



Prefettura di Lecco
Ufficio Territoriale del Governo

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA	
<p>PIANO DI EMERGENZA ESTERNA (PEE)</p> <p>Stabilimento: <u>ButanGas S.P.A. (Deposito di Cesana Brianza)</u></p>	<p>Codice MATTM: <u>IT\ND265</u></p> <p>Comune: <u>CESANA BRIANZA</u></p> <p>Località: <u>CESANA BRIANZA</u></p>
<p>Soglia:</p> <p><input checked="" type="radio"/> superiore</p> <p><input type="radio"/> inferiore</p>	<p>Pag 1 di 64</p>
	<p>Data: _____</p>

Comune di Cesana Brianza Prot. n. 0002543 del 16-04-2024 arrivo Cat. 6 Cl. 9 c_c563

Lista di distribuzione

N. Ord.	DENOMINAZIONE ENTE	COPIE O RIFERIMENTO AL LINK
1	PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI Dip. della Protezione Civile	https://www.protezionecivile.gov.it/it
2	MINISTERO DELL'INTERNO – Dip. VV.F., Soccorso Pubblico e Difesa Civile	https://www.interno.gov.it/it/ministero/dipartimenti/dipartimento-dei-vigili-fuoco-soccorso-pubblico-e-difesa-civile
3	MINISTERO DELL'INTERNO – Gabinetto	http://www.interno.gov.it/it/ministero/uffici-diretta-collaborazione/gabinetto-ministro
4	MINISTERO DELL'INTERNO – Dipartimento della P.S.	http://www.interno.gov.it/it/ministero/dipartimenti/dipartimento-pubblica-sicurezza
5	MINISTERO DELL'AMBIENTE – Gabinetto	https://www.mase.gov.it/pagina/gabinetto-del-ministro
6	MINISTERO DELLA SALUTE – Gabinetto	https://www.salute.gov.it/portale/ministro/p4_3_5.jsp?lingua=italiano&label=ufdir&menu=ministro
7	REGIONE LOMBARDIA – Protezione Civile Regionale	https://www.regionelombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/servizi-e-informazioni/enti-e-operatori/protezionecivile
8	PROVINCIA DI LECCO	https://www.provincia.lecco.it/

N. Ord.	DENOMINAZIONE ENTE	COPIE O RIFERIMENTO AL LINK
9	COMUNE DI CESANA BRIANZA	https://www.comune.cesana-brianza.lc.it/hh/index.php
10	COMANDO FORZE DI DIFESA INTERREGIONALE	https://www.esercito.difesa.it/organizzazione/capo-di-sme/Comando-Forze-Operative-Nord
11	QUESTURA DI LECCO	https://questure.poliziadistato.it/Lecco
12	COMANDO PROVINCIALE ARMA DEI CARABINIERI - LECCO	https://www.carabinieri.it/in-vostro-aiuto/informazioni/dove-siamo
13	NUCLEO OPERATIVO ECOLOGICO CARABINIERI	https://www.carabinieri.it/arma/curiosita/non-tutti-sanno-che/n/nucleo-operativo-ecologico-dei-carabinieri
14	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO - LECCO	https://www.vigilfuoco.it/sitivvf/lecco/
15	SEZIONE POLIZIA STRADALE LECCO	https://questure.poliziadistato.it/servizi/uffici/5730dc9d65286328020278
16	POLIZIA LOCALE CESANA BRIANZA	http://www.comune.cesana-brianza.lc.it/c097021/zf/index.php/uffici/index/detail/id/16
17	COMANDO PROV.LE GUARDIA DI FINANZA - LECCO	https://www.gdf.gov.it/it

N. Ord.	DENOMINAZIONE ENTE	COPIE O RIFERIMENTO AL LINK
18	ISPETTORATO TERRITORIALE DEL LAVORO DI COMO - LECCO	https://ispettorato.portaletrasparenza.net/dettagli/ufficio/367/ispettorato-territoriale-del-lavoro-como-lecco.html
19	DIREZ. STABILIMENTO	https://butangas.it/direzione-generale/filiali-italia/
20	AREU 118 CENTRO OPERATIVO (C.O.) - LECCO	https://www.areu.lombardia.it/web/home/aat-118-lecco
21	A.T.S. LECCO	https://www.ats-brianza.it/it/
22	ARPA LOMBARDIA	https://www.arpalombardia.it/
23	ARPA - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI LECCO	https://www.arpalombardia.it/contatti/contatti-e-sedi/
24	ANAS S.P.A. DI MILANO	https://www.stradeanas.it/it/struttura-territoriale-lombardia
25	ANAS COS DI BELLANO	https://www.comunebellano.lc.it/c097008_n/zf/index.php/numeri-indirizzi-utili/index/dettaglio/numero/11
26	E-DISTRIBUZIONE DI LECCO	https://www.e-distribuzione.it/

N. Ord.	DENOMINAZIONE ENTE	COPIE O RIFERIMENTO AL LINK
DIRAMAZIONE INTERNA ALLA PREFETTURA		
	VICEPREFETTO VICARIO	https://www.prefettura.it/lecco/contenuti/Dirigenti_e_posizioni_organizzative-4587.htm
	CAPO DI GABINETTO	https://www.prefettura.it/lecco/contenuti/Dirigenti_e_posizioni_organizzative-4587.htm
	UFFICIO PROTEZIONE CIVILE, DIFESA CIVILE E COORDINAMENTO DEL PUBBLICO SOCCORSO	https://www.prefettura.it/lecco/contenuti/Dirigenti_e_posizioni_organizzative-4587.htm

Registrazione, aggiunte e varianti del PEE

Il presente piano sarà rivisto qualora nuove direttive lo rendessero inadeguato. Sarà inoltre aggiornato sulla base di elementi derivanti da prove, simulazioni per posti di comando, esercitazioni in campo, ed ogni genere di esperienza maturata, anche a seguito di falsi allarmi, al fine di consentire sempre la massima efficacia nel raggiungimento delle sue finalità.

Le revisioni periodiche saranno effettuate comunque ad intervalli non superiori ai 3 anni, ai sensi del comma 6 dell'art. 21 del D.lgs 105/15.

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

INDICE

1 PARTE GENERALE
1.1. Premessa.....	10
1.2. Principi e criteri formatori.....	10
1.3 Metodologia adottata.....	10
1.4. Struttura del PEE	11
1.5. Glossario.....	12
sezione 1 STABILIMENTO E INQUADRAMENTO TERRITORIALE	18
sezione 1.1 Denominazione e ubicazione dell’impianto.....	18
sezione 1.1.1 Ragione sociale e ubicazione dello stabilimento.....	18
sezione 1.1.2 Sede legale	18
sezione 1.1.3 Descrizione delle attività.....	18
sezione 1.1.4 Elenco delle sostanze pericolose presenti.....	20
sezione 1.2 Geomorfologia, idrogeologia e sismicità dell’area.....	24
sezione 1.2.1 Informazioni sulla sismicità:	24
sezione 1.2.2 Informazioni sulle frane e inondazioni.....	24
sezione 1.3 Condizioni meteorologiche e climatiche	24
sezione 1.4 Insediamenti urbani, sistema produttivo	25
sezione 1.5 Infrastrutture stradali, ferroviarie, ecc	26
sezione 1.6 Demografia/densità abitativa	26
sezione 2 MISURE GENERALI DI SICUREZZA.....	27
sezione 2.1 Misure generali di sicurezza e sistemi di allarme.....	27
sezione 2.2 Organizzazione in emergenza (PEI) e collegamento tra PEI e PEE	28
sezione 3 SCENARI INCIDENTALI – ZONE A RISCHIO – MISURE DI AUTOPROTEZIONE	31
sezione 3.1 - Eventi incidentali individuati dal gestore.....	31
sezione 3.2 - Scenari di riferimento	32
sezione 3.3 - Valori di riferimento per la valutazione degli effetti e zone di pianificazione (zona I, zona II, zona III)	34
sezione 3.4 - Tipo di effetti per la popolazione e per l’ambiente indicati dal gestore.....	34
sezione 3.5 - Misure generali di autoprotezione per la popolazione nelle zone di pianificazione..	36
sezione 3.5.1 Misure di autoprotezione nella zona di sicuro impatto (zona I).....	36
sezione 3.5.2 Misure di autoprotezione nella zona di danno (zona II).....	37
sezione 3.5.3 Misure di autoprotezione nella zona di attenzione (zona III).....	38

sezione 4	ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI VULNERABILI ESPOSTI A RISCHIO.....	40
sezione 4.1	Dati demografici della popolazione.....	40
sezione 4.2	Centri sensibili e infrastrutture strategiche.....	40
sezione 4.3	Infrastrutture stradali, ferrovie, aeroportuali, portuali.....	40
sezione 5	MODELLO ORGANIZZATIVO DI INTERVENTO	41
sezione 5.1	Centri Operativi Attivati – S.O.P.I., C.C.S., C.O.C., P.C.A.....	41
sezione 5.2	Zone di pianificazione: Zone di rischio, Zona di soccorso, Zona di supporto alle operazioni.....	43
sezione 5.3	Corridoi di ingresso dei mezzi di soccorso, area di ammassamento soccorritori e risorse, zona di supporto alle operazioni, posto medico avanzato - PMA.....	44
sezione 5.4	Cancelli e percorsi alternativi inerenti i corridoi di ingresso/uscita dei mezzi di soccorso.....	44
sezione 5.5	Modello organizzativo dell'intervento sul luogo dell'incidente rilevante.....	45
sezione 6	STATI DI ATTUAZIONE E PIANI OPERATIVI DEL PEE.....	47
sezione 6.1	Organizzazione e procedure per i vari stati del PEE	47
sezione 6.2	Stato di ATTENZIONE: schema di flusso, quadro delle principali azioni per i vari enti/strutture.....	47
sezione 6.3	Stato di PREALLARME: schema di flusso, quadro delle principali azioni per i vari enti/strutture.....	47
sezione 6.4	Stato di ALLARME-EMERGENZA: schema di flusso, quadro delle principali azioni per i vari enti/strutture.....	52
sezione 6.5	CESSATO ALLARME.....	56
sezione 6.6	Piani di settore.....	56
sezione 6.6.1	Piano operativo per il soccorso tecnico urgente.....	56
sezione 6.6.2	Piano operativo per il soccorso sanitario e l'evacuazione assistita.....	57
sezione 6.6.3	Piano operativo per la comunicazione in emergenza.....	57
sezione 6.6.4	Piano operativo per la viabilità.....	57
sezione 6.6.5	Piano operativo per la sicurezza ambientale.....	57
sezione 6.6.6	Piano operativo per l'assistenza alla popolazione.....	58
sezione 7	INTERVENTI IN CASO DI EFFETTI SULL'AMBIENTE DELL'INCIDENTE RILEVANTE...59	
sezione 7.1	Effetti ambientali connessi all'incidente rilevante.....	59
sezione 7.2	Elementi ambientali vulnerabili.....	59
sezione 7.3	Attività per la gestione degli effetti ambientali dell'incidente rilevante.....	59
Sezione 7.3.1	Fase di intervento nell'ambito della gestione dell'emergenza esterna	60
Sezione 7.3.2	Ripristino e disinquinamento dell'ambiente dopo l'incidente rilevante.....	61
sezione 8	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	63

ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO 1 - NUMERI UTILI PER L'ATTIVAZIONE E GESTIONE DEL PEE

ALLEGATO 2 - TIPOLOGIA DI MESSAGGI E FAX PER L'ATTIVAZIONE E GESTIONE DEL PEE

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

- **Allegato 3.1 Piano per il soccorso tecnico urgente**
- **Allegato 3.1.1 Dettaglio Soccorsi**
- **Allegato 3.1.2 Dislocazione Generale Soccorsi e Interdizione viabilità**
- **Allegato 3.2 Piano operativo per il soccorso sanitario e l'evacuazione assistita**
- **Allegato 3.3 Piano per la comunicazione in emergenza**
- **Allegato 3.4 Piano operativo per la viabilità**
- **Allegato 3.4.1 Interdizione Viabilità**
- **Allegato 3.5 Piano operativo per la sicurezza ambientale**
- **Allegato 3.5.1 Planimetria monitoraggio ambientale ARPA**
- **Allegato 3.5.2 Planimetria generale rete idrica fognaria**
- **Allegato 3.6. Piano per l'informazione e l'assistenza alla popolazione**

ALLEGATO 4 - MISURE DI AUTOPROTEZIONE NELLE ZONE DI RISCHIO

ALLEGATO 5 – CARTOGRAFIE

- **Allegato 5.1 Corografia raggio 500 m**
- **Allegato 5.1.1 Corografia raggio 2 km**
- **Allegato 5.2 Planimetria generale deposito**
- **Allegato 5.3 Planimetria Top Event 1_c con elementi territoriali esposti al rischio**
- **Allegato 5.3.1 Planimetria Top Event 5 con elementi territoriali esposti al rischio**
- **Allegato 5.3.2 Planimetria Top Event 6_c con elementi territoriali esposti al rischio**
- **Allegato 5.3.3 Planimetria Top Event 7_a2 con elementi territoriali esposti al rischio**
- **Allegato 5.3.4 Planimetria Top Event 7_b con elementi territoriali esposti al rischio**
- **Allegato 5.3.5 Planimetria Top Event 7_c con elementi territoriali esposti al rischio**
- **Allegato 5.3.6 Planimetria Top Event 8_b con elementi territoriali esposti al rischio**
- **Allegato 5.3.7 Planimetria Top Event INVILUPPO TOTALE IMPATTO ESTERNO**
- **Allegato 5.4 - Modello di intervento sul luogo dell'incidente rilevante**

ALLEGATO 6 - SCHEDA DATI DI SICUREZZA GPL

PREMESSA – AGGIORNAMENTO E SPERIMENTAZIONE DEL PIANO

1.1. Premessa

Il presente documento costituisce il Piano di Emergenza Esterna per lo stabilimento della ditta Butangas S.P.A., sito nel Comune di Cesana Brianza ed è stato redatto ai sensi dell'art. 21 del D.lgs.26 giugno 2015 , n.105, in quanto tale stabilimento rientra nella soglia superiore del predetto decreto legislativo.

1.2. Principi e criteri formatori

Il piano di emergenza esterna viene predisposto dal Prefetto d'intesa con la Regione e gli Enti locali interessati e con il coinvolgimento di diversi Enti ed Amministrazioni *“al fine di prevenire gli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e di ridurre e mitigare le conseguenze di tali incidenti sulla salute umana e sull'ambiente”*, attraverso l'esame di problematiche tecniche e l'acquisizione e l'integrazione di informazioni di carattere territoriale. Presso questa Prefettura si è insediato il gruppo di lavoro istituito con decreto protocollo n. 0020873 del 03/05/2023.

Il Piano viene redatto sulla base:

- a) delle informazioni fornite dal gestore dello stabilimento ai sensi dell'art. 20, comma 4 del D.lgs. 105/2015, relativamente al Piano di Emergenza Interna;
- b) conclusioni del Comitato Tecnico Regionale (CTR), relative all'istruttoria del Rapporto di Sicurezza vigente (emesso nel mese di Aprile 2021), ai sensi dell'art. 17, comma 4 del D.lgs. 105/2015, redatto dal gestore dello stabilimento;
- c) delle informazioni fornite dal gestore ai sensi dell'art. 19, comma 3 del D.lgs. 105/2015 (Effetto Domino);
- d) delle informazioni fornite dal gestore riportate nella Notifica ISPRA, redatta secondo l'allegato 5 (art. 13, comma 1 del D.lgs. 105/2015);
- e) del rapporto finale di Ispezione sul Sistema di Gestione della Sicurezza (art.27 del D.lgs. 105/2015)
- f) delle “Linee guida per la pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio incidente rilevante”, emanate con direttiva del 07/12/2022 del Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del Mare e pubblicate in G.U. serie generale n. 31 del 07/02/2023.

