianto di rilevazione del gas, oltre all'attivazione del sistema di allarme interno, parte automaticamente una comunicazione telefonica di pericolo al responsabile del deposito e a un addetto alla sicurezza dell'impianto.

In entrambi i casi, al verificarsi di un evento incidentale che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva per il suo livello di gravità, può essere avvertito dalla popolazione creando in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione, il responsabile del deposito o chi per lui dovrà avvertire immediatamente il Comando Provinciale dei VV.F. e la Prefettura, nonché, compatibilmente con l'attuazione delle procedure previste dal sistema di gestione della sicurezza, darne notizia al Comune di Castiglione della Pescaia, al Servizio Emergenza 118, alla Questura, al Comitato Tecnico Regionale, alla Regione, all'ARPAT, al Servizio Protezione Civile della Provincia, per l'adozione degli opportuni livelli di allerta e relative fasi.

Il funzionario dei Vigili del Fuoco intervenuti sul posto valuta l'entità dell'incidente e, qualora lo ritenga necessario, dà disposizione per l'attivazione immediata dell'allarme alla popolazione e per l'attivazione del PEE, dandone contestuale comunicazione al dirigente di turno della Prefettura e al Comune di Castiglione della Pescaia.

L'allarme alla popolazione è composito e consiste in:

- avviamento di una sirena situata all'interno dello stabilimento, con attivazione automatica da parte dell'impianto antincendio e dei sensori gas, o con attivazione manuale tramite i pulsanti di emergenza, avente la massima portata possibile, installata e mantenuta ad opera della Logigas Srl.
- avviso alla popolazione per mezzo di automezzi del Comune di Grosseto muniti di altoparlanti.

La popolazione presente nella zona interessata, udito il segnale acustico emesso dal dispositivo di allarme del deposito e/o le comunicazioni tramite altoparlanti (*di cui è stata edotta nella fase di informazione preventiva alla popolazione*), provvederà ad adottare le misure di protezione previste per il riparo al chiuso.

EVACUAZIONE ASSISTITA

ENTI COMPETENTI: POLIZIA DI STATO - CARABINIERI - GUARDIA DI FINANZA – POLIZIA MUNICIPALE - SERVIZIO EMERGENZA 118 - PROVINCIA - VOLONTARI -VV.F.

In generale, per gli eventi e gli scenari ipotizzati, per la protezione della popolazione è previsto, in via prioritaria, il rifugio al chiuso, e solo in particolari circostanze l'allontanamento.

Il ricorso all'evacuazione sarà stabilito dal Centro di Coordinamento Soccorsi sulla base degli elementi tecnici che saranno tempestivamente forniti, per la parte di rispettiva competenza, da Vigili del Fuoco, AUSL Toscana Sud-Est e ARPAT.

L'eventuale allontanamento dalla zona sarà segnalato alla popolazione dalle forze di polizia a mezzo di altoparlanti (*secondo le modalità delle quali è stata edotta nella fase di informazione preventiva alla popolazione*).

ATTIVAZIONE C.C.S. - SALA OPERATIVA

ENTE COMPETENTE: PREFETTURA

Nella comunicazione di allarme è già contenuto l'invito agli enti interessati di inviare il proprio referente presso la *Sala Operativa Unica di Protezione Civile*, ubicata in Piazza Martiri d'Istia a Grosseto c/o stabile dell'Amministrazione Provinciale di Grosseto o, in alternativa, presso altra sede all'uopo indicata dal Prefetto, per l'attivazione della Sala Operativa e del Centro di Coordinamento Soccorsi, dal quale verranno diramate tutte le direttive per la gestione dell'emergenza.

Al Centro di Coordinamento Soccorsi parteciperanno solo rappresentanti degli enti in indirizzo nella comunicazione di allarme e i responsabili delle funzioni di supporto individuati **nell'allegato 3**, fatta salva la possibilità di convocare rappresentanti di altri enti il cui apporto si riveli utile nel momento dell'emergenza.

