



Prefettura di Lodi
Ufficio Territoriale del Governo

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA
ITELYUM REGENERATION SpA

PIEVE FISSIRAGA

(art. 21 del D.Lgs 26 giugno 2015, n. 105)

EDIZIONE 2026

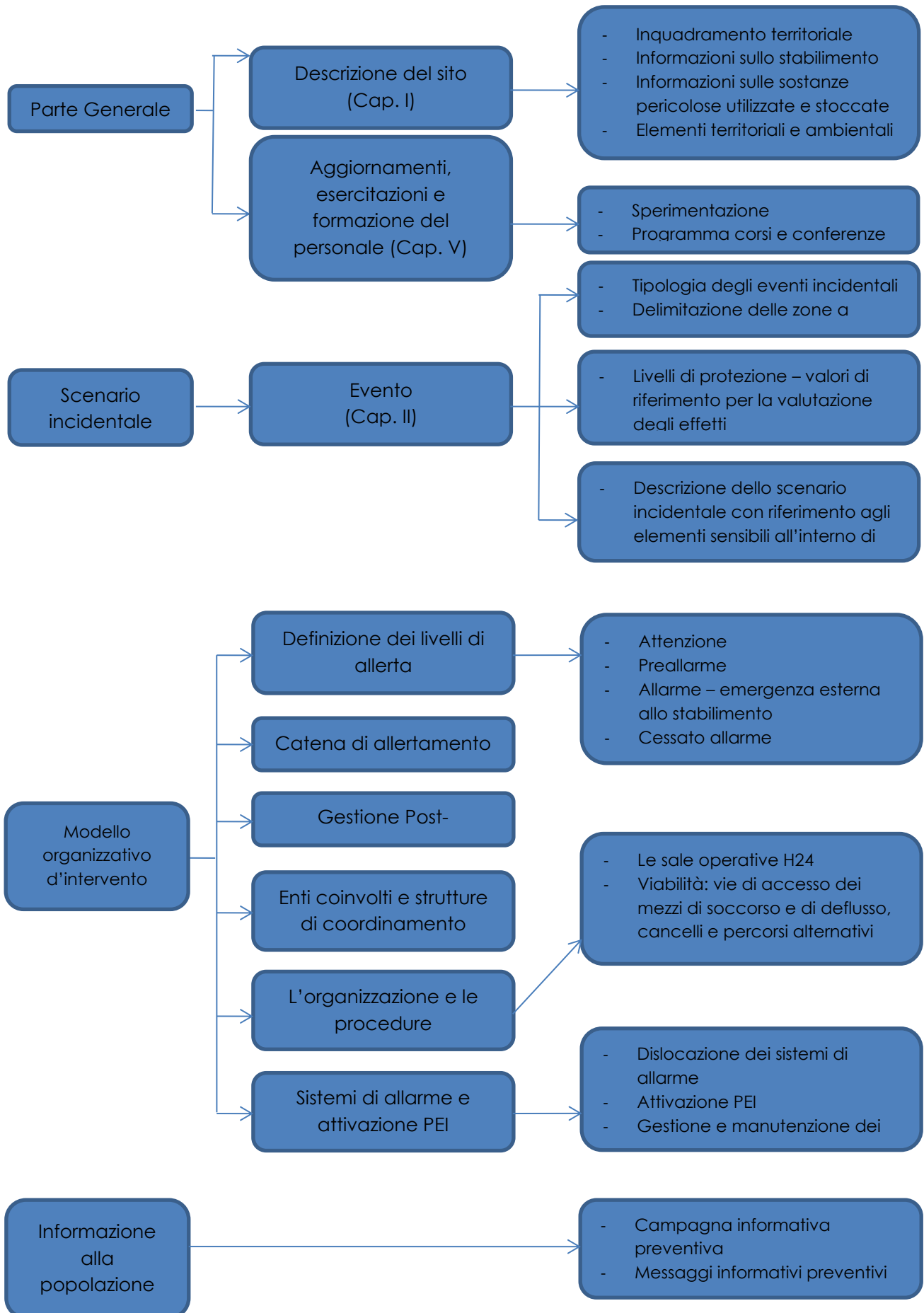
AOO COMUNE DI PIEVE FISSIRAGA
Protocollo Arrivo N. 4808/2026 del 08-09-2026
Allegato 1 - Class. 6.8 - Copia Documento