1.3. Metodologia adottata

Ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. n. 105/15 e successive modificazioni, questo documento di pianificazione fornisce le indicazioni necessarie alla tempestiva effettuazione degli interventi operativi di protezione civile in caso di incidenti che possono interessare la

popolazione residente, il territorio e l'ambiente all'esterno del perimetro dello stabilimento. In particolare, il piano di emergenza contiene elementi tali da soddisfare le seguenti esigenze:

1. il controllo e la mitigazione degli effetti prodotti dagli eventi incidentali;
2. la messa in atto delle misure necessarie per proteggere l'uomo, l'ambiente ed i beni dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
3. l'informazione preventiva alla popolazione e alle Autorità locali competenti circa le procedure stabilite a tutela della pubblica incolumità;
4. il "ripristino ed il disinquinamento dell'ambiente".

Il presente P.E.E è riferito agli scenari incidentali (incendio, irraggiamento e rilascio sostanze tossiche) che si possono verificare nello stabilimento della ditta Butangas S.p.A. e pianifica le azioni immediate da intraprendere in tali eventualità.

In conformità con le direttive in materia e le linee guida governative, la modalità di predisposizione e di redazione del Piano è stata attuata nell'ottica di raggiungere il massimo della compartecipazione e della condivisione possibili nella scelta delle strategie, del modello d'intervento e delle modalità di gestione dell'emergenza.

La Prefettura ha svolto la funzione di coordinamento tra i diversi soggetti interessati ai quali sono attribuite funzioni e responsabilità diverse in tema di controllo dei pericoli di incidente rilevante, di rischio tecnologico e, più in generale di protezione civile. A tal fine, nell'ottica di una esaustiva condivisione delle caratteristiche dell'attività aziendale e per favorire l'apporto sinergico tra i diversi componenti del tavolo, le riunioni istruttorie sono state estese alla presenza del gestore.

A tal fine sono stati coinvolti diversi Enti ed Amministrazioni, attraverso l'esame di problematiche strettamente tecniche e l'acquisizione e l'integrazione di informazioni di carattere territoriale.

1.4. Struttura del PEE

Il PEE, così come suggerito dalle Linee Guida, è strutturato in "Sezioni" per consentire una rapida consultazione e agevolarne la revisione e l'aggiornamento. Il piano è inoltre corredato di allegati di supporto.

Si riporta nel seguito una sintetica descrizione delle sezioni che costituiscono il presente PEE:

- la **sezione 1** contiene gli elementi generali che permettono di inquadrare lo stabilimento ed il contesto territoriale e ambientale, la descrizione dell'attività svolta nello stabilimento e le sostanze pericolose presenti;

- la **sezione 2** contiene la descrizione delle misure generali di sicurezza e dei sistemi di allarme;
- la **sezione 3** riporta gli scenari incidentali presi a riferimento. Vengono descritti e attribuiti i valori di riferimento per la valutazione degli effetti per la popolazione e per l'ambiente e sono definite le relative zone di pianificazione, unitamente alle misure generali di autoprotezione per la popolazione nelle zone di pianificazione;
- la **sezione 4** contiene l'analisi e la descrizione dei principali elementi vulnerabili del territorio circostante allo stabilimento;
- la **sezione 5** descrive il modello organizzativo di intervento con particolare riferimento ai centri operativi (C.C.S., C.O.C., P.C.A.), alle zone di soccorso e di supporto alle operazioni ed all'organizzazione dell'intervento sul luogo dell'incidente rilevante;
- la **sezione 6** contiene le procedure operative dei singoli soggetti, diversificate in funzione degli stati di attuazione del PEE (ATTENZIONE, PRELLARME, ALLARME-EMERGENZA, CESSATO ALLARME), affinché ciascun soggetto possa individuare in modo chiaro ed univoco le azioni di competenza;
- la **sezione 7** riporta le fasi di intervento inerenti alla gestione degli effetti ambientali nell'ambito dell'attuazione del PEE;
- la **sezione 8** descrive le modalità di diffusione delle informazioni alla popolazione.

1.5. Glossario

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

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;

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;

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;

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

Sostanze pericolose: si intendono le sostanze, miscele o preparati corrispondenti ai criteri fissati nell'Allegato 1, del D.Lgs. 105/2015, e successive modifiche, ed ivi elencati, che sono presenti come materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente ritenersi generati in caso di incidente;

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 nell'Allegato 1 del D.Lgs. 105/2015, e successive modifiche, 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;

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;

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;

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);

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;

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;

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'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;

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.;

Centro di Coordinamento soccorsi (C.C.S.): rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile a livello provinciale ed istituito in Prefettura. È composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti sul territorio provinciale. I compiti del C.C.S. consistono nell'individuazione delle strategie e delle operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza attraverso il coordinamento dei C.O.M.;

Centro Operativo Misto (C.O.M.): centro operativo che opera sul territorio di più comuni in supporto alle attività dei sindaci;

Responsabile delle Operazioni di Soccorso (R.O.S.): funzionario responsabile delle operazioni dei Vigili del Fuoco intervenuti sull'incidente;

Posto di Comando Avanzato (P.C.A.): struttura tecnica operativa a supporto del Sindaco, 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 C.O.M. diviene una diretta emanazione dello stesso;

Centro Operativo Comunale (C.O.C.): è il centro operativo dove opera la struttura comunale di gestione dell’emergenza e si raduna l’Unità di Crisi Locale;

Unità di Crisi Locale (U.C.L.): è il nucleo fondamentale e minimo su cui si fonda l’attività comunale di gestione dell’emergenza; è diretta dal Sindaco e composta da 5 membri: Sindaco, Tecnico Comunale, Comandante Polizia Locale, Responsabile Volontariato Protezione Civile, Referente Operativo Comunale (R.O.C.);

Nel presente contesto, inoltre, si ravvisa la necessità di illustrare il significato di alcuni termini tecnici frequentemente utilizzati nel documento, utili a fini della determinazione delle potenziali aree di impatto, quali, per esempio:

Prima Zona di “sicuro impatto”: (soglia elevata letalità) immediatamente adiacente allo stabilimento. Caratterizzata da effetti comportanti una elevata letalità per le persone;

Seconda zona “di danno”: (soglia lesioni irreversibili) esterna alla prima, caratterizzata da possibili danni, anche gravi e irreversibili, per le persone che non assumono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone più vulnerabili come i minori e gli anziani;

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;

I valori di soglia per il raggiungimento delle zone di danno sono definiti per legge: rifacendosi alla normativa vigente in materia di rischio di incidente rilevante, presa a riferimento per l’attività di pianificazione oggetto del presente Piano, i valori sono definiti nelle Linee guida emanate con direttiva del 07/12/2022 del Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del Mare pubblicate in G.U. serie generale n. 31 del 07/02/2023, nonché nell’ambito del Decreto Ministeriale (Ministero Lavori Pubblici) del 09/05/2001 “Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”

Valori di soglia per la determinazione delle aree di danno

Scenario incidentale	Parametro di riferimento	Prima zona "sicuro impatto"	Seconda zona "danno"	Terza zona "attenzione"
		elevata letalità	inizio letalità / lesioni irreversibili	lesioni reversibili
Incendio di pozza ⁽¹⁾	Radiazione termica stazionaria	12,5 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
Bleve Fireball ⁽²⁾	radiazione termica variabile	Raggio fireball	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²
Flash fire ⁽³⁾	radiazione termica istantanea	LFL	1/2 LFL	-
UVCE ⁽⁴⁾	Sovrappressione di picco	0,6 bar 0,3 bar	0,07 bar	0,03 bar
Rilascio tossico	Concentrazione in atmosfera	CL50 ⁽⁵⁾	IDLH ⁽⁶⁾	LoC ⁽⁷⁾
Danno ambientale	Concentrazione nei terreni di inquinanti	⁽⁸⁾	⁽⁸⁾	⁽⁸⁾

⁽¹⁾ I valori di soglia sono in questo caso espressi come potenza termica incidente per unità di superficie esposta (kW/m²). I valori numerici si riferiscono alla possibilità di danno a persone prive di specifica protezione individuale, inizialmente situate all'aperto in zona visibile alle fiamme, e tengono conto della possibilità dell'individuo, in circostanze non sfavorevoli, di allontanarsi spontaneamente dal campo di irraggiamento. Il valore di soglia indicato per il possibile effetto domino rappresenta un limite minimo, applicabile ad obiettivi particolarmente vulnerabili quali serbatoi atmosferici, pannellature in laminato plastico, ecc. e per esposizioni di lunga durata.

⁽²⁾ Il fenomeno è caratterizzato da una radiazione termica variabile nel tempo e della durata dell'ordine di qualche decina di secondi, dipendentemente dalla quantità di combustibile coinvolta. Poiché in questo campo la durata, a parità di intensità di irraggiamento, ha un'influenza notevole sul danno atteso, è necessario esprimere l'effetto fisico in termini di dose termica assorbito (kJ/ m²).

⁽³⁾ Considerata la breve durata di esposizione ad un irraggiamento significativo (1-3 secondi., corrispondente al tempo di passaggio su di un obiettivo predeterminato del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che effetti letali possano presentarsi solo nell'area di sviluppo fisico della fiamma. Pertanto è da attendersi una letalità estesa solo entro i limiti di infiammabilità della nube (LFL). Eventi occasionali di letalità possono presentarsi in concomitanza con eventuali sacche isolate e locali di fiamma che possono essere presenti anche oltre il limite inferiore di infiammabilità, a causa di possibili disuniformità nella nube; a tal fine si può ritenere cautelativamente che la zona di inizio letalità si possa estendere fino al limite rappresentato da 1/2 LFL.

⁽⁴⁾ Il valore di soglia preso a riferimento per i possibili effetti letali estesi si riferisce non solo alla letalità diretta dovuta all'onda d'urto in quanto tale (0,6 bar, spazi aperti), ma anche alla letalità indiretta causata da cadute, proiezioni del corpo su ostacoli, impatto di frammenti e specialmente crollo di edifici (0,3 bar, da assumere in presenza di edifici o altre strutture il cui collasso possa determinare letalità indiretta). I limiti per lesioni irreversibili e reversibili sono stati correlati essenzialmente alle distanze a cui sono da attendersi rotture di vetri e proiezione di un numero significativo di frammenti, anche leggeri, generati dall'onda d'urto. Per quanto riguarda gli effetti domino, il valore di soglia (0,3 bar) è stato fissato per tenere conto della distanza media di proiezione di frammenti od oggetti che possano provocare danneggiamento di serbatoi, apparecchiature, tubazioni, ecc.

⁽⁵⁾ CL50 (Concentrazione letale 50%) - il livello di concentrazione di una sostanza tossica, assorbita per inalazione, che causa il 50% di letalità in individui sani esposti, riferita ad un tempo di esposizione di 30 minuti. Nel caso in cui siano disponibili solo valori di LC50 per specie non umana e/o per tempi di esposizione diversi da 30 minuti, deve essere effettuata una trasposizione ai detti termini di riferimento, ad es. mediante il metodo TNO. L'unità di misura è mg/m³ o ppm

⁽⁶⁾ IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) - Valore massimo di concentrazione che consente a una persona adulta in buone condizioni di salute di porre in atto, entro 30 minuti, appropriate azioni protettive (evacuazione immediata) senza subire danni per la salute o la vita. L'unità di misura è mg/m³ o ppm

⁽⁷⁾ Il LoC (Level of Concern) è un valore preso a riferimento come stima degli effetti di un'inalazione per 30' che produca danni reversibili alle persone più vulnerabili (anziani, bambini ecc.); in realtà generalmente non esistono dati sperimentali (tanto che si "calcola" dividendo il valore dell'IDLH per 10); inoltre né le Linee Guida emanate con direttiva del 07/12/2022 del Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del Mare pubblicate in G.U. Serie generale n. 31 del 07/02/2023. Di conseguenza si suggerisce di utilizzare tale valore valutando caso per caso. Un metodo alternativo semplificato per calcolare la zona dei danni reversibili, è raddoppiare la distanza dell'IDLH. L'adozione di questo criterio, evidentemente meno conservativo, è da limitare ai casi di assenza del dato stesso dalla documentazione fornita dall'azienda; il dato non sarebbe infatti altrimenti estrapolabile, mentre la sua definizione pur semplificata permette ugualmente l'identificazione preliminare della terza zona.

⁽⁸⁾ Per quanto riguarda la delimitazione delle zone per le sostanze pericolose per l'ambiente si suggerisce di mantenere un criterio qualitativo e non quantitativo in quanto non rappresentativo della specificità di danno; anche il D.M. 9 maggio 2001 propone un criterio qualitativo riferendosi al tempo necessario per il ripristino.

Infine, è il caso di riportare il significato di alcuni termini relativi al comparto sanitario:

Posto Medico Avanzato (P.M.A.): 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;

Direttore dei Soccorsi Sanitari (D.S.S.): medico, appartenente ad una Unità Operativa afferente a Dipartimento di Emergenza (non necessariamente alla centrale operativa S.S.U.Em.-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 S.S.U.Em.-118. Si coordina con il referente sul campo del soccorso tecnico (V.V.F.) e con quello delle forze di Polizia;

Triage: processo di suddivisione dei pazienti in classi di gravità in base alle lesioni riportate ed alle priorità di trattamento e/o di evacuazione (Metodo S.T.A.R.T.);

A.L.S. (Advanced Life Support): mezzo di soccorso avanzato;

B.L.S. (Basic Life Support): mezzo di soccorso di base;

sezione 1 STABILIMENTO E INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Denominazione e ubicazione dell'impianto (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 D.lgs. 105/2015)

Sezione 1.1.1 Ragione sociale e ubicazione dello stabilimento (Allegato 5.1 – Corografia raggio 500 m e Allegato 5.1.1 – Corografia raggio 2 km)

Nome della società	ButanGas S.p.A
Denominazione dello stabilimento	Stabilimento ButanGas di Cesana Brianza
Regione	LOMBARDIA
Provincia	Lecco
Comune	Cesana Brianza
Indirizzo	Via del Brughetto 16
CAP	23861
Telefono	031657283
Fax	031656126
Indirizzo PEC	dirtecnica@pec.butangas.it

Sezione 1.1.2 Sede legale

Regione	LAZIO
Provincia	Roma
Comune	Roma
Indirizzo	Via Claudio Monteverdi 15
CAP	00198
Telefono	0258371278
Fax	0258371280
Indirizzo PEC	dirtecnica@pec.butangas.it
Gestore	Matteo Cimenti
Portavoce	Marco Cattoni

Sezione 1.1.3 Descrizione delle attività (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015-sezione h; rds; altro)

L'attività svolta presso il Deposito ButanGas di Cesana Brianza consiste nella ricezione, stoccaggio, imbottigliamento e movimentazione (sfuso ed in bombole) di GPL (gas di petrolio liquefatto); non avvengono pertanto processi di trasformazione della materia entrante, ma semplicemente movimentazione della stessa.