APERTURA AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE

ENTI COMPETENTI: COMUNE – PROVINCIA – FORZE DI POLIZIA - A.U.S.L. TOSCANA SUD EST – SERVIZIO 118 - VOLONTARIATO

Le aree di attesa della popolazione, nelle quali potranno essere ricoverate le persone eventualmente allontanate dall'area a rischio che non abbiano trovato autonoma sistemazione, saranno attivate secondo il piano di funzione elaborato e aggiornato dal responsabile della Funzione "Assistenza alla popolazione".

Il Comune di Castiglione della Pescaia si occuperà degli aspetti tecnico logistici, coadiuvato dalle forze di polizia per gli aspetti inerenti l'ordine e la sicurezza pubblica e dal volontariato, mentre la AUSL Toscana Sud-Est e il Servizio 118 forniranno personale sanitario per ogni eventuale necessità.

ATTIVAZIONE ORGANIZZAZIONI VOLONTARIATO

ENTI COMPETENTI: COMUNE – PROVINCIA - SERVIZIO 118

L'attivazione delle organizzazioni di volontariato è di competenza del Comune per il volontariato comunale, della Provincia per il volontariato provinciale e del Servizio 118 per il volontariato sanitario.

6.5 - CESSATO ALLARME

Lo stato di allarme viene mantenuto fino a cessata emergenza, che sarà segnalata a tutti gli enti interessati con l'apposita seguente comunicazione via PEC:

CESSATO ALLARME P.E.E. LOGIGAS S.r.l. loc. Macchiascandona Castiglione della Pescaia

URGENTE	
AL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA	GROSSETO
- AL SINDACO DEL COMUNE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
- AL QUESTORE	GROSSETO
- AL COMANDANTE PROVINCIALE CARABINIERI	GROSSETO
- AL COMANDANTE PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA	GROSSETO
- AL COMANDANTE PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	GROSSETO
- AL DIRIGENTE SEZIONE POLSTRADA	GROSSETO
- AL COMANDANTE POLIZIA PROVINCIALE	GROSSETO
- AL COMANDANTE POLIZIA MUNICIPALE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
-AL DIRETTORE GENERALE AUSL TOSCANA SUD EST	GROSSETO
- AL DIRIGENTE SERVIZI EMERGENZA MEDICA "118"	GROSSETO
- AL DIRIGENTE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE COMUNE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
- AL DIRIGENTE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE PROVINCIA	GROSSETO
-AL DIRIGENTE ARPAT	GROSSETO
E PER CONOSCENZA:	
- ALLA S.O.U.P. REGIONE TOSCANA	FIRENZE
- AL COMANDO REGGIMENTO SAVOIA CAVALLERIA	GROSSETO
- AL COMANDO IV STORMO CACCIA	GROSSETO
- ALLA GEA	GROSSETO
- ALLA TELECOM	GROSSETO
- ALL'ENEL	GROSSETO
-ALLA SOC. TIEMME -RAMA MOBILITA'	GROSSETO
- AL COMPARTIMENTO A.N.A.S.	FIRENZE
-ALL'ACQUEDOTTO DEL FIORA S.p.A.	GROSSETO
-ALLA LOGIGAS S.r.l.	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
SI COMUNICA LA CESSAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA ATTIVATO IN RELAZIONE AL DEPOSITO LOGIGAS S.r.l. IL PREFETTO DI GROSSETO	
GROSSETO / / .	

Terminata la situazione di pericolo e a seguito di una accurata verifica dello stato dei luoghi interessati dall'emergenza, la Prefettura d'intesa con il Sindaco provvederà a far dare, con tutti i mezzi di informazione disponibili, (autovetture con altoparlanti, comunicati TV e radio), il **Cessato Allarme** alla popolazione.

6.6 - Sistemi di allarme per la segnalazione di inizio emergenza

L'allarme alla popolazione è composito e consiste in:

- avviso alla popolazione per mezzo di automezzi del Comune di Grosseto muniti di altoparlanti.
- avviamento di una sirena situata all'interno dello stabilimento, con attivazione automatica da parte dell'impianto antincendio e dei sensori gas, o con attivazione manuale tramite i pulsanti di emergenza, avente la massima portata possibile, installata e mantenuta ad opera della Logigas S.r.l.