REGISTRAZIONE DELLE AGGIUNTE E VARIANTI

Nella tabella sottostante dovranno essere registrate, in ordine progressivo, tutte le aggiunte e varianti alla presente pianificazione. Ogni singola aggiunta o variante richiede la compilazione per intero di una riga della tabella e la firma del Dirigente dell'Area I Ordine e sicurezza pubblica; protezione civile, difesa civile e coordinamento del soccorso pubblico della Prefettura per la validazione. Le lettere di trasmissione delle aggiunte e varianti agli organi di cui all'elenco di distribuzione dovranno essere custodite in apposito fascicolo. Le varianti dovranno essere apportate in maniera tale da consentire il recupero, anche su supporto magnetico, della dicitura modificata.

Numero progressivo	Riferimento numero di pagina o Allegato	Data della modifica	Firma Dirigente Area I per validazione
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Schema Generale



Sommario

PREMESSA	6
TERMINI E DEFINIZIONI	7
NORMATIVA	9
1. Parte I - Parte Generale	10
1.1. Descrizione del Sito	10
1.1.1 Inquadramento territoriale	14
1.1.2 Corografia della zona	16
1.1.3 Informazioni sullo Stabilimento	19
1.1.4 Descrizione del Ciclo produttivo	20
1.1.5 Lavorazioni e processi condotti in ITELYUM REGENERATION SpA	28
1.1.6 Stoccaggi e depositi	43
1.1.7 Sistemi per prevenire e mitigare i rischi	50
1.1.8 Informazioni sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate	51
1.2. Elementi territoriali e ambientali vulnerabili	53
1.2.1 Distribuzione qualitativa e quantitativa del dato demografico del Comune di Pieve Fissiraga	53
1.2.2 Censimento dei centri sensibili e infrastrutture critiche	53
1.2.3 Censimento delle zone agricole, degli allevamenti e delle zone protette	56
1.2.4 Censimento delle risorse idriche superficiali e profonde	59
1.2.5 Informazioni geofisiche e meteorologiche	61
2. Parte II – Scenari Incidentali	65
2.1. Eventi - Scenari	65
2.1.1 Selezione degli scenari	65
2.1.2 Soglie di danno	66
2.1.3 Condizioni meteo di riferimento	67
2.1.4 Tipologia degli eventi incidentali	67
2.1.4 Top Event: delimitazione delle zone a rischio	68
2.2. Zone di pianificazione emergenza esterna - DPCM 25/2/2005	72
2.2.1 Delimitazione delle zone a rischio secondo DPCM	72
2.2.2 Zone di pianificazione individuate	73
3. Parte III - Modello organizzativo di intervento	76
3.1. Definizione dei livelli di allerta	76
3.2. I soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza	76
3.3. Le strutture di direzione e coordinamento delle attività di gestione dell'emergenza	77
3.3.1 Il Centro di Coordinamento dei Soccorsi e la Sala Operativa Unificata Provinciale	77
3.3.2 Il Posto di Comando Avanzato	78
3.3.3 Il Centro Operativo Comunale	79
3.4. Sistemi di attivazione e gestione dell'allerta	79
3.4.1 STATO DI ATTENZIONE	79
3.4.2 STATO DI PREALLARME	81
3.4.3 STATO DI ALLARME – EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO	84
3.4.4 CESSATO ALLARME	87