Le principali operazioni svolte nel Deposito consistono fondamentalmente in:

- arrivo del GPL mediante ATB primarie;
- scarico e stoccaggio del GPL nei serbatoi di stoccaggio;

- carico del GPL dai serbatoi alle autobotti per la distribuzione (mezzi secondari);
- arrivo di bombole vuote e relativa cernita per l'invio a manutenzione esterna (ricollauda decennale);
- imbottigliamento bombole GPL;
- stoccaggio temporaneo bombole piene in pallets;
- stoccaggio temporaneo bombole vuote e non bonificate;
- carico bombole su automezzi secondari per la distribuzione.

Sezione 1.1.4 Elenco delle sostanze pericolose presenti (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 D.lgs. 105/2015, sezione B quadro 1; esito verifica di assoggettabilità di cui alla sezione B quadro 3; RdS;)

SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI E QUANTITA' MASSIME DETENUTE, CHE SI INTENDONO DETENERE O PREVISTE, AI SENSI DELL'ART. 3, COMMA 1, LETTERA N)

Nelle seguenti tabelle si riportano tutte le sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di pericolo elencate nella colonna 1 dell'allegato 1 parte 1 al D.Lgs 105/15. **(Allegato 6)**

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantita' limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
Sezione <H> - PERICOLO PER LA SALUTE			
H1 TOSSICITA' ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20	-
H2 TOSSICITA' ACUTA - Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7*)	50	200	-
H3 TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1	50	200	-
Sezione <P> - PERICOLI FISICI			
P1a ESPLOSIVI (cfr. nota 8*) - Esplosivi instabili oppure - Esplosivi divisione 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 o 1.6; oppure - Sostanze o miscele aventi proprieta' esplosive in conformita al metodo A.14 del regolamento (CE) n. 440/2008 (cfr. nota 9*) e che non fanno parte delle classi di pericolo dei perossidi organici e delle sostanze e miscele autoreattive	10	50	-
P1b ESPLOSIVI (cfr. nota 8*) Esplosivi, divisione 1.4 (cfr. nota 10*)	50	200	-
P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili categoria 1 e 2	10	50	-
P3a AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*) Aerosol <infiammabili> delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria 1	150	500	-

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantita' limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
P3b AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*) Aerosol <infiammabili> delle categorie 1 o 2, non contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 ne' liquidi infiammabili di categoria 1 (cfr. nota 11.2*)	5.000	50.000	-
P4 GAS COMBURENTI Gas comburenti categoria 1	50	200	-
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure; - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure; - Altri liquidi con punto di infiammabilita' <= 60°C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione (cfr. nota 12*)	10	50	-
P5b LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure; - Altri liquidi con punto di infiammabilita' <= 60°C qualora particolari condizione di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12*)	50	200	-
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b	5.000	50.000	-
P6a SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo A o B, oppure Perossidi organici, tipo A o B	10	50	-
P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F	50	200	-
P7 LIQUIDI E SOLIDI PIROFORICI Liquidi piroforici, categoria 1 Solidi piroforici, categoria 1	50	200	-

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantita' limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3	50	200	-
Sezione <E> - PERICOLI PER L'AMBIENTE			
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicita' acuta 1 o di tossicita' cronica 1	100	200	-
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicita' cronica 2	200	500	-
Sezione <O> - ALTRI PERICOLI			
O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	100	500	-
O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	100	500	-
O3 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029	50	200	-
*Note riportate nell'allegato 1 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/CE			

Per ogni categoria indicare nella seguente tabella l'elenco delle singole sostanze significative ai fini del rischio di incidente rilevante, i quantitativi di dettaglio e le loro caratteristiche:

Tab. 1.1 Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato Fisico	Composiz ione %	Codice di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)

Verifica di assoggettabilita' alle disposizioni del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Riferimento alle sostanze individuate in Tab. 1.1

Tab 3.1 - Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE					
Categoria delle sostanze pericolose	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate) qx	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate) QLX	Requisiti di soglia superiore (tonnellate) QUX	Indice di assoggettabilita' per 'stabilimenti di soglia inferiore' qx/QLX	Indice di assoggettabilita' per 'stabilimenti di soglia superiore' qx/QUX

Riferimento alle sostanze individuate in Tab. 2.1

Tab 3.2 - Sostanze pericolose elencate nell'allegato 1, parte 2 e che rientrano nelle sezioni/voci di cui all'allegato 1, parte 1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Denominazione Sostanza	Categoria di pericolo di cui all'allegato 1 parte 1	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate) qx	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate) QLX	Requisiti di soglia superiore (tonnellate) QUX	Indice di assoggettabilita' per 'stabilimenti di soglia inferiore' qx/QLX	Indice di assoggettabilita' per 'stabilimenti di soglia superiore' qx/QUX
ALTRO: - 18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL), e gas ...	P2	407,300	50	200	8,1460000	2,0365000

Tab 3.3 - Applicazione delle regole per i 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		
COLONNA 1 Gruppo	COLONNA 2 Sommatore per 'stabilimenti di soglia inferiore' qx/QLX	COLONNA 3 Sommatore per 'stabilimenti di soglia superiore' qx/QUX
a) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano nella categoria di tossicita' acuta 1, 2 o 3 (per inalazione) o nella categoria 1 STOT SE con le sostanze pericolose della sezione H, voci da H1 a H3 della parte 1	-	-
b) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che sono esplosivi, gas infiammabili, aerosol infiammabili, gas comburenti, liquidi infiammabili, sostanze e miscele auto reattive, perossidi organici, liquidi e solidi piroforici, liquidi e solidi comburenti, con le sostanze pericolose della sezione P, voci da P1 a P8 della parte 1	8,146	2,037
c) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano tra quelle pericolose per l'ambiente acquatico nella categoria di tossicita' acuta 1 o nella categoria di tossicita' cronica 1 o 2 con le sostanze pericolose della sezione E, voci da E1 a E2 della parte 1	-	-

ESITO DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

Lo stabilimento: **è di soglia superiore.**

Sezione 1.2 Geomorfologia, idrogeologia e sismicità dell'area (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato D.lgs. 105/2015,)

Sezione 1.2.1 Informazioni sulla sismicità: (indicato dall'azienda)

Classe sismica del comune: 3

Parametri sismici di riferimento calcolati al baricentro dello stabilimento relativi al suolo rigido e con superficie topografica orizzontale per i 4 stati limite*:

Stati limite (PVr)				
Stati limite	SLE		SLU	
	SLO	SLD	SLV	SLC
PVR	81%	63%	10%	5%
Tr(anni)	45,0000	75,0000	712,0000	1.462,0000
Ag[g]	0,0220	0,0280	0,0560	0,0670
Fo	2,5700	2,5870	2,6510	2,6970
Tc*[s]	0,1790	0,1970	0,2880	0,3040

Periodo di riferimento (Vr) in anni: 75

La Società ha eseguito uno studio volto alla verifica sismica degli impianti/strutture: SI

La Società ha eseguito opere di adeguamento in esito allo studio di verifica sismica: NO

Sezione 1.2.2 Informazioni sulle frane e inondazioni

- Classe di rischio idraulico-idrologico: R1
- Classe di pericolosità idraulica: ND

Sezione 1.3 Condizioni meteorologiche e climatiche (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 D.lgs.105/2015, sezione G; RdS; altro)

Informazioni meteo

Classe di stabilità meteo: F

Direzione dei venti: Sud

Informazioni sulle Fulminazioni

Frequenza fulminazioni annue: 5,60

Sezione 1.4 Insempiamenti urbani, sistema produttivo (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 D.lgs 105/2015, sezione F; RdS; stralcio del piano urbanistico comunale e provinciale; altro)

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

- Agricolo;
- Industriale.

Elementi territoriali/ambientali vulnerabili entro un raggio di 2 km (sulla base delle informazioni disponibili)

LOCALITA' ABITATE			
Tipo	Denominazione	Distanza (m)	Direzione
Centro Abitato	Centro abitato (Bosisio Parini)	650	O
Centro Abitato	Centro abitato (Cesana Brianza)	1.000	NO
Case Sparse		350	N
ATTIVITA' INDUSTRIALI/PRODUTTIVE			
Tipo	Denominazione	Distanza (m)	Direzione
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18 /UE	Eusider/Tecsider	20	E
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Area industriale	280	E
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Area industriale	530	N
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Area industriale (Bosisio Parini)	710	S
LUOGHI/EDIFICI CON ELEVATA DENSITÀ DI AFFOLLAMENTO			
Tipo	Denominazione	Distanza (m)	Direzione
Ufficio Pubblico	Comune di Cesana Brianza	1.000	NO
Ufficio Pubblico	Comune di Bosisio Parini	650	O
Ufficio Pubblico	Comune di Annone di Brianza	1.100	E

Sezione 1.5 Infrastrutture stradali, ferroviarie, ecc (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 D.lgs. 105/2015, sezione F; RdS; stralcio del piano urbanistico comunale e provinciale; altro)

Trasporti			
Rete Stradale			
Tipo	Denominazione	Distanza (m)	Direzione
Strada Statale	SS 36	160	SE
Strada Provinciale	SP 49	320	E
Elementi ambientali vulnerabili			
Tipo	Denominazione	Distanza (m)	Direzione
Laghi o stagni	Lago di Pusiano	1.100	NO
Laghi o stagni	Lago di Annone	1.200	E
Reticolo idrico	Roggia Pescone	100	N

sezione 1.6 Demografia/densità abitativa (dati da: Comune di Cesana Brianza, RdS; altro)

La popolazione residente a Cesana Brianza è pari a 2.339 abitanti (dato aggiornato al 29/02/2024), superficie 3,7 kmq e densità abitativa è 632,16.

Sezione 2.1 Misure generali di sicurezza dello stabilimento e sistemi di allarme (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione I; RdS; informazioni di cui al D.lgs. 105/2015 - allegato 4)

Per affrontare eventuali incidenti rilevanti, che rientrano nei nell'elencazione effettuata dall'azienda sia nel PEI, sia nella notifica ISPRA (notifica di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione I), l'azienda ha previsto la presenza di dispositivi di sicurezza, impianti, sistemi di blocco e di allarme.

1) Sistemi di comunicazione

- Altoparlante per annuncio al piazzale;
- Apparecchi radio bidirezionali in esecuzione EE-xd;
- Sirena di allarme udibile in tutto lo stabilimento e dispositivo ottico associato;
- Linee telefoniche e fax ufficio collegate alla rete esterna.

2) Sistemi di segnalazione emergenza

- Allarme di altissimo livello serbatoi;
- Allarme fuga gas;
- Allarme incendio;
- Pinze di messa a terra autobotti;
- Pulsanti di emergenza;

3) Impianti fissi antincendio

- Sala pompe antincendio e riserva idrica;
- Rete idrica antincendio;
- Impianti fissi di irrorazione acqua;
- Pulsanti di attivazione acqua antincendio;
- Mezzi di estinzione portatili;

4) Sistemi di monitoraggio e/o rilevamento

- Sistemi di rilevamento gas infiammabili;
- Sistema di rilevazione incendi;

5) Sistemi di iniezione acqua ai serbatoi

6) Rete di distribuzione acqua antincendio

7) Sistemi di blocco

- Sistemi di blocco automatico del riempimento dei serbatoi di stoccaggio;
- Blocco per presenza di fughe gas;
- Blocco per intervento pulsanti di emergenza;
- Blocco per rilevazione incendi
- Sistema Break – Away
- Blocco di messa a terra al punto di travaso.

8) Presidi antinfortunistici e DPI/DPC

Sezione 2.2 Organizzazione in emergenza interna (PEI) e collegamento tra PEI e PEE (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione I; RdS; informazioni di cui al d.lgs. 105/2015 - allegato 4)

In ipotesi di incidente interno, l'attivazione dello stato di emergenza, decretata dal Responsabile dell'emergenza o dal suo sostituto temporaneo autorizzato provoca una serie di azioni.

- Azioni di coordinamento

Tali funzioni vengono svolte dal Responsabile dell'Emergenza e dal Capo squadra antincendio.

Compiti e Responsabilità del Responsabile dell'Emergenza

- effettuare una valutazione tempestiva del tipo di emergenza in atto, predisponendo le misure di intervento immediato più opportune;
- disporre la richiesta d'intervento ai VV.F. e gli avvisi di emergenza in atto ai Soggetti identificati nel PEE secondo le modalità di allertamento ivi precisate.
- informare non appena possibile i Responsabili Aziendali Centrali sull'emergenza in atto e sugli sviluppi correlati;
- mantenere i contatti con le Autorità locali e/o con gli Enti preposti alla gestione dell'emergenza concordandone reciprocamente coordinamento ed azione;
- registrare tutte le informazioni relative all'emergenza che possono essere utili per future inchieste e per la redazione del rapporto finale;
- convocare, se ritenuto opportuno e/o necessario, il personale non in servizio al momento dell'emergenza, ove esso sia reperibile e disponibile.

Compiti e responsabilità del Capo Squadra Pronto Intervento

- dare corso alle disposizioni di intervento impartite dal Responsabile Emergenza accertando precisamente posizione, origine ed entità della perdita;
- predisporre intervento operativo della Squadra di Pronto Intervento;
- verificare che tutto il personale della Squadra di Pronto Intervento si doti preventivamente dei dispositivi di protezione individuale specifici (completi nomex ed accessori tutti).

-Azioni di intervento

Le azioni di intervento vengono svolte dal personale della squadra di emergenza di cui alla avvenuta nomina giornaliera.

La Squadra di Pronto Intervento è composta da n. 4 addetti (n. 3 operatori o addetti alla squadra emergenza e n. 1 caposquadra) + 1 addetto centralinista e 1 incaricato dell'evacuazione, oltre al Responsabile dell'emergenza e/o al suo sostituto autorizzato.

L'identificazione nominativa degli addetti della squadra PEI è un compito quotidiano del Capo Rampa, da formalizzare in bacheca prima dell'inizio delle attività operative in funzione delle presenze effettive giornaliere del personale presente.

Ogni addetto della Squadra di pronto Intervento è responsabile per le azioni affidate dal Capo Squadra Pronto Intervento.

Il Responsabile dell'Emergenza ed il Caposquadra, prima di recarsi sul luogo del rilascio unitamente alla squadra di emergenza dovranno tener conto delle seguenti indicazioni, gestendo conseguentemente il personale della squadra di emergenza:

1. verificare la direzione del vento intervenendo sul luogo dell'emergenza mantenendosi sopravento rispetto al rilascio di GPL non incendiato e/o all'irraggiamento termico e/o dei fumi sprigionati da rilascio incendiato;
2. i getti d'acqua delle lance danno luogo a contraccolpi. Pertanto, nell'impiego di lance idriche è necessario che gli addetti impugnino correttamente la manichetta. Buona norma è quella di aprire in modo graduale la valvola di erogazione dell'idrante, onde evitare perdite di controllo della manichetta originate da una rapida apertura;
3. è pericoloso aprire la valvola di immissione di acqua in una manichetta senza che la lancia sia tenuta ben ferma e preliminarmente aperta; diversamente si provocano scuotimenti della lancia con conseguenze anche gravi;
4. organizzare l'intervento della squadra in modo che ciascun addetto all'emergenza agisca tenendosi in contatto visivo con i propri compagni.

-Segnalazioni di Emergenza

Segnalazione interna

Chiunque, tra gli operatori del deposito, individui nell'ambito del deposito qualsiasi condizione di pericolo per le persone e/o per gli impianti dovrà darne immediata segnalazione azionando i dispositivi di emergenza informandone contestualmente il RESP.DEP. e/o il Capo rampa, precisando quanto segue:

1. luogo dell'emergenza (reparto)
2. natura della emergenza (rilascio di GPL non incendiato, rilascio di GPL incendiato, altro)
3. entità stimata dell'emergenza (lieve, limitata, generale, danni, presenza o meno di infortunati)

In concomitanza di qualsiasi tipo di emergenza all'interno del deposito, SI INTERROMPONO TUTTE LE ATTIVITA' OPERATIVE FINO ALLA PROCLAMAZIONE DI CESSATA EMERGENZA.