Nei seguenti schemi viene riportato l'ubicazione dei pulsanti di emergenza.

FOTOGRAFIE PULSANTI EMERGENZA CHE ATTIVANO LA SIRENA



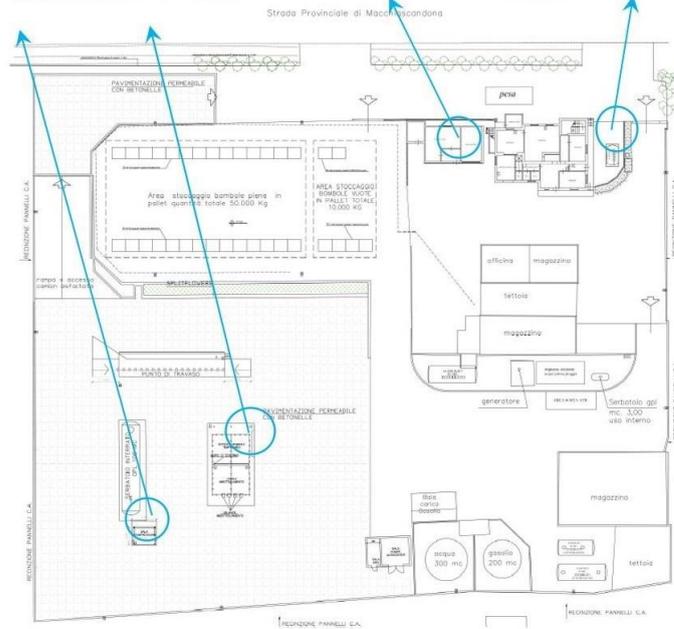
PULSANTE COMPRESSORE

PULSANTE IMBOTTIGLIAMENTO

PULSANTE QUADRO PLC

PULSANTI CARRABILE

CANCELLO



6.7.3 - Piano operativo per la comunicazione in emergenza

I mezzi utilizzati per la segnalazione di incidenti sono:

- lo stato di emergenza interna viene segnalato nel deposito mediante dispositivo acustico (sirena intermittente) e visivo (lampada rotante); tali dispositivi si attivano sia manualmente, mediante pulsanti che attivano l'impianto antincendio, sia automaticamente mediante i sensori rilevatori di gas;
- l'allarme esterno viene attivato qualora l'emergenza non sia gestibile con i mezzi interni, oppure esiste il rischio che si possano produrre effetti all'esterno del deposito; in questi casi il Responsabile del deposito (o in sua assenza il Capo Antincendio), avverte telefonicamente i Vigili del Fuoco i quali interverranno e, valutata l'entità dell'incidente, attiveranno, se ne è il caso, la sirena installata presso lo stabilimento, che emetterà il seguente segnale acustico, ripetuto:
- SUONO MONOTONALE CONTINUO

Contestualmente all'attivazione della suddetta sirena, i VVF avvertiranno la Polizia Municipale che, coadiuvata anche dalle altre forze dell'ordine presenti sul territorio, provvederà ad avvisare la popolazione interessata per mezzo di altoparlanti.

6.7.4 - Piano operativo per la viabilità

Elaborato dal "Comitato Operativo Viabilità", elaborato dalla Prefettura, viene riportato nell'Allegato 3.

6.7.5 - Piano operativo per la sicurezza ambientale

Il piano operativo per la sicurezza ambientale viene elaborato da ARPAT, ed è riportato nell'allegato 3.