In funzione del grado iniziale dell'emergenza occorrerà monitorare attentamente l'evoluzione al fine di adottare correttamente tutte le misure necessarie per fronteggiarla e contenerla sia con mezzi interni che, se necessario, tramite allertamento e intervento di mezzi esterni.

Segnalazione alle Autorità e/o Enti esterni

Ove, ad una prima analisi, il gestore valuti l'eventuale incidenza all'esterno dell'azienda dell'incidente, provvede alla comunicazione ai soggetti competenti in base al P.E.E., come da paragrafo successivo.

La segnalazione tempestiva alle Autorità incaricate della attuazione del Piano di Emergenza Esterna è compito del Responsabile dell'emergenza del Deposito e/o della Funzione individuata come Centralinista, corrispondente ad un impiegato amministrativo.

E' fatto esplicito divieto a tutte le funzioni aziendali non autorizzate, rilasciare dichiarazioni ad enti esterni e ad organi di informazione durante tutte le fasi dell'emergenza.

Procedure di allertamento ed attivazione

Il Responsabile dell'emergenza dello stabilimento:

- attiva le procedure di emergenza e di messa in sicurezza degli impianti;
- richiede, telefonando al n. 112, l'intervento del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco che effettuano il sopralluogo e suggeriscono alla Prefettura l'eventuale attivazione del P.E.E.;
- informa gli insediamenti limitrofi della potenziale situazione pericolosa ai fini della loro messa in sicurezza;
- informa telefonicamente il funzionario di turno della Prefettura ed il Sindaco (come da tabella a pag 49).

Sezione 3 – SCENARI INCIDENTALI – ZONE A RISCHIO – MISURE DI AUTOPROTEZIONE

Sezione 3.1- eventi incidentali individuati dal gestore (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 D.lgs. 105/2015 sezione I; RdS; altro). Valutazione di frequenza eventi incidentali.

Di seguito, muovendo dall'elencazione degli eventi incidentali ipotizzabili e credibili¹ così come indicati dal gestore nel documento riguardante le informazioni per la verifica della compatibilità territoriale ex art. 22 D.lgs. 105/2015, la cui attendibilità e attualità è da imputarsi alla responsabilità del gestore:

- TOP 1_b Rilascio da linea, foro 25 mm;
- TOP 1_c Rilascio da linea, foro 50 mm;
- TOP 5 Rilascio per apertura intempestiva PRV serbatoio;
- TOP 6_a Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, foro 5 mm;
- TOP 6_b Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, foro 15 mm;
- TOP 6_c Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, foro 50 mm;
- TOP 7_a1 Rilascio da compressore, foro 25 mm;
- TOP 7_a2 Rilascio da compressore, foro 50 mm;
- TOP 7_b Rilascio da pompa carico ATB, foro 15 mm;
- TOP 7_c Rilascio da pompa imbottigliamento, foro 15 mm;
- TOP 8_a Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, foro 5 mm;
- TOP 8_b Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, foro 15 mm;
- TOP 8_c Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, rottura completa;

La frequenza di accadimento dei sopraindicati eventi incidentali è la seguente:

n.	Descrizione	Frequenza evento [occasioni/anno]	Frequenza scenari [occasioni/anno]			
			Irraggiamento	Flash fire	VCE ¹	Dispersione
1_a	Rilascio da linea, foro 3 mm	1,39E-05	1,39E-08	3,45E-09	1,48E-09	1,39E-05
1_b	Rilascio da linea, foro 25 mm	6,95E-06	6,95E-09	2,67E-07	1,15E-07	6,55E-06
1_c	Rilascio da linea, foro 50 mm	3,48E-06	3,48E-09	1,60E-07	6,84E-08	3,25E-06
5	Rilascio per apertura intempestiva PRV serbatoio	7,88E-03	7,88E-06	9,44E-05	4,05E-05	7,73E-03
6_a	Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, foro 5 mm	8,30E-03	8,30E-06	1,90E-06	8,16E-07	8,28E-03
6_b	Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, foro 15 mm	5,53E-04	5,53E-07	1,23E-06	5,28E-07	5,50E-04
6_c	Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, 50 mm	2,80E-04	2,80E-07	8,76E-06	3,75E-06	2,67E-04
7_a1	Rilascio da compressore, foro 25 mm	9,77E-04	9,77E-07	4,03E-06	1,73E-06	9,69E-04
7_a2	Rilascio da compressore, foro 50 mm	2,20E-05	2,20E-08	5,53E-07	2,37E-07	2,12E-05
7_b	Rilascio da pompa carico ATB, foro 15 mm	2,93E-05	2,93E-08	2,64E-07	1,13E-07	2,89E-05
7_c	Rilascio da pompa imbottigliamento, foro 15 mm	1,77E-05	1,77E-08	1,87E-07	8,03E-08	1,74E-05
8_a	Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, foro 5 mm	2,79E-04	2,79E-07	1,91E-07	8,19E-08	2,78E-04
8_b	Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, foro 15 mm	1,86E-05	1,86E-08	2,12E-07	9,10E-08	1,83E-05
8_c	Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, rottura completa	1,86E-04	1,86E-07	2,12E-06	9,10E-07	1,83E-04
9	Rilascio da bombola	8,80E-06	8,80E-09	6,08E-10	2,61E-10	8,78E-06

¹ Nella tabella alla pagina successiva, in colore rosso gli scenari che presentano una frequenza di accadimento non credibile, poiché inferiore a 1E-07 occasioni/anno.

Sezione 3.2- scenari di riferimento (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 D.lgs. 105/2015 sezione L e M; RdS; altro)

A seguito dell'analisi degli scenari incidentali indicati dal gestore (tutti riconducibili allo scenario INCENDIO), gli incidenti con effetti all'esterno dello stabilimento sono:

- **TOP 1_c Rilascio da linea, foro 50 mm:** Flash Fire – Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80725200000000 LONG 9.30968100000000;
- **TOP 5 Rilascio per apertura intempestiva PRV serbatoio:** Jet Fire – Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80743000000000 LONG 9.30943400000000
- **TOP 6_c Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, foro 50 mm:** Flash Fire – Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80706700000000 LONG 9.30949800000000
- **TOP 7_a2 Rilascio da compressore, foro 50 mm:** Flash Fire – Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80722600000000 LONG 9.30972400000000
- **TOP 7_b Rilascio da pompa carico ATB, foro 15 mm:** Flash Fire – Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80722600000000 LONG 9.30972400000000
- **TOP 7_c Rilascio da pompa imbottigliamento, foro 15 mm:** Flash Fire – Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80722600000000 LONG 9.30972400000000
- **TOP 8_b Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, foro 15 mm;** Flash Fire – Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80712100000000 LONG 9.31001800000000

Nelle tabelle di seguito sono riportate i singoli scenari incidentali con le relative conseguenze:

Evento iniziale		Frequenza (occasioni/anno)	Scenario incidentale	Frequenza (occasioni/anno)	Condizioni metereologiche		Distanze di danno			
					Velocità vento	Classe di stabilità atmosferica	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
1_b	Rilascio da linea, foro 25 mm	6,95E-06	Flash fire	2,67E-07	2	F	54	86	-	-
					5	D	51	88	-	-
1_c	Rilascio da linea, foro 50 mm	3,48E-06	Flash fire	1,60E-07	2	F	59	92	-	-
					5	D	57	95	-	-
5	Rilascio per apertura intempestiva PRV serbatoio	7,88E-03	Jet fire	7,88E-06	2	F	nr	11	17	27
					5	D	<10	18	23	30
			Flash fire	9,44E-05	2	F	nr	nr	-	-
					5	D	nr	nr	-	-
6_a	Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, foro 5 mm	8,30E-03	Jet fire	8,30E-06	2	F	<10	<10	10	11
					5	D	<10	<10	<10	10
			Flash fire	1,90E-06	2	F	nr	nr	-	-
					5	D	nr	nr	-	-
6_b	Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, foro 15 mm	5,53E-04	Jet fire	5,53E-07	2	F	23	26	27	31
					5	D	20	22	24	28
			Flash fire	1,23E-06	2	F	<10	20	-	-
					5	D	<10	15	-	-

Evento iniziale		Frequenza (occasioni/anno)	Scenario incidentale	Frequenza (occasioni/anno)	Condizioni metereologiche		Distanze di danno			
					Velocità vento	Classe di stabilità atmosferica	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
6_c	Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, 50 mm	2,80E-04	Jet fire	2,80E-07	2	F	55	62	67	76
					5	D	48	55	59	68
			Flash fire	8,76E-06	2	F	36	64	-	-
					5	D	35	74	-	-
7_a1	Rilascio da compressore, foro 25 mm	9,77E-04	Jet fire	9,77E-07	2	F	21	23	25	27
					5	D	22	24	25	27
			Flash fire	4,03E-06	2	F	nr	31	-	-
					5	D	nr	32	-	-
7_a2	Rilascio da compressore, foro 50 mm	2,20E-05	Flash fire	5,53E-07	2	F	38	65	-	-
					5	D	39	79	-	-
7_b	Rilascio da pompa carico ATB, foro 15 mm	2,93E-05	Flash fire	2,64E-07	2	F	22	40	-	-
					5	D	20	45	-	-
7_c	Rilascio da pompa imbottigliamento, foro 15 mm	1,77E-05	Flash fire	1,87E-07	2	F	24	43	-	-
					5	D	22	49	-	-
8_a	Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, foro 5 mm	2,79E-04	Jet fire	2,79E-07	2	F	14	15	16	18
					5	D	12	13	14	16
			Flash fire	1,91E-07	2	F	nr	nr	-	-
					5	D	nr	nr	-	-

Evento iniziale		Frequenza (occasioni/anno)	Scenario incidentale	Frequenza (occasioni/anno)	Condizioni metereologiche		Distanze di danno			
					Velocità vento	Classe di stabilità atmosferica	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
8_b	Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, foro 15 mm	1,86E-05	Flash fire	2,12E-07	2	F	19	39	-	-
					5	D	15	37	-	-
8_c	Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, rottura completa	1,86E-04	Jet fire	1,86E-07	2	F	38	42	45	51
					5	D	33	37	40	46
			Flash fire	2,12E-06	2	F	19	38	-	-
					5	D	15	37	-	-

Note alla tabella:

- Zona 1: elevata letalità (12,5 kW/m² - LFL - LC50 - 0,6 bar - raggio fireball)

- Zona 2: inizio letalità (7 kW/m² - ½ LFL - 0,14 bar - 350 kJ/m²)
- Zona 3: lesioni irreversibili (5 kW/m² - IDLH - 0,07 bar - 200 kJ/m²)
- Zona 4: lesioni reversibili (3 kW/m² - 0,03 bar - 125 kJ/m²)
- nr: soglia di danno non raggiunta alla quota del soggetto ricettore

Sezione 3.3- valori di riferimento per la valutazione degli effetti e zone di pianificazione (zona I, zona II, zona III) (dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione M; RdS; altro)

Sezione 3.4 - tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente indicati dal gestore (dati da: notifica di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione M; RdS; altro)

- In caso di accadimento del TOP 1_c, Rilascio da linea, foro 50 mm (Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80725200000000 LONG 9.30968100000000), per l'ipotesi di Flash Fire (irraggiamento) rientra nella zona di sicuro impatto, ovvero sull'area di elevata letalità, nel raggio di 59 m dall'impianto. In tale area ricade, a nord-est, una porzione di Via del Brughetto in cui insiste un parcheggio e un'area esterna dello stabilimento Eusider, mentre a nord e a nord-ovest, una zona rurale.

Nella zona di danno, zona con effetti irreversibili alla salute, rientra l'area nel raggio di 95 m dall'impianto. In tale area ricade a nord-est e a sud-est una parte dello stabilimento Eusider oltre che una porzione di via del Brughetto, mentre a sud-ovest e nord-ovest ricadono delle zone rurali e boschive, per la maggior parte site nel territorio del Comune di Bosisio Parini. Tale Top Event risulta quello più impattante tra tutti in termini di superfici colpite. **(Allegato 5.3 Planimetria Top Event 1_c con elementi territoriali esposti al rischio)**

- In caso di accadimento del TOP 5, Rilascio per apertura intempestiva PRV serbatoio (Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80743000000000 LONG 9.30943400000000), per l'ipotesi di Jet Fire (getto di fuoco) l'unica zona che ricade all'esterno dello stabilimento, è la zona di attenzione, avente un raggio di 30 m dal deposito, e in essa ricadono solo delle piccole porzioni di zone rurali, sia a nord che a nord-ovest dello stabilimento. **(Allegato 5.3.1 Planimetria Top Event 5 con elementi territoriali esposti al rischio)**

- In caso di accadimento del TOP 6_c, Rilascio GPL in fase di carico/scarico ATB, foro 50 mm (Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80706700000000 LONG 9.30949800000000), per l'ipotesi di Flash Fire (irraggiamento) rientra nella zona di sicuro impatto, ovvero sull'area di elevata letalità, nel raggio di 36 m dall'impianto. In essa ricade, a nord-ovest, a ovest e a sud ovest una zona rurale sita prevalentemente nel Comune di Bosisio Parini.

Nella zona di danno, zona con effetti irreversibili alla salute, rientra l'area nel raggio di 74 m dall'impianto. In tale area ricade a nord-est una zona rurale e una porzione di via del Brughetto in cui insistono dei parcheggi, mentre a nord-ovest e sud-ovest una zona rurale

sita prevalentemente nel Comune di Bosisio Parini. **(Allegato 5.3.2 Planimetria Top Event 6_c con elementi territoriali esposti al rischio)**

- In caso di accadimento del TOP 7_a2 Rilascio da compressore, foro 50 mm (Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80722600000000 LONG 9.30972400000000), per l'ipotesi di Flash Fire (irraggiamento) rientra nella zona di sicuro impatto, ovvero sull'area di elevata letalità, nel raggio di 39 m dall'impianto. In essa ricade solamente una piccola area rurale a ovest dello stabilimento.
Nella zona di danno, zona con effetti irreversibili alla salute, rientra l'area nel raggio di 79 m dall'impianto. In tale area ricade a nord-est e a sud-est una parte dello stabilimento Eusider oltre che una porzione di via del Brughetto, mentre a sud-ovest e nord-ovest ricadono delle zone rurali e boschive, per la maggior parte site nel territorio del Comune di Bosisio Parini. **(Allegato 5.3.3 Planimetria Top Event 7_a2 con elementi territoriali esposti al rischio)**
- In caso di accadimento del TOP 7_b Rilascio da pompa carico ATB, foro 15 mm (Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80722600000000 LONG 9.30972400000000) per l'ipotesi di Flash Fire (irraggiamento), l'unica zona che ricade all'esterno dello stabilimento, è la zona di danno, avente un raggio di 45 m dal deposito, e in essa ricadono, a nord-est una piccola porzione di via del Brughetto in cui insistono dei parcheggi, e a sud-ovest una piccola porzione di zona rurale. **(Allegato 5.3.4 Planimetria Top Event 7_b con elementi territoriali esposti al rischio)**
- In caso di accadimento del TOP 7_c Rilascio da pompa imbottigliamento, foro 15 mm (Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80722600000000 LONG 9.30972400000000) per l'ipotesi di Flash Fire (irraggiamento), l'unica zona che ricade all'esterno dello stabilimento, è la zona di danno, avente un raggio di 49 m dal deposito, e in essa ricadono, a nord-est una piccola porzione di via del Brughetto in cui insistono dei parcheggi, e a sud-ovest una piccola porzione di zona rurale. **(Allegato 5.3.5 Planimetria Top Event 7_c con elementi territoriali esposti al rischio)**
- In caso di accadimento del TOP 8_b Rilascio da impianto di imbottigliamento bombole, foro 15 mm (Coordinate punto sorgente: WGS84/ETRF2000: LAT 45.80712100000000 LONG 9.31001800000000) per l'ipotesi di Flash Fire (irraggiamento), l'unica zona che ricade all'esterno dello stabilimento, è la zona di danno, avente un raggio di **39 m** dal deposito, e in essa ricade, a nord-est una piccola porzione di via del Brughetto in cui insistono dei parcheggi. **(Allegato 5.3.6 Planimetria Top Event 8_b con elementi territoriali esposti al rischio)**

Per quanto riguarda i danni all'ambiente gli scenari incidentali, possono avere ripercussioni sull'aria, l'acqua e il suolo, poiché a seguito della fuoriuscita di GPL da serbatoi e/o tubazioni in genere, in caso di innesco, il Flash Fire e/o il Jet Fire provocherebbe lo sviluppo di fumi tossici.

**Sezione 3.5- misure generali di autoprotezione per la popolazione nelle zone di pianificazione
(dati da: notifica ISPRA di cui all'allegato 5 d.lgs. 105/2015 sezione M ed L; RdS; altro)**

Sezione 3.5.1 – Misure di autoprotezione nella zona di sicuro impatto (zona I)

Come previsto dal Comune di Cesana Brianza nel proprio piano operativo di settore (**Allegato 3.6 Piano per l'informazione e l'assistenza alla popolazione**), la popolazione, in caso di evento e/o di segnalazione a mezzo sirena acustica, dovrebbe:

All'aperto:

- recarsi immediatamente all'area di attesa sicura situata presso il parcheggio situato di fronte ad Eusider S.p.a.;
- se in auto, posteggiare immediatamente in modo da non recare intralcio ai mezzi di soccorso e spegnere il motore;
- non recarsi sul luogo dell'incidente;
- non raccogliere nulla da terra in quanto può risultare pericoloso.

Al chiuso:

- stare lontani dalle finestre;
- possibilmente abbassare le tapparelle che costituiscono ulteriore schermatura e protezione;
- spegnere ventilatori, condizionatori ed altre apparecchiature analoghe;
- portarsi ai piani inferiori dell'edificio;
- non utilizzare ascensori;
- non avvicinarsi a serbatoi, tubazioni o apparecchiature che potrebbero essere danneggiate dalla proiezione di eventuali frammenti;
- evitare di utilizzare i telefoni per cercare informazioni;
- rimanere in ascolto dei mezzi di comunicazione attivi;
- prestare attenzione ad eventuali messaggi da altoparlante;
- predisporre ad un'eventuale evacuazione.

In caso di evacuazione autonoma, la cui necessità è comunicata dal Prefetto, congiuntamente al Sindaco ed a seguito delle valutazioni dei Vigili del Fuoco, potrebbero essere adottate le seguenti misure di autotutela:

- allontanarsi seguendo i percorsi indicati dalle autorità e tenersi lontano da edifici e strutture collassabili;
- seguire possibilmente i percorsi schermati rispetto al punto della possibile esplosione;

- non utilizzare l'auto per evitare l'ingorgo del traffico con blocco dell'evacuazione e per non intralciare l'intervento dei mezzi di soccorso;
- dirigersi all'area di attesa/ punto di raccolta indicato dalle autorità;
- al cessato allarme: prestare attenzione al possibile crollo di parti di edifici o strutture.

Sezione 3.5.2 – Misure di autoprotezione nella zona di danno (zona II)

Come previsto dal Comune di Cesana Brianza nel proprio piano operativo di settore (**Allegato 3.6 Piano per l'informazione e l'assistenza alla popolazione**), la popolazione, in caso di evento e/o di segnalazione a mezzo sirena acustica, dovrebbe:

All'aperto:

- recarsi immediatamente all'area di attesa sicura situata presso il parcheggio situato di fronte ad Eusider S.p.a.;
- se in auto, posteggiare immediatamente in modo da non recare intralcio ai mezzi di soccorso e spegnere il motore;
- non recarsi sul luogo dell'incidente;
- non raccogliere nulla da terra in quanto può risultare pericoloso.

Al chiuso:

- stare lontani dalle finestre;
- possibilmente abbassare le tapparelle che costituiscono ulteriore schermatura e protezione;
- spegnere ventilatori, condizionatori ed altre apparecchiature analoghe;
- portarsi ai piani inferiori dell'edificio;
- non utilizzare ascensori;
- non avvicinarsi a serbatoi, tubazioni o apparecchiature che potrebbero essere danneggiate dalla proiezione di eventuali frammenti;
- evitare di utilizzare i telefoni per cercare informazioni;
- rimanere in ascolto dei mezzi di comunicazione attivi;
- prestare attenzione ad eventuali messaggi da altoparlante;
- predisporre ad un'eventuale evacuazione.

In caso di evacuazione autonoma, la cui necessità è comunicata dal Prefetto, congiuntamente al Sindaco ed a seguito delle valutazioni dei Vigili del Fuoco, potrebbero essere adottate le seguenti misure di autotutela:

- allontanarsi seguendo i percorsi indicati dalle autorità e tenersi lontano da edifici e strutture collassabili;

- seguire possibilmente i percorsi schermati rispetto al punto della possibile esplosione;
- non utilizzare l'auto per evitare l'ingorgo del traffico con blocco dell'evacuazione e per non intralciare l'intervento dei mezzi di soccorso;
- dirigersi all'area di attesa/ punto di raccolta indicato dalle autorità;
- al cessato allarme: prestare attenzione al possibile crollo di parti di edifici o strutture.

Sezione 3.5.3 – Misure di autoprotezione nella zona di attenzione (zona III)

Come previsto dal Comune di Cesana Brianza nel proprio piano operativo di settore (**Allegato 3.6 Piano per l'informazione e l'assistenza alla popolazione**), la popolazione, in caso di evento e/o di segnalazione a mezzo sirena acustica, dovrebbe:

All'aperto:

- recarsi immediatamente all'area di attesa sicura situata presso il parcheggio situato di fronte ad Eusider S.p.a.;
- se in auto, posteggiare immediatamente in modo da non recare intralcio ai mezzi di soccorso e spegnere il motore;
- non recarsi sul luogo dell'incidente;
- non raccogliere nulla da terra in quanto può risultare pericoloso.

Al chiuso:

- stare lontani dalle finestre;
- possibilmente abbassare le tapparelle che costituiscono ulteriore schermatura e protezione;
- spegnere ventilatori, condizionatori ed altre apparecchiature analoghe;
- portarsi ai piani inferiori dell'edificio;
- non utilizzare ascensori;
- non avvicinarsi a serbatoi, tubazioni o apparecchiature che potrebbero essere danneggiate dalla proiezione di eventuali frammenti;
- evitare di utilizzare i telefoni per cercare informazioni;
- rimanere in ascolto dei mezzi di comunicazione attivi;
- prestare attenzione ad eventuali messaggi da altoparlante;
- predisporre ad un'eventuale evacuazione.

In caso di evacuazione autonoma, la cui necessità è comunicata dal Prefetto, congiuntamente al Sindaco ed a seguito delle valutazioni dei Vigili del Fuoco, potrebbero essere adottate le seguenti misure di autotutela:

- allontanarsi seguendo i percorsi indicati dalle autorità e tenersi lontano da edifici e strutture collassabili;
- seguire possibilmente i percorsi schermati rispetto al punto della possibile esplosione;
- non utilizzare l'auto per evitare l'ingorgo del traffico con blocco dell'evacuazione e per non intralciare l'intervento dei mezzi di soccorso;
- dirigersi all'area di attesa/ punto di raccolta indicato dalle autorità;
- al cessato allarme: prestare attenzione al possibile crollo di parti di edifici o strutture.

sezione 4.1 - Dati demografici della popolazione

All'interno del deposito risiede la famiglia del custode (2 componenti). Inoltre potrebbero essere interessati in caso di incidente, i veicoli/persone transitanti su Via del Brughetto, il personale della ditta Eusider S.P.A. (94 dipendenti), il personale della ditta Tecsider (8 dipendenti) e i soggetti legati all'attività produttiva (clienti, addetti carico e scarico merci ecc.)

sezione 4.2 - Centri sensibili e infrastrutture strategiche

Accanto al deposito, in Via del Brughetto, nell'area di danno, è presente una cabina di distribuzione del gas.

sezione 4.3 - Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, portuali

In caso di evento incidentale, l'unica ad essere interessata, sarebbe la rete stradale del Comune di Cesana Brianza. In ogni caso appare opportuno evidenziare che nelle vicinanze, anche se fuori dall'area di rischio, si trovano la S.P. 49 e la S.S. 36 "del Lago di Como e dello Spluga"

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

- SALA OPERATIVA PROVINCIALE INTEGRATA DI PROTEZIONE CIVILE (S.O.P.I)

La Sala Operativa è attivata dal Dirigente addetto alla Protezione Civile o dal Dirigente reperibile, a seguito dell'attuazione delle misure di preallarme. Essa gestisce l'emergenza mediante la convocazione, eventualmente con partecipazione da remoto, degli Enti operativi interessati dal piano (VV.FF, FF.OO, AREU 118, ARPA, ATS, Comune, Provincia) e, in caso di allarme, esegue le direttive del C.C.S.

- IL CENTRO COORDINAMENTO SOCCORSI (C.C.S.)

Il Comitato si riunisce in Prefettura. Esso supporta il Prefetto per l'attuazione delle attività previste nel PEE e, in generale, per le attività di valutazione e attuazione delle misure da adottare per la protezione della popolazione e la salvaguardia dei beni e dell'ambiente. In particolare, sulla base delle informazioni e dei dati relativi all'evoluzione della situazione, provvede a coordinare e gestire il sistema di risposta per i vari livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme-emergenza esterna, cessato allarme)

Esso è composto da:

- Prefetto (o suo delegato) in qualità di Presidente;
- Comandante dei Vigili del Fuoco (o suo delegato);
- Sindaco di Cesana Brianza (o suo delegato);
- Questore (o suo delegato);
- Comandante dei Carabinieri (o suo delegato);
- Direttore AAT 118 AREU (o suo delegato);
- Direttore ARPA (o suo delegato);
- Direttore ATS (o suo delegato);
- (altri componenti che si ritiene opportuno convocare)

I suoi componenti vengono:

- convocati dal Prefetto, al fine dell'attuazione del piano in fase di allarme.

Tra le attività di sua competenza, rientrano:

- il supporto alle richieste che pervengono dal DTS il quale, in ogni caso, informa costantemente il C.C.S. sulla situazione nell'area di intervento;
- l'assistenza alla popolazione interessata, e l'eventuale gestione dell'evacuazione;

- il supporto alle richieste che pervengono da ARPA per il monitoraggio ambientale in zona sicura esterna all'area dell'intervento;
- l'informazione alle sale operative nazionali sulla evoluzione complessiva dell'evento;
- il mantenimento dei rapporti con i mass media, prevedendo uno spazio idoneo dedicato agli incontri con i giornalisti;
- l'organizzazione delle attività finalizzate al ripristino della situazione ordinaria con particolare riferimento al monitoraggio ambientale.

- **POSTO DI COMANDO AVANZATO**

L'attivazione di un piano di emergenza esterna prevede la costituzione di un Posto di Comando Avanzato (PCA) per la gestione operativa sul luogo dell'evento. L'attivazione è decisa dal DTS e condivisa con i componenti del gruppo di lavoro che sono collocati in Sala Operativa Integrata di Protezione Civile (S.O.P.I.).

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 con funzione di coordinamento, al PCA confluiscono quindi, tutti i responsabili delle funzioni indicate e, in particolare, Forze dell'ordine, AREU 118, ARPA, Provincia e Comune.

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

- **CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)**

Quale autorità locale di protezione civile, nell'ambito del proprio territorio comunale, il Sindaco svolge il ruolo di attivazione, direzione e coordinamento dei primi soccorsi alla popolazione, integrando le procedure previste dal piano di emergenza comunale in riferimento al rischio tecnologico e coordinandosi con le altre strutture operative ed autorità di protezione civile che agiscono in caso di emergenza.

Svolge anche un ruolo fondamentale nella fase di prevenzione e di informazione preventiva alla popolazione e per tale scopo può richiedere anche l'ausilio della Prefettura

Prevede inoltre una serie di attività che garantiscano l'assistenza alla popolazione anche indirettamente interessata dall'evento, che consistono in:

- 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.

Inoltre per l'assistenza alla popolazione, qualora lo ritenga necessario, può richiedere il supporto della Regione.

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

Per la planimetria delle sottoelencate zone e per il posizionamento di P.C.A e P.M.A., si rimanda all' Allegato 5.4 Modello di intervento sul luogo dell'incidente rilevante

Zone a rischio:

Come accennato, il TOP Event più impattante in termini di superfici colpite, è il TOP 1_c, ovvero il rilascio da linea con foro di 50 mm, per quanto riguarda il Flash Fire (irraggiamento) rientra nella zona di sicuro impatto l'area nel raggio di 59 m dall'impianto, nella quale ricade a nord-est, una porzione di Via del Brughetto in cui insiste un parcheggio e un'area esterna dello stabilimento Eusider. Ricade invece, nella zona di danno, l'area nel raggio di 95 m dall'impianto. In tale area ricade a nord-est e a sud-est una parte dello stabilimento Eusider oltre che una porzione di via del Brughetto, mentre a sud-ovest e nord-ovest ricadono delle zone rurali e boschive, per la maggior parte site nel territorio del Comune di Bosisio Parini.

Zone di supporto alle operazioni:

Posizionamento P.C.A

Il P.C.A. ha sede in un luogo sicuro, nello specifico in zona "Fredda", ovvero quell'area esterna non contaminata e non pericolosa, destinata a raccogliere le forze e le strutture di supporto alle

attività di salvataggio e soccorso. Nel caso specifico **la posizione del P.C.A. è stata ipotizzata in via del Brughetto nei pressi del parcheggio di fronte all'Eusider, da adibire a zona di ammassamento soccorritori e risorse.**

In ogni caso l' idoneità del sito deve essere valutata al momento dell' emergenza dai Vigili del Fuoco intervenuti e in caso di inidoneità del sito prestabilito, si individuerà un luogo alternativo adatto.

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

- Corridoi di ingresso dei mezzi di soccorso

Verrà utilizzata come corridoio di ingresso Via del Brughetto.

- Area di ammassamento soccorritori e risorse :

Come area di ammassamento dei soccorritori e risorse è stata individuata l' area di parcheggio sita di fronte all' Eusider. In tale area insiste un parcheggio che in caso di necessità, dovrà essere sgomberato con il supporto del Comune.

- Zona di supporto alle operazioni:

Come area di supporto alle operazioni, in ragione dell' estensione degli scenari incidentali ed essendo limitate le aree a disposizione nei pressi dello stabilimento, in caso di incidente con effetti all' esterno, verrà individuata al momento dai Vigili del Fuoco.

- Posizionamento posto medico avanzato (P.M.A):

Come zona da adibire a P.M.A., è stata individuata un' area frontale all' Eusider sita nei pressi dello svincolo SS36- SVINCOLO ANNONE KM 41 DIR SUD.