6.7.6 - Piano operativo per l'assistenza alla popolazione

AREE LOGISTICHE PER L'EMERGENZA

AREE DI ATTESA (SCOPERTA) CON FUNZIONE DI ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

AREA 1: (denominazione)PARCHEGGIO PALAZZINE

proprietà:	indirizzo:	recapito telefonico:
-----	LOC. LE PALAZZINE CASTIGLIONE D.P.	-----
estensione (mq)	----- 242,00	Capienza (n. persone ospitabili) 120
frazione coperta	----- -----	
frazione scoperta	----- 242,00	
energia elettrica:	SI	

AREE E CENTRI DI ASSISTENZA PER LA POPOLAZIONE

STRUTTURE RICETTIVE PUBBLICHE

POSSIBILI STRUTTURE PUBBLICHE DI PRIMA ACCOGLIENZA DELLA POPOLAZIONE

BURIANO:

Palestra Scuola Elementare Piazza indipendenza, 1 Tel. 338/7417645
LUNGH. 10,00; LARGH. 4,00; MQ. 40,00; POSTI LETTO 10; W.C. M+F (2+2)

SEZIONE 7 - INTERVENTI IN CASO DI EFFETTI SULL'AMBIENTE DELL'INCIDENTE RILEVANTE

7.1 - Identificazione degli elementi ambientali vulnerabili

[rif. notifica 4402/2023 di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione F]

Elementi ambientali vulnerabili			
Tipo	Denominazione	Distanza [m]	Direzione
Fiumi, Torrenti, Rogge	Fiume Bruna	50	E
Fiumi, Torrenti, Rogge	Canale Molla	1300	S

7.2 - Fase di intervento nell'ambito della gestione dell'emergenza esterna (capitolo 7 paragrafo 7.3 delle linee guida)

Elaborato da ARPAT, viene riportato nell'allegato 3.

7.3 - Fase di ripristino e disinquinamento (capitolo 7, paragrafo delle linee guida)

Elaborato da ARPAT, viene riportato nell'allegato 3.

SEZIONE 8 - INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

8.1 - Campagna informativa preventiva

Agli abitanti del comune interessati è stato fornito l'opuscolo "Piano di Emergenza Esterna del deposito Logigas S.R.L." – scheda di informazione alla popolazione sui rischi di incidente rilevante, di cui si riporta un estratto:

“Caro cittadino, il Decreto Legislativo 105/2015 prevede di informare la popolazione residente in merito ai rischi dovuti alla presenza di stabilimenti considerati a rischio di incidente rilevante al fine di garantire la sicurezza dei cittadini e la tutela dei beni.

A tal fine ti informo, senza che ciò debba destare ingiustificati allarmismi, che nei pressi della tua abitazione, ma a debita distanza di sicurezza, è presente un deposito commerciale di GPL e prodotti petroliferi. Tale deposito, sebbene risulti rispondente alle norme di sicurezza e sia soggetto a regolari controlli dagli organi preposti, costituisce pur sempre un potenziale, anche se remoto, rischio per il territorio circostante ed i suoi abitanti.

Quindi, affinché tu sia a conoscenza di quanto presente nel territorio e possa adottare, in caso di emergenza, i giusti comportamenti tali da assicurare a te e alla tua famiglia la massima sicurezza e protezione, devi sapere che:

1. Il nome della società proprietaria del deposito di GPL è: **“LOGIGAS” con sede in CASTIGIONE DELLA PESCAIA, loc. MACCHIASCONDONA – STRADA PROV.LE DI LUPO MACCHIASCONDONA;**

2. I soggetti a cui è possibile richiedere informazioni in merito alla normativa relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose sono:
 - Comune di CASTIGLIONE DELLA PESCAIA – Protezione Civile – Via S.P. DEL PADULE N. 3 KM. 18+700;
 - Comando Provinciale VVF – Via Paolo Carnicelli, 2 - 58100 Grosseto;
 - Prefettura di Grosseto, piazza Rosselli.
 - Comitato Tecnico Regionale c/o Direzione Regionale VVF della Toscana - Via M. Ficino, 13 - 50132 Firenze;
 - Regione Toscana – Giunta Regionale - Assessorato Ambiente - Via Di Novoli, 26 - 50127 Firenze;
 - Ministero dell’Ambiente del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali - Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma;
3. L’attività che vi si svolge nel deposito di GPL e Prodotti Petroliferi gestito dalla LOGIGAS S.r.l., consiste nel travaso, stoccaggio, imbottigliamento e movimentazione di GPL (gas di petrolio liquefatti) destinato al rifornimento di piccoli serbatoi per uso domestico, artigianale e industriale, installati presso la clientela, e per l’imbottigliamento delle bombole.
4. **Descrizione delle attività svolte nel deposito e informazioni sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate:**