La concreta scelta di collocazione fra le due ipotesi segnalate, del P.C.A. e del P.M.A. verrà effettuata di seguito al sopralluogo dei VV.F. calibrandola sull' effettivo scenario incidentale.

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

Non sono previsti percorsi alternativi come corridoi di ingresso /uscita dei mezzi di soccorso.

sezione 5.5- Modello organizzativo dell'intervento sul luogo dell'incidente rilevante

- GESTORE – RESPONSABILE DEL PIANO DI EMERGENZA INTERNO DELLA DITTA BUTANGAS S.P.A. (Deposito di Cesana Brianza)

Il Gestore, ai sensi dell'art.25 del dlgs. 105/2015 "Accadimento di incidente rilevante", al verificarsi di un incidente rilevante nello stabilimento con potenziali effetti esterni, oltre all'attivazione dei sistemi di allarme come previsto dal PEI, al fine di garantire l'efficacia del PEE stesso e la tempestività dell'intervento in emergenza, è tenuto a comunicare telefonicamente tutte le informazioni relative allo scenario incidentale prioritariamente ai Vigili del Fuoco e, immediatamente dopo, alla Prefettura, e al Sindaco, nonché ad AREU 118 in caso di danno a persone. La comunicazione è telefonica e, appena possibile, anche scritta secondo i moduli allegati.

Il Gestore dovrà fornire informazioni in merito alla tipologia di scenario incidentale, alle persone e alle sostanze coinvolte, nonché sui potenziali effetti di danno in relazione all'evoluzione dello scenario stesso, specificando tra l'altro l'impianto o l'area critica coinvolta nell'incidente rilevante, la sostanza rilasciata come identificata negli scenari di incidente rilevante previsti dal PEE, indicando se:

- 1) le conseguenze sono direttamente controllabili con risorse interne dello stabilimento;
- 2) necessita di soccorsi esterni e se gli effetti di danno risultano e si mantengono sempre all'interno dello stabilimento;

Fermo restando il continuo aggiornamento nei confronti della Prefettura, del Comando dei Vigili del Fuoco, e del Sindaco e non appena venga a conoscenza della rilevanza esterna dell'incidente, il gestore informa, oltre ad essi, con idonei mezzi, anche la Questura, il CTR, la Provincia, l'Azienda Sanitaria Locale ed AREU 118 (ove non ancora allertato), ARPA, Regione ovvero tutti i soggetti previsti dall'art. 25 del D.lgs. 105/2015², comunicando:

- 1) le circostanze dell'incidente;
- 2) le sostanze pericolose presenti;
- 3) i dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per la salute umana, l'ambiente e i beni;
- 4) le misure di emergenza adottate;
- 5) le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si ripeta.

Il gestore richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco nell'ipotesi in cui valuti la potenziale incidenza dell'evento all'esterno dello stabilimento³. Il DTS, previo sopralluogo, può suggerire l'attivazione della fase di preallarme alla Prefettura mediante comunicazione telefonica al funzionario reperibile.

² Tali oneri informativi saranno dovuti anche in caso di mancata attivazione del PEE.

³ Così come previsto a pagg. 28 e ss. (sezione 2.2. Organizzazione in emergenza interna (PEI) e collegamento tra PEI e PEE)

A seguito delle informazioni ricevute sull'evento incidentale in corso, anche in riferimento a quanto previsto dall'art.25 del D.lgs. 105/2015, nelle more dell'attivazione delle procedure di coordinamento previste dal PEE, tutti i soggetti operativi coinvolti sono allertati per l'eventuale attivazione del PEE.

Sezione 6.1- Organizzazione e procedure per i vari stati del PEE

Si può distinguere un' articolazione a scalare delle procedure di allertamento e delle conseguenti azioni di intervento e soccorso di ciascuno dei soggetti coinvolti. Lo scopo di tale articolazione infatti, consiste nel consentire ai Vigili del Fuoco di intervenire fin dai primi momenti, e all'Autorità preposta, cioè il Prefetto, il tempo di attivare, in via precauzionale, le misure di protezione e mitigazione delle conseguenze previste nel PEE anche attraverso l'attivazione della Sala Operativa Provinciale Integrata di Protezione Civile e/o la convocazione del C.C.S.

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

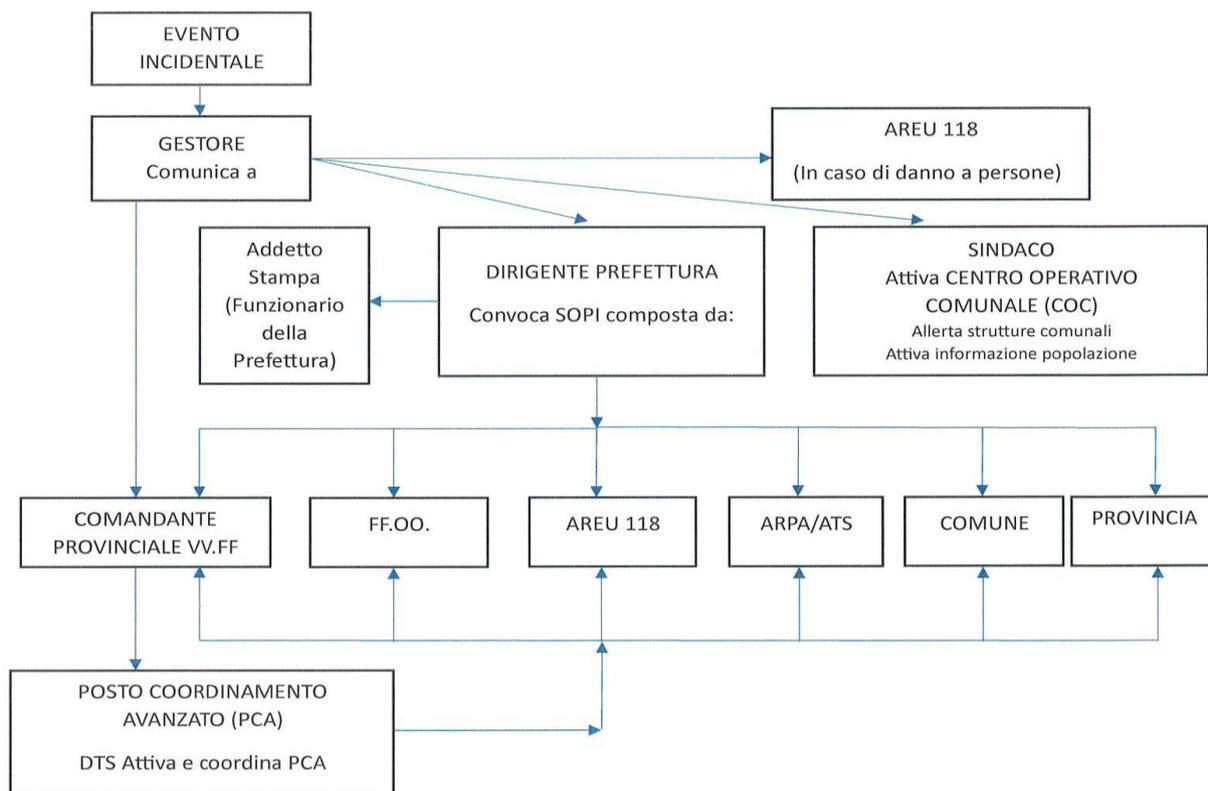
La situazione di "**Attenzione**" comporta la necessità di attivare una procedura informativa da parte del gestore nei confronti dei soggetti individuati quali destinatari della comunicazione dell'accadimento di un evento incidentale. In questa fase il gestore informa i VV.F., il Prefetto, il Sindaco, ed eventualmente, gli altri soggetti individuati nel PEE in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.

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

Lo stato di "**Preallarme**" viene attivato, dalla Prefettura, su suggerimento del DTS a seguito di sopralluogo presso l'azienda, che abbia comunicato il verificarsi di un incidente interno, ove l'evento possa produrre conseguenze all'esterno dello stabilimento.

Lo stato di Preallarme corrisponde ad un livello superiore rispetto a quello di attenzione, prevede l'avvio, da parte dei soggetti coinvolti, di una serie di azioni per la predisposizione degli interventi operativi, così come previsto nei piani di settore (ad esempio l'attivazione del PCA, verifica funzionamento dei cancelli, ecc.).

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:



Di seguito è riportato un quadro delle principali azioni per i vari enti e strutture in questa fase

- GESTORE DELLO STABILIMENTO

Il Gestore/Responsabile del Piano di Emergenza Interna dello stabilimento:

- attiva le procedure di emergenza e di messa in sicurezza degli impianti previste nel Piano di Emergenza Interna;
- richiede (tramite numero unico d'emergenza 112) l'intervento dei VV.F. e comunica, se possibile, lo stato raggiunto dall'evento;
- ove necessario, richiede l'intervento dei soccorsi sanitari (AREU 118);
- comunica l'evento in corso alla Prefettura, tramite comunicazione telefonica al funzionario di turno reperibile – anche mediante centralino- e facendo seguire, appena possibile, comunicazione scritta come da modulo in **Allegato 2**, e al Sindaco;
- all'arrivo dei Vigili del Fuoco fornisce ogni utile assistenza alle squadre d'intervento nelle primarie operazioni di soccorso tecnico urgente, anche mettendo a disposizione le eventuali dotazioni opportunamente custodite e mantenute in perfetta efficienza presso lo stabilimento;
- rimane in contatto con il PCA e fornisce informazioni sull'evolversi della situazione;
- segue costantemente l'evoluzione dell'incidente ed aggiorna le informazioni comunicando al Prefetto, al Sindaco e ai Vigili del Fuoco, non appena ne venga a conoscenza, l'impianto, il serbatoio o l'elemento coinvolto nell'incidente rilevante;

- **PREFETTURA**

- informa la Regione, la Provincia ed il Sindaco (già allertato dal Gestore) dell'evento in atto e si tiene in contatto con il DTS Comandante dei Vigili del Fuoco, o suo delegato, presente nel PCA;
- coordina l'emergenza e, sulla base degli elementi tecnici forniti dal DTS e dell'eventuale evolversi della situazione, attiva la Sala Operativa Provinciale Integrata di Protezione Civile.

- **COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO DI LECCO**

- invia presso lo stabilimento per la gestione dell'evento le unità necessarie per la gestione dell'intervento e assume la direzione tecnico-operativa;
- istituisce, ove occorra, il posto di coordinamento avanzato (PCA). A tal fine convoca i componenti del PCA previsti dal PEE (FF.OO, AREU 118, ARPA, ATS, Provincia, Comune);
- attiva un flusso informativo di scambio informazioni e coordinamento con le sale operative delle strutture del soccorso sanitario, delle forze dell'ordine;
- tiene i contatti con la Sala Operativa Provinciale Integrata di Protezione Civile tramite il DTS;
- richiede l'intervento dell'ARPA;

- **AREU 118 LECCO**

- anche attraverso la SOREU Laghi:
- invia al PCA il personale necessario alla gestione delle funzioni di competenza del servizio di emergenza sanitaria,
- attiva ed invia in posto i mezzi sanitari di base ed avanzati ritenuti necessari alla gestione dell'evento in atto;

- pre-allerta gli ospedali per l'emergenza sanitaria conseguente all'incidente rilevante;

- **SINDACO DEL COMUNE DI CESANA BRIANZA**

- può attivare il COC che si coordina con la Sala Operativa Provinciale Integrata di Protezione Civile ed il PCA;

- attiva la Polizia Locale;

- allerta, eventualmente, i servizi tecnici comunali, i gruppi e le organizzazioni di volontariato

- informa la popolazione interessata;

- invia al PCA, su richiesta del DTS, personale per la gestione delle funzioni di competenza comunale;

- **POLIZIA LOCALE DEL COMUNE DI CESANA BRIANZA**

Se il personale comunale inviato al PCA è appartenente alla Polizia Locale, questo:

- utilizza, per la gestione dell'emergenza, le dotazioni cartografiche per l'eventuale modifica alla gestione della viabilità

- utilizza le apparecchiature per le telecomunicazioni a disposizione presso il COC

- concorre alla gestione della viabilità in coordinamento con le altre FF.OO.

- **QUESTORE O SUO DELEGATO IN COORDINAMENTO DELLE FORZE DI POLIZIA**

- invia al PCA personale per la gestione delle funzioni di competenza;

- provvede alla cinturazione delle aree da inibire al traffico, anche con il supporto delle polizie locali, ove necessario, nonché alla gestione della viabilità secondo l'**Allegato 3.4 e ss.** (Piano operativo per la viabilità);

- effettua il pre-allertamento delle FF.OO. per le attività previste dal PEE (es. gestione della viabilità in coordinamento con la Polizia Municipale del comune coinvolto);

- pre-allerta eventuali Società di trasporto pubblico locale.

- **REGIONE LOMBARDIA**

- mantiene le comunicazioni con il Prefetto;

- invia, su valutazione, propri rappresentanti presso CCS.

- **PROVINCIA DI LECCO**

- mantiene le comunicazioni con il Prefetto;

- allerta propri rappresentanti per l'invio presso la Sala Operativa Provinciale Integrata di Protezione Civile e PCA

- rende disponibile la Polizia Provinciale, ove necessario.

- attiva, ove necessario, le squadre di volontariato.

- **ARPA**

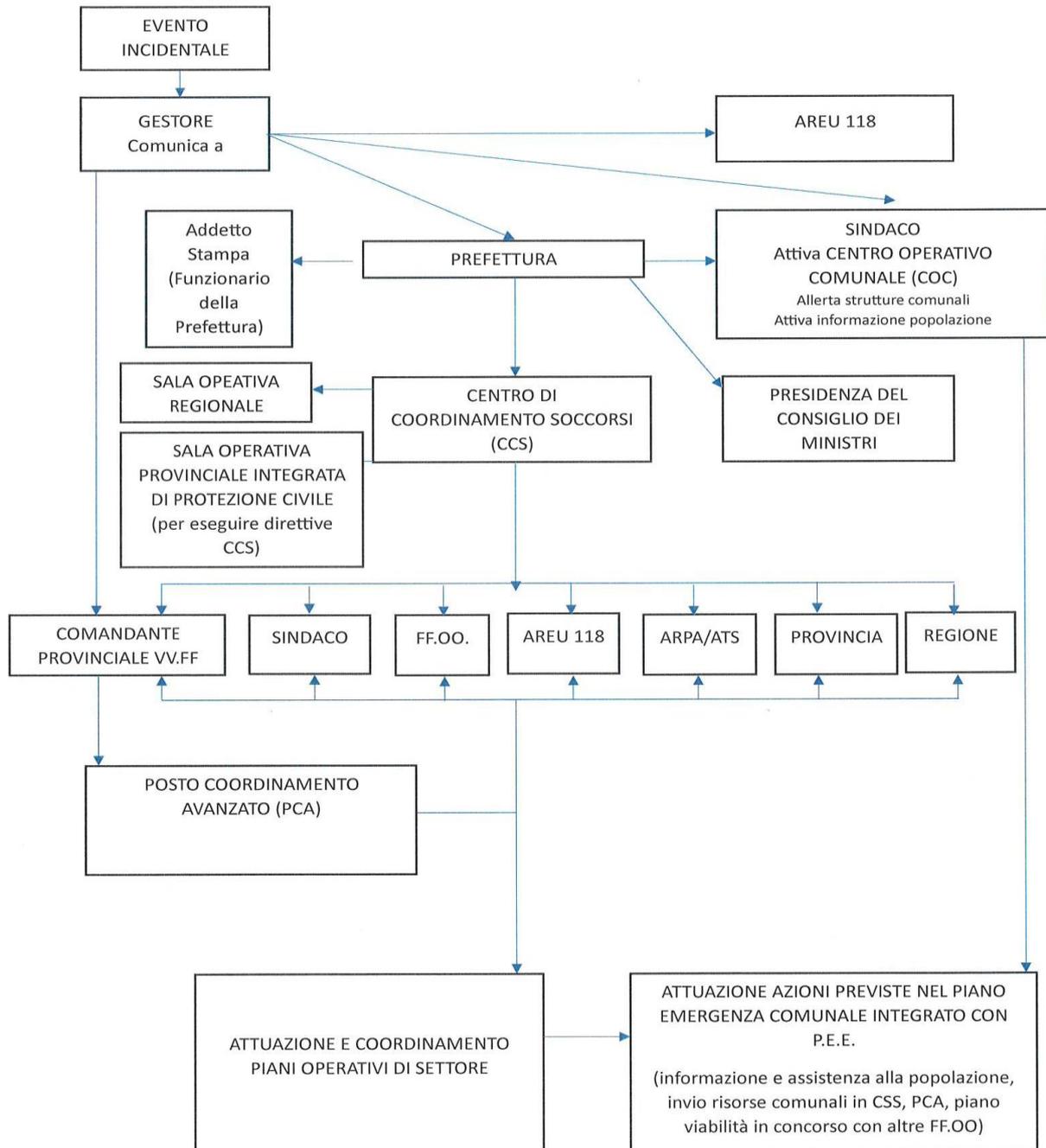
- invia personale al PCA ed alla Sala Operativa Provinciale Integrata di Protezione Civile per le valutazioni di competenza;
- fornisce un supporto tecnico scientifico al DTS, sulla base delle conoscenze dello stabilimento, dei rilievi e monitoraggi ambientali effettuati e di altre informazioni tecniche disponibili;
- trasmette gli esiti degli eventuali rilievi e monitoraggi effettuati al CCS al Sindaco e all'ATS, anche al fine di eventuali misure di salvaguardia di salute pubblica;

- **ATS**

- mantiene il contatto con il PCA ed invia su richiesta personale alla Sala Operativa Provinciale Integrata di Protezione Civile;
- in relazione alla pericolosità delle sostanze coinvolte nello scenario, comunica al Sindaco eventuali necessità di misure di salvaguardia della salute pubblica, sotto il profilo igienico-sanitario, anche in raccordo agli esiti degli eventuali rilievi e monitoraggi compiuti e trasmessi dall'ARPA

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

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



Si configura lo stato di ALLARME – EMERGENZA quando l'incidente interessa la zona di attenzione esterna allo stabilimento.

Si riporta di seguito un quadro delle principali azioni per i vari Enti e strutture in caso di allarme-emergenza.

- **GESTORE DELLO STABILIMENTO**

Qualora si confermi lo scenario incidentale previsto dal PEE il Gestore:

- attiva (anche per il tramite del coordinatore dell'emergenza dello stabilimento) il sistema ottico-acustico, che dovrà essere mantenuto sempre in efficienza, per la diramazione dello stato di allarme alla popolazione residente nelle vicinanze dello stabilimento;
- predispone la messa in sicurezza degli impianti;
- richiede, tramite numero unico d'emergenza 112, l'intervento dei Vigili del Fuoco e della centrale operativa 118, comunicando, se possibile, lo stato dell'evento incidentale;
- comunica l'evento in corso alla Prefettura, tramite comunicazione telefonica al funzionario di turno reperibile – anche mediante centralino- e facendo seguire, appena possibile, comunicazione scritta come da modulo in **Allegato 2**, e al Sindaco;
- all'arrivo dei VV.F., fornisce tutte le informazioni utili al superamento dell'emergenza, e se richiesto mette a disposizione il proprio personale e le proprie attrezzature e dotazioni opportunamente custodite e mantenute in perfetta efficienza presso lo stabilimento;
- invia un rappresentante al PCA e/o al CCS, fornendo informazioni sull'evolversi della situazione, inclusi i dati di direzione del vento (ove disponibili);
- segue costantemente l'evoluzione dell'incidente ed aggiorna le informazioni comunicando con il Prefetto, il Sindaco ed i Vigili del Fuoco.

- **PREFETTURA**

- su suggerimento del DTS, attiva il PEE e convoca il CCS;
- coordina l'attuazione del PEE;
- informa il Ministero dell'Interno, della Transizione Ecologica, il Dipartimento della Protezione Civile, il CTR e la Regione;
- assicura le comunicazioni con il Dipartimento di Protezione Civile, la Regione e il Comune;
- attiva il CCS e coordina l'attuazione e gestione delle procedure previste dal PEE;
- richiede il supporto delle Forze di Polizia;
- valuta gli interventi sulla base dell'evoluzione della situazione e degli elementi tecnici forniti dal PCA coordinato dal DTS e dalle figure presenti in CCS;
- assicura le comunicazioni e gli eventuali raccordi con i soggetti coinvolti sulla base degli elementi tecnici forniti dal DTS;
- provvede a informare gli organi di stampa e comunicazione sull'evolversi dell'incidente, in raccordo con il Sindaco;

- valuta e decide con il Sindaco, sentito il DTS ed il Direttore dei Soccorsi Sanitari, le misure di protezione per la popolazione, in base ai dati tecnico-scientifici forniti dagli organi competenti o dalle funzioni di supporto;
- adotta, eventuali provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti, oltre a quanto già definito nel PEE;
- dispone la sospensione dei trasporti pubblici e, d'intesa con il Sindaco del Comune di Cesana Brianza, prevede l'utilizzo di autobus dell'Azienda trasporti per il trasporto delle persone dalla zona evacuata verso aree sicure;
- sulla base delle informazioni fornite dal DTS, e delle altre figure presenti in CCS, dichiara il cessato allarme.

- **COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO LECCO**

- istituisce il Posto di Comando Avanzato (PCA);
- invia sul posto le unità necessarie per la gestione dell'intervento, a seguito della richiesta del gestore e assume la direzione tecnico-operativa dell'intervento (DTS);
- convoca i componenti del PCA previsti dal PEE (FF.OO, AREU 118, ARPA, ATS, Provincia, Comune, Regione);
- comunica con la Prefettura, informando dell'andamento dell'azione dei soccorsi e sulle misure necessarie per la tutela della salute pubblica;
- il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco o suo delegato partecipa al CCS;
- richiede, l'intervento delle FF.OO. e del Servizio Emergenza Sanitaria;
- comunica al Sindaco eventuali necessità di misure di salvaguardia della pubblica incolumità quali, in caso di incendio o esplosione, il temporaneo divieto d'uso di edifici danneggiati;
- richiede al Sindaco l'emanazione di provvedimenti urgenti a tutela della pubblica incolumità e per la preservazione dei beni e dell'ambiente;
- richiede l'intervento dell'ARPA.

- **AREU 118 LECCO**

- invia al PCA un delegato per la gestione delle attività sanitarie ed il personale per il soccorso sanitario urgente;
- invia un responsabile che partecipa al CCS, a cui si rapporteranno l'ATS e gli altri enti previsti;
- gestisce l'attuazione del piano operativo per il soccorso sanitario;
- allerta gli ospedali chiedendo l'eventuale attivazione del PEIMAF (Piano Emergenza Interno per il Massiccio Afflusso di Feriti);
- coordina la gestione di persone residenti nelle zone ritenute a rischio dal PCA, ove le stesse non potessero abbandonare il domicilio per problematiche sanitarie connesse alla patologia di base;
- richiede l'intervento dell'ATS;
- esegue il trasporto e ricovero dei feriti secondo quanto previsto dai piani di emergenza intraospedalieri;

- **SINDACO DEL COMUNE DI CESANA BRIANZA**

- attiva il COC, anche per singole funzioni, e si coordina con il Prefetto e con il DTS;
- invia un rappresentante al CCS;
- attiva i gruppi e le organizzazioni di volontariato;
- informa la popolazione sulla base delle indicazioni del Prefetto, relative all'incidente e comunica le misure di protezione da adottare, ivi compresa l'evacuazione, secondo quanto definito nel PEE;
- dispone per l'eventuale utilizzo di aree di attesa e/o aree e centri di assistenza per la popolazione;
- adotta atti di urgenza per la tutela dell'incolumità pubblica;
- segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione del cessato allarme;
- dispone della Polizia Locale per supportare l'attuazione del controllo della viabilità in concorso con le altre forze dell'ordine.

- **QUESTORE O UN SUO DELEGATO IN COORDINAMENTO CON LE ALTRE FORZE DI POLIZIA**

- attiva la Polizia Stradale che richiede l'intervento di pattuglie per il blocco dei cancelli assegnati;
- invia rappresentanti al CCS;
- invia al PCA un'unità responsabile per la gestione delle funzioni di competenza delle FF.O;
- attiva le opportune articolazioni della Polizia di Stato ai fini del supporto e del coordinamento tra le FF.O.;
- predispone la gestione della viabilità così come previsto dal PEE;
- allerta, ove necessario, le Società di trasporto pubblico locale ai fini della sospensione del servizio sui tratti interessati dall'emergenza, con eventuale predisposizione di percorsi alternativi, come previsto dal PEE.
- attiva la gestione delle eventuali vittime ed effetti personali recuperati dai soccorritori anche ai fini della successiva procedura di identificazione delle eventuali vittime .

- **REGIONE LOMBARDIA**

- mantiene le comunicazioni con il Prefetto;
- invia propri rappresentanti al CCS e al COC.

- **PROVINCIA DI LECCO**

- attiva la Polizia Provinciale e le squadre di cantonieri del Servizio Manutenzione Strade per ogni problema connesso con la sicurezza e la viabilità sulle strade di competenza;
- invia propri rappresentanti al CCS, al COC e al PCA;
- invia eventuali squadre di Volontari.

- **ARPA LOMBARDIA**
- invia personale al PCA per le valutazioni di competenza, ad esempio in merito alla pericolosità delle sostanze coinvolte nello scenario incidentale;
- invia un rappresentante al CCS;
- fornisce supporto tecnico scientifico al DTS per le attività di soccorso sulla base delle conoscenze dello stabilimento (ad es. RdS, Autorizzazione Integrata Ambientale, Autorizzazione Unica Ambientale) ed effettuando rilievi e monitoraggi ambientali (anche con interpretazione chimico fisica dei fenomeni in atto, comprese le condizioni meteo);
- trasmette gli esiti degli eventuali rilievi e monitoraggi effettuati al CCS, al Sindaco e all'ATS, anche al fine di eventuali misure di salvaguardia di salute pubblica.

- **ATS LECCO**
- allerta le strutture di prevenzione deputate agli interventi specifici;
- invia personale presso i centri di coordinamento (es. CCS, COC, PCA);
- in relazione alla pericolosità delle sostanze coinvolte nello scenario, comunica al Sindaco eventuali necessità di misure di salvaguardia della salute pubblica, sotto il profilo igienico-sanitario, anche sulla base degli esiti dei rilievi e monitoraggi effettuati e trasmessi dall'ARPA.

Sezione 6.5 - CESSATO ALLARME

Il Prefetto, nell'ambito del Centro di Coordinamento Soccorsi, acquisite le informazioni dal Posto di Coordinamento Avanzato, sentiti il Sindaco, il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco o suo delegato, l'ARPA e gli altri soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza, dichiara il cessato allarme e lo comunica al Gestore.

A seguito della dichiarazione di cessato allarme iniziano le azioni per il ritorno alla normalità, con il ripristino, graduale e in funzione dei danni accertati, di energia elettrica, gas, acqua e viabilità, e consentendo alla popolazione, se evacuata, di rientrare in casa.

Il Sindaco, cessata l'emergenza, si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni.

I rappresentanti dei diversi enti e strutture di intervento e di soccorso comunicano la fine della situazione di allarme alle rispettive unità operative presenti sul territorio.

Il cessato allarme viene comunicato alla popolazione dal Sindaco secondo lo schema previsto nel piano operativo per l'assistenza alla popolazione.

sezione 6.6 - Piani di settore

• 6.6.1 - Piano operativo per il soccorso tecnico urgente (Allegato 3.1 e ss.)

È stato redatto dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Lecco, tenendo in considerazione il Top Event con effetti esterni allo stabilimento più impattante in

termini di superfici coinvolte, così come previsto alla sezione M della notifica ISPRA 3192. Attua una suddivisione delle zone operative, dalla più pericolosa a quella meno pericolosa e non contaminata e descrive le procedure operative dei soccorsi, anche con riguardo alla procedura di decontaminazione primaria mediante l'uso di acqua e alla comunicazione tra i vari enti chiamati ad operare sul luogo dell'incidente.

Individua inoltre il posizionamento del P.C.A., del P.M.A., oltre che la rete stradale da interdire.

• **6.6.2 - Piano operativo per il soccorso sanitario e l'evacuazione assistita (Allegato 3.2)**

È stato redatto da AREU 118 di Lecco. Esso, oltre a indicare la normativa di riferimento, descrive le procedure operative di soccorso e opera una suddivisione delle zone di pericolo (rossa, arancio, gialle e verde). Indica altresì il posizionamento del P.C.A. e del P.M.A., elenca i Dispositivi di protezione individuale contro il rischio biologico chimico radiologico e indica i mezzi di soccorso di cui può disporre.

• **6.6.3 - Piano operativo per la comunicazione in emergenza (Allegato 3.3)**

È stato redatto dalla Prefettura, e tale piano individua i mezzi di comunicazione alla popolazione a livello locale (tv e radio), tra cui anche la pagina Facebook della Prefettura e il sistema IT ALERT. Inoltre contiene degli esempi di messaggi che possono usare gli enti per le comunicazioni tra loro e le comunicazioni agli altri mezzi di informazione.

• **6.6.4 - Piano operativo per la viabilità (Allegato 3.4 e ss.)**

È stato predisposto dal C.O.V. con il supporto grafico da parte dei Vigili del Fuoco e propone eventuali soluzioni/chiusure viabilistiche nel caso in cui dovesse scattare un'emergenza, tenendo in considerazione l'area di danno esterno avente un raggio di circa 95 m, così come nella cartografia allegata. **(Allegato 3.4.1 Interdizione Viabilità)**

In esso inoltre, si prevede che tali soluzioni/chiusure dovranno essere effettuate con transenne integrate da apposita segnaletica stradale, sorvegliate da una vigilanza dinamica da parte di personale delle forze di Polizia. Premesso che l'evento incidentale può avere ripercussioni solo sulla viabilità comunale, in ragione della prossimità all'area coinvolta dall'incidente, di svincoli della S.S. 36, a livello precauzionale si prevede la chiusura di tali svincoli con il supporto di specialisti di ANAS. In ogni caso, la chiusura delle strade, sarà automatica in fase di allarme, mentre verrà valutata di volta in volta in fase di preallarme.

• **6.6.5 - Piano operativo per la sicurezza ambientale (Allegato 3.5 e ss.)**

È stato redatto da ARPA Lombardia, la quale analizza gli scenari incidentali ed elenca e descrive le proprie competenze e quelle di ATS, sia dal punto di vista di raccolta delle informazioni, sia dal punto di vista delle procedure operative in fase di emergenza e nella fase finale e post emergenza. Al piano è altresì allegata una

planimetria che indica i punti di monitoraggio delle acque e dell'aria, i corsi d'acqua e una vasca di accumulo (**Allegato 3.5.1**) e una planimetria della fognatura. (**Allegato 3.5.2**)

• **6.6.6 - Piano operativo per l'assistenza alla popolazione (Allegato 3.6)**

È stato redatto dal Comune di Cesana Brianza. Esso descrive i comportamenti che deve tenere la popolazione, sia all'aperto, sia al chiuso in caso di incidente rilevante e le modalità di comunicazione alla popolazione che avverranno mediante il sito istituzionale del Comune, i canali social istituzionali, le autovetture con megafoni e la comunicazione porta a porta da parte dei soggetti preposti. Individua altresì, l'area di attesa sicura per la popolazione. Le eventuali misure di evacuazione saranno proposte dal Sindaco al Prefetto.