Lo stabilimento consiste nelle seguenti installazioni: un punto di travaso atb, con braccio di carico per fase liquida e un tubo flessibile per fase gas entrambi dotati di giunto antistrappo, un sistema per il collegamento delle atb alla rete equipotenziale di terra che interdice le operazioni in caso di mancato o difettoso collegamento del mezzo; un serbatoio interrato, metallico orizzontale, fornito di impianto di prot. catodica. Il serbatoio ha capacità volumetrica pari a 100 mc e pompa immersa. Il serbatoio è dotato di: indicatore di livello e pressione locali, trasmettitore di pressione con allarme d’alta pressione, trasmettitore di livello con allarme d’alto livello, trasmettitore di temperatura, sistema indipendente d’allarme e blocco per altissimo livello. Lo stabilimento comprende inoltre: un locale per l’imbottigliamento del GPL con 4 bilance fisse, una rampa di svuotamento delle bombole difettose e/o sopra riempite ed un’area per la movimentazione e lo stoccaggio temporaneo di bombole; un’area esterna al locale d’imbottigliamento adibita a stoccaggio di bombole piene in gabbie metalliche fino a 50.000 kg massimi di GPL; un’area dedicata a stoccaggio di bombole vuote in gabbie metalliche fino a 25 mc massimi; una piazzola dove sono installati i compressori per la movimentazione del GPL; linee GPL; un locale dove sono installate le pompe d’alimentazione dell’impianto antincendio; un serbatoio da 300 mc dedicato a contenere la riserva idrica antincendio; un impianto antincendio ad acqua nebulizzata per la protezione di punto di travaso e locale d’imbottigliamento oltre rete idranti; vari locali adibiti a magazzino ed officina; tre serbatoi interrati di cui due da 50 mc ed uno da 30 mc per stoccaggio di gasolio; un serbatoio da 200 mc, metallico, verticale installato fuori terra in bacino di contenimento, dedicato a stoccaggio di gasolio; una baia per il carico e lo scarico di gasolio; un serbatoioetto fuori terra da 9 mc per gasolio ad uso interno; un locale per i compressori dell’aria; un locale per il gruppo elettrogeno; una costruzione dedicata a locale quadri elettrici e magazzino; una costruzione per uffici e servizi; un serbatoioetto metallico fuori terra da 9 mc, dedicato a contenere gasolio ad uso interno con colonnina d’erogazione; un serbatoioetto interrato da 3 mc per GPL(propano commerciale)ad uso interno. Un sistema di rivelazione di gas in atmosfera a due soglie, con sensori ubicati nei punti pericolosi (travaso autobotti, serbatoi, locale d’imbottigliamento, sala compressori, deposito bombole piene) comanda, alla prima soglia d’intervento (25% del LEL) l’allarme relativo, alla seconda soglia d’intervento (50%)l’allarme relativo, le logiche di blocco dell’impianto GPL e gli

impianti fissi antincendio ad acqua nebulizzata. Un impianto per la rivelazione di incendi a tubi termo fondenti ed un impianto di pulsanti d'emergenza comandano le stesse logiche dell'impianto di rivelazione di gas alla seconda soglia d'intervento.