Sezione 7.1 - Effetti ambientali connessi all'incidente rilevante

Gli incidenti con impatto ambientale, in base all'esperienza storica, risultano associati per lo più a fenomeni di rilascio/perdita di sostanze pericolose, anche se un contributo apprezzabile è fornito dagli incendi, soprattutto in relazione all'elevato numero di componenti ambientali coinvolte e di inquinanti rilasciati, con interessamento di tutte le matrici ambientali.

Di seguito è riportato un quadro indicativo e non esaustivo dei possibili effetti sulle matrici ambientali provocate dai rilasci di sostanze pericolose (comprese le acque di spegnimento):

- Sversamento di sostanze pericolose per perdita a seguito di malfunzionamenti dei sistemi di controllo/contenimento o ad errori umani. Gli scenari identificati nell'analisi di rischio sono tutti riconducibili alla fuoriuscita di GPL con formazione di una miscela potenzialmente infiammabile e/o esplosiva aria/GPL. La sostanza non è classificata come pericolosa per l'ambiente, se non coinvolta in combustione. È poi presente un serbatoio di gasolio da 5 mc fuori terra protetto da tettoia e dotato di bacino di contenimento. Per quanto attiene le caratteristiche delle sostanze e le misure da adottare in caso di fuoriuscita accidentale, si rimanda alle indicazioni contenute nelle specifiche Scheda di Sicurezza;
- Rilascio in ambiente di acque di spegnimento come conseguenza/evoluzione degli scenari incidentali di incendio ed esplosione.

Sezione 7.2 - Elementi ambientali vulnerabili

Gli elementi ambientali vulnerabili potenzialmente interessati dal rilascio di sostanze pericolose sono schematicamente costituiti da:

- Fosso colatore adiacente la Ditta e confluyente nella Roggia Pescone (reticolo idrico minore);
- Alcuni recettori costituiti da complessi produttivi e due azienda Agricole, delle quali una effettua servizio di agriturismo.

Nel raggio di 500 m sono ricompresi i seguenti vincoli (PGT Cesana B.za 2011 e PGT Bosisio Parini del 2013):

- A. Aree non boscate di valore paesaggistico
- B. Aree boschive
- C. Fascia di rispetto reticolo idrico

Sezione 7.3 - Attività per la gestione degli effetti ambientali dell'incidente rilevante

Le principali attività per la gestione degli effetti ambientali dell'incidente rilevante, si esplicano mediante le seguenti fasi:

- fase di intervento nell'ambito della gestione dell'emergenza: questa fase è attuata nell'ambito della gestione del PEE;
- fase di ripristino e disinquinamento dell'ambiente dopo l'incidente rilevante: questa fase è successiva alle operazioni di emergenza e soccorso previste dal PEE ed è attuata e gestita in conformità al D.lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia Ambientale".

Sezione 7.3.1 - Fase di intervento nell'ambito della gestione dell'emergenza esterna

Oltre alle normali procedure antincendio (attivazione allarme evacuazione chiamata 112) Per la corretta gestione delle emergenze, l'organizzazione del Deposito in caso di emergenza prevede:

- A. Logiche di allarme e blocco automatico in emergenza e sistemi tecnici correlati tra i quali:
- Allarme di altissimo livello serbatoi;
 - Allarme fuga gas per intervento dei rilevatori
 - Allarme incendio per intervento del sistema di rilevazione (elementi termosensibili a tappi fusibili);
 - Allarmi per attivazione manuale pulsanti di emergenza

In caso di attivazione dei sistemi di allarme è sinteticamente previsto:

- disalimentazione elettrica di tutto il macchinario di deposito;
- chiusura di tutti gli attuatori GPL;
- apertura del cancello scorrevole n. 1;
- apertura impianti di raffreddamento della zona interessata nella modalità seguente:
 - per allarme reparto imbottigliamento: partenza impianto sprinkler zona imbottigliamento e zona stoccaggio bombole piene;
 - per allarme travaso: partenza impianto a pioggia in entrambe le baie;

La riserva idrica è assicurata da un serbatoio da 530 m³ tale da garantire la massima portata idrica richiesta per almeno 2 ore.

Ogni serbatoio di GPL è dotato di un punto di iniezione acqua sulla tubazione di fondo. Nel caso di eventuali perdite dalla linea di fondo del serbatoio (fase liquida), esse verranno contenute mediante l'iniezione di acqua ad una pressione ($P_{mandata} \geq P_{Serbatoio}$) tale da garantire lo spiazzamento del GPL e quindi il contenimento della perdita

- B. Intervento della squadra di pronto intervento: Ove impossibile, la squadra cerca di ridurre la perdita intervenendo sul luogo dell'emergenza mantenendosi sopravento rispetto al rilascio di GPL non incendiato e/o all'irraggiamento termico e/o dei fumi sprigionati da rilascio incendiato. Vengono utilizzati getti d'acqua nebulizzata con ausilio di lance idriche per ridurre la possibilità di formazione di miscela esplosiva frazionando la nube ed agire per intercettare la perdita.
- C. Organizzazione di Pronto Soccorso aziendale (primo soccorso).

Reti idriche

Il convogliamento alla vasca di laminazione ed all'unico punto di scarico delle acque meteoriche avviene per mezzo di rete idrica dedicata (tavola reti fognarie allegata). Tutti i pozzetti di raccolta delle acque meteoriche sono sifonati e pertanto non permettono al gas di incunarsi nella rete di tubazioni col rischio di interessare aree esterne. La vasca volano presente è in grado di accumulare fino a 61.5 mc: lo svuotamento della vasca avviene per mezzo di sistema di sollevamento attivato di norma manualmente, la vasca è comunque dotata di troppo pieno che si attiva al raggiungimento del massimo volume invasabile.

Oltre alla rete delle acque meteoriche, è presente anche una rete di convogliamento dei reflui aziendali di natura industriale (bonifica serbatoi) e di recapito della piazzola di erogazione gasolio che recapita in fognatura.

Ulteriori azioni di mitigazione delle conseguenze ambientali dell'incidente rilevante finalizzate alla salvaguardia della popolazione, coordinate in sede di CCS, sono riportate a livello esemplificativo, nel quadro che segue (*rif. piani operativi specifici*).

Azioni di salvaguardia ed assistenza della popolazione all'esterno dell'impianto		
ARPA	ASL	COMUNE
Fornisce supporto tecnico in base alla conoscenza dei rischi ambientali e degli eventuali controlli effettuati e/o della documentazione in proprio possesso.	Invia il personale tecnico per una valutazione della situazione. Sulla base di dati forniti da ARPA e compatibilmente con i tempi tecnici, valuta i pericoli e gli eventuali rischi per la salute derivanti dalla contaminazione delle matrici ambientali.	Attiva COC e mantiene attive le strutture comunali di protezione civile (Polizia Municipale, Ufficio tecnico, Volontariato). Collabora con ARPA e ASL al fine di individuare insediamenti urbani o attività produttive che potrebbero essere messe a rischio dagli effetti ambientali dell'incidente (es. dalla propagazione degli inquinanti)
Effettua, anche di concerto con l'ASL, gli accertamenti analitici per fornire informazioni sullo stato delle matrici ambientali coinvolte nello scenario incidentale mediante campionamenti, misure e/o analisi di laboratorio	Se necessario, di concerto con le autorità competenti, fornisce al Sindaco tutti gli elementi per l'immediata adozione di provvedimenti volti a limitare o vietare l'uso di risorse idriche, prodotti agricoli, attività lavorative.	Informa la popolazione sugli effetti ambientali dell'incidente rilevante e comunica le misure di protezione da adottare per ridurre le conseguenze
Fornisce, se disponibili, tutte le informazioni sulle sostanze coinvolte nell'incidente.		Attua le azioni di competenza previste dal Piano Comunale di protezione civile
Trasmette all'ASL, al Prefetto, al Sindaco ed ai Vigili del Fuoco, i risultati dell'analisi e delle rilevazioni effettuate.	Fornisce al Prefetto ed al Sindaco ed ai Vigili del Fuoco, sentite le altre autorità sanitarie, i dati su entità ed estensione dei rischi per la salute pubblica e l'ambiente, ove previsto	Adotta atti di urgenza per la tutela dell'incolumità pubblica Segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione sulla revoca dello stato emergenza
Fornisce, relativamente alle proprie competenze, supporto alle azioni di tutela dell'ambiente		

Sezione 7.3.2 - Ripristino e disinquinamento dell'ambiente dopo l'incidente rilevante

L'intervento finale di ripristino e disinquinamento dell'ambiente consiste nel riportare il sito interessato dall'incidente alle condizioni precedenti all'evento e permette all'ecosistema colpito di riprendere la normale funzionalità ecologica.

Questa fase, successiva alle operazioni di emergenza e soccorso previste dal PEE, può avere una durata prolungata nel tempo e quindi può essere gestita mediante le procedure previste dalla normativa vigente relativa alle bonifiche, in capo agli enti ed amministrazioni competenti in via ordinaria.

La fase di ripristino finale comporta l'impiego di tecniche, che possono essere più o meno avanzate, per rimuovere residui di inquinamento che ostacolano l'utilizzazione del sito interessato dal punto di vista ecologico, economico, ricreativo, culturale, paesaggistico-ambientale, ecc.

Ogni evento incidentale connesso ad uno sversamento di inquinante è un caso a sé stante e non esiste un'unica soluzione per tutte le tipologie. Tuttavia, ci sono alcuni fondamentali principi nell'attuazione della risposta all'emergenza, da adattarsi a seconda della situazione e della sua evoluzione.

Il riferimento normativo per la definizione e messa in atto delle azioni necessarie al ripristino e disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante (successive alle operazioni di emergenza e soccorso previste dal PEE) è il D.lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia Ambientale", in particolare il titolo V e s.m.i., nelle seguenti parti:

- parte III, per la tutela acque superficiali (importante nei casi in cui la sostanza pericolosa viene rilasciata ad esempio in laghi o aree sottoposte a tutela ambientale in cui si richiede un monitoraggio prolungato nel tempo);
- parte IV, per la gestione delle bonifiche;
- parte VI, fase post emergenze e del danno ambientale.

Per l'attuazione degli interventi si fa riferimento alle procedure di cui all'art.242 del medesimo decreto. Dette procedure devono essere attuate dal soggetto responsabile della contaminazione o dal proprietario del sito. Ove il responsabile non provveda o non sia identificabile a seguito di indagine condotta ai sensi dell'art.244, gli interventi vengono attuati dall'Amministrazione pubblica ai sensi dell'art.250 del D.lgs.152/06. L'Amministrazione procede con l'escussione delle garanzie fideiussorie prestate e con le azioni di rivalsa nei confronti del soggetto responsabile, ove identificato.

Va inoltre considerato il D.lgs. 1° Marzo 2019, n. 46 "Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza, operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento", ai sensi dell'articolo 241 del D.lgs. 152/2006.

COMUNICAZIONE DELL'EMERGENZA

Un'emergenza attrae inevitabilmente la comunicazione dei media. Pertanto è necessario che chi ha la responsabilità di gestire l'emergenza abbia anche una gestione efficace del processo comunicativo.

Organizzazione e risorse

La divulgazione di informazioni ed i rapporti con i media seguiranno la seguente pianificazione:

- 1) sarà individuato in Prefettura un portavoce/addetto stampa che mantenga i collegamenti con i media, partecipi al gruppo di gestione crisi, e si relazioni con il Sindaco nella predisposizione delle strategie di comunicazione.
- 2) il Prefetto di Lecco, o un suo delegato, non appena appresa la notizia dell'incidente e previa valutazione con gli altri enti, accederà alla piattaforma del sistema IT-ALERT e richiederà l'invio del messaggio dedicato, a tutti i telefoni cellulari che si troveranno agganciati alle celle interessate dall'evento.
- 3) gli "sportelli comunicativi" del Comune attueranno una strategia di comunicazione in sinergia con la Prefettura. In prima battuta, in sostituzione del Sindaco, potrà essere utilmente individuato come portavoce anche il Comandante della Polizia Locale. Il Comune predisporrà sistemi di comunicazione aperta (call-center, numero verde/dedicato, sito web, sportello al pubblico, ...) dove sarà sempre reperibile l'ultima comunicazione ufficialmente dispensata. Anche la Polizia Locale, che è un canale di comunicazione privilegiato, sarà utilizzata da parte dell'Amministrazione per la gestione comunicativa della crisi con la gente.
- 4) tenuto conto dell'estensione della crisi e delle risorse locali, in Prefettura sarà attivato un Centro Media, coordinato dal "portavoce", in cui viene dispensata l'informazione ai media. Si tratta, semplicemente, di un luogo segnalato e identificabile in cui i media trovano informazioni e collaborazione.
- 5) sarà stabilito con periodicità un briefing con i media (un appuntamento fisso a ora stabilita).
- 6) sarà mantenuto aggiornato un elenco dei referenti dei media locali (rel., fax. e-mail) per eventuale verifica accrediti e per sviluppare alleanze comunicative.
- 7) sarà avviata una convenzione con le radio e televisioni locali alle quali viene fornita l'informazione immediata su quanto accade in cambio di una comunicazione non distorta.
- 8) per ulteriori dettagli si riporta al Piano operativo per la comunicazione in emergenza redatto da questa Prefettura ed allegato al presente piano **(Allegato 3.3)**

Il Target della comunicazione.

La popolazione è il destinatario della comunicazione del rischio, pertanto è il target che deve essere conosciuto già prima della manifestazione di crisi.

- 1) le potenziali vittime di un evento non sono solo i residenti, ma tutte le persone che insistono nell'area di competenza: lavoratori, utenti di centri commerciali, ecc., la cui presenza deve essere monitorata.
- 2) la popolazione è costituita da soggetti e gruppi diversi; poiché nell'area possono essere presenti eventuali soggetti deboli (casa di riposo, centro accoglienza, ...) ad essi devono essere destinate specifiche strategie comunicative. Per ottenere un risultato positivo, il Comune approfondirà la conoscenza delle abitudini della popolazione, individuando diverse modalità di comunicazione per ciascuna categoria che compone la popolazione, in modo da raggiungere ciascuna nel modo più adeguato ed efficace.

In primo luogo, comunque, si dovrà tener conto di due suddivisioni:

- le persone direttamente esposte al rischio
- le persone che possono essere interessate, anche se non direttamente esposte al rischio (familiari, stampa locale, associazioni e partiti politici, ...).
- l'analisi dettagliata della composizione della popolazione esposta al rischio e passibile di sgombero permetterà di stabilire per ciascuna categoria (anziani, malati, portatori di handicap e bambini nella scuola) adeguate modalità di evacuazione; dovranno essere pianificate anche le strategie di informazione ai parenti, per consentire in seguito la riunione dei nuclei familiari. Inoltre dovrà essere monitorata la possibile presenza di stranieri, per prevedere anche comunicazioni multilingua, in modo da consentire a tutti la comprensione dell'emergenza.