5. La tipologia degli incidenti che potrebbero interessare il deposito è relativa ad un eventuale rilascio accidentale di prodotto infiammabile per cui, nel caso di ipotetica accensione, potrebbe accadere:
 - dispersione in aria con incendio;
 - dispersione in aria con esplosione;
 - cedimento di serbatoio di stoccaggio o di autocisterna a seguito di prolungata esposizione all'incendio;

6. A seguito di incidente sono possibili i seguenti effetti:
 - irraggiamento termico nel caso di incendio;
 - onda d'urto e proiezione di frammenti nel caso di esplosione;
 - proiezione di frammenti nel caso di cedimento di serbatoio di stoccaggio o di autocisterna

Data la natura delle sostanze presenti e gli scenari individuati, nessun danno ambientale per inquinamento o per intossicazione di persone è prevedibile in caso di incidente. L'estensione delle aree coinvolte in un eventuale incidente rilevante risulta:

- Area di sicuro impatto (Raggio di 168 metri)
- Zona di danno (Raggio di 259 metri)
- Zona di attenzione (Raggio di 518 metri)

Gli effetti incidentali si esauriscono nel breve termine e, data la tipologia dei prodotti, non comportano effetti a medio e lungo termine per la popolazione.

I danni per le persone che si trovassero all'interno delle aree di rischio potrebbero essere i seguenti:

- ustioni;
- lesioni per sovra pressione;
- ferite dovute a lancio di frammenti.

Questi effetti sono in gran parte mitigati se le persone si trovano al chiuso.

Le misure di prevenzione e sicurezza adottate risultano le seguenti : la gestione del deposito è affidata ad un responsabile qualificato ed abilitato ai sensi di legge; il personale della Società è stato informato e formato con appositi corsi sulla corretta gestione dei depositi di G.P.L. e partecipa a periodici aggiornamenti; il personale addetto alla squadra di emergenza antincendio, adeguatamente equipaggiato è stato addestrato con prove pratiche di spegnimento incendi presso appositi campi di prove a fuoco ed effettua, presso il deposito, esercitazioni periodiche di intervento in base al piano di emergenza interno; l'accesso alla zona di sicurezza del deposito è rigorosamente impedito ai non addetti ed all'interno della stessa vengono rigorosamente osservate le norme di sicurezza; viene rispettato uno scadenzato programma di verifiche periodiche e di manutenzione all'impianto con relative annotazioni su apposito registro dei controlli; tutti gli impianti di stoccaggio e quelli ausiliari sono conformi alla normativa vigente, in particolare i serbatoi sono conformi alle norme EX ISPEL (ora INAIL) e vengono verificati annualmente da funzionari preposti.

7. In caso di incidente sono previste una serie di misure di sicurezza protettive e preventive previste per legge, tra cui l'attivazione automatica di sistemi di irrorazione a pioggia di acqua, in caso di fughe accidentali di gas rilevati dalla rete di sensori ivi presente, sistemi di allarme e di blocco automatico dell'erogazione del gas, rete idrica antincendio con circuito ad anello e gruppo pompe di alimentazione e adeguata riserva idrica da 920 mc, ecc.....

8. I mezzi utilizzati per la segnalazione di incidenti sono:
- lo stato di emergenza interna viene segnalato nel deposito mediante dispositivo acustico (sirena intermittente) e visivo (lampada rotante); tali dispositivi si attivano sia manualmente, mediante pulsanti che attivano l'impianto antincendio, sia automaticamente mediante i sensori rilevatori di gas;
 - l'allarme esterno viene attivato qualora l'emergenza non sia gestibile con i mezzi interni, oppure esiste il rischio che si possano produrre effetti all'esterno del deposito; in questi casi il Responsabile del deposito (o in sua assenza il Capo Antincendio), avverte telefonicamente i Vigili del Fuoco i quali interverranno e, valutata l'entità dell'incidente, attiveranno, se ne è il caso, la sirena installata presso lo stabilimento, che emetterà il seguente segnale acustico, ripetuto:
 - SUONO MONOTONALE CONTINUO
- Contestualmente all'attivazione della suddetta sirena, i VVF avvertiranno la Polizia Municipale che, coadiuvata anche dalle altre forze dell'ordine presenti sul territorio, provvederà ad avvisare la popolazione interessata per mezzo di altoparlanti.
9. Qualora a seguito di un incidente presso l'impianto in questione esista il rischio che si possano avere effetti in zone al di fuori del perimetro del deposito, viene dato l'allarme esterno e avvisata la popolazione interessata come sopra specificato.
- IN QUESTO CASO AGISCI COSÌ:**
- Rifugiati subito in un locale chiuso e non allontanarti, fino a diverse istruzioni.
 - Se proprio devi uscire di casa per motivi urgentissimi, non differibili, devi servirti del percorso alternativo allegato alla presente informazione.
 - Chiudi porte, finestre e arresta gli impianti di ventilazione, condizionamento e riscaldamento e l'impianto elettrico;
 - Non fumare, non usare fiamme libere, non provocare scintille, spegni i fornelli ed ogni altra fonte di innesco;
 - Rimani in ascolto e presta attenzione ad eventuali messaggi diffusi tramite altoparlante dalla Polizia Municipale o da altra autorità competente;
 - Non usare il telefono, se non per casi di soccorso sanitario urgente;
 - Non utilizzare l'auto, per non intralciare l'opera dei mezzi di soccorso.

Tutte le informazioni ti verranno date tramite i seguenti mezzi: altoparlanti mobili o fissi; verranno inoltre diffuse notizie anche via radio e/o TV locali per la giusta informazione della rimanente popolazione.

I presidi di pronto soccorso all'esterno saranno organizzati dalle Autorità competenti.

Nel ricordarti di conservare questo opuscolo e di seguire le indicazioni in esso contenute, ti fornisco infine alcuni numeri di telefono, che ti potranno essere utili in caso di emergenza:

o VIGILI DEL FUOCO 115	
o SOCCORSO PUBBLICO DI EMERGENZA (numero unico)	112
o EMERGENZA SANITARIA	118
o PREFETTURA / QUESTURA	0564 433111
o POLIZIA MUNICIPALE	0564 927251
o PROTEZIONE CIVILE - COMUNE DI CASTIGLIONE	338 7417645
o PROTEZIONE CIVILE PROVINCIA (Ce.Si.) centro situazioni	0564 484111

8.2 - Modalità di informazione in fase di attuazione e gestione del PEE

L'allarme alla popolazione è composito e consiste in:

- avviamento di una sirena situata all'interno dello stabilimento, con attivazione

automatica da parte dell'impianto antincendio e dei sensori gas, o con attivazione manuale tramite i pulsanti di emergenza, avente la massima portata possibile, installata e mantenuta ad opera della Logigas S.r.l. **(nel paragrafo 6.6 viene riportato lo schema con il posizionamento dei pulsanti di emergenza);**

- avviso alla popolazione per mezzo di automezzi del Comune di Grosseto muniti di altoparlanti.

ALLEGATI

ALLEGATO 1 - NUMERI UTILI PER L'ATTIVAZIONE E GESTIONE DEL PEE (linee guida, allegato 3)

ALLEGATO 2 - TIPOLOGIA DI MESSAGGI E FAX PER L'ATTIVAZIONE E GESTIONE DEL PEE (linee guida, allegato 3)

ALLEGATO 3 - COMPITI E FUNZIONI SPECIFICHE DEI VARI ENTI E STRUTTURE/PIANI OPERATIVI DI SETTORE

ALLEGATO 4 - MISURE DI AUTOPROTEZIONE NELLE ZONE DI RISCHIO

ALLEGATO 5 - CARTOGRAFIE

- **Allegato 5.1 - Corografia (scala 1:25.000) (Comune Castiglione della Pescaia)**
- **Allegato 5.2 - Planimetria generale stabilimento**
- **Allegato 5.3 – Mappa delle zone di rischio con elementi territoriali esposti al rischio**
- **Allegato 5.4 - Centri Operativi Attivati (scala 1:15.000) (Comune Castiglione della Pescaia)**
- **Allegato 5.5 - Modello di intervento sul luogo dell'incidente rilevante**

ALLEGATO 6 - SCHEDE DATI DI SICUREZZA (SDS) DELLE SOSTANZE PERICOLOSE