3.5.	Le aree ed i percorsi strategici per la gestione dei soccorsi e dell'assistenza alla popolazione	87
3.5.1	Le aree di emergenza.....	87
3.5.2	Gestione della viabilità	88
3.5.3	Strategie di evacuazione.....	90
4.	Parte IV - Informazione alla Popolazione	91
4.1.	Campagna Informativa	91
4.2.	Informazione Preventiva	91
4.3.	Informazione in Emergenza.....	92
4.4.	Norme di comportamento generali.....	93
4.5.	Informazione post-emergenza	94
4.6.	Rapporti con i mass-media	94
5.	Parte V - Aggiornamenti, Esercitazioni e Formazione del Personale.....	95
5.1.	Aggiornamenti	95
5.2.	Esercitazioni.....	95
6.	Parte VI - Allegati	96
7.	Rubrica Telefonica	97

PREMESSA

La Pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante costituisce un obbligo normativo previsto dall'art. 21 del D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 ed è predisposta dal Prefetto –d'intesa con le Regioni e gli Enti locali interessati, sentito il Comitato Tecnico Regionale (CTR) e previa consultazione della popolazione- sulla scorta delle informazioni fornite dal gestore ai sensi degli articoli 19 e 20 del citato decreto, nonché delle conclusioni dell'istruttoria di cui all'art. 17, ove disponibili.

Il Piano di Emergenza Esterno (PEE) è elaborato allo scopo di:

- controllare e circoscrivere gli effetti degli incidenti rilevanti sulla salute umana, sull'ambiente naturale e antropico del territorio circostante lo stabilimento oggetto del presente PEE;
- mettere in atto le misure necessarie per proteggere la salute e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti, in particolare mediante la cooperazione rafforzata negli interventi di soccorso con l'organizzazione di protezione civile;
- informare adeguatamente la popolazione, i servizi di emergenza e le autorità locali competenti.

Rispetto a tali fini, il Piano si configura come uno strumento strutturalmente e funzionalmente agile in grado di assicurare - in caso di emergenza - una risposta tempestiva ed efficace, con l'obiettivo di evitare quanto più possibile gli effetti dannosi di un evento emergenziale sulla popolazione e sul territorio a esso esposti. Sotto tale profilo il Piano attribuisce primaria rilevanza ad aspetti quali:

- La previsione e la verifica della concreta predisposizione di adeguati sistemi di allarme alla popolazione residente;
- L'individuazione degli elementi territoriali vulnerabili, dei siti e delle aree da utilizzare da parte delle unità e dei mezzi di soccorso;
- L'informazione alla popolazione articolata riguardo ai dati concernenti la sostanza pericolosa, gli effetti sul piano della salute, alle norme disciplinanti le condotte di autotutela da adottarsi da parte dei residenti in caso di incidente.

Il PEE deve essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, aggiornato previa consultazione della popolazione, con periodicità appropriata non superiore a tre anni. La revisione deve tener conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei progressi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti. Il Prefetto informa della revisione del piano i soggetti ai quali il piano è comunicato.

Il presente PEE è stato predisposto tenendo conto delle informazioni fornite dal Gestore, riportate nel documento "Analisi della probabilità/frequenza attesa di accadimento dei RIR e Valutazione delle conseguenze degli scenari incidentali" (edizione Gennaio 2024), nonché nel documento di Notifica e di informazione n. 4897, formalmente approvato il 10 Marzo 2025, di cui all'allegato 5 del D. Lgs. 105/2015.

Il Dipartimento della Protezione Civile predispone, ai sensi dell'art. 21 comma 7 del D. Lgs 26 giugno 2015, n. 105, le Linee Guida per la Pianificazione della Emergenza Esterna degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Fino all'emanazione delle predette linee guida si applicano le disposizioni in materia di pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante e

di informazione alla popolazione sul rischio industriale adottate ai sensi dell'art. 20, comma 4, del D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 334.

TERMINI E DEFINIZIONI

Termine (sigla)	Definizione
Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)	Massimo organo di coordinamento delle attività di protezione civile in emergenza a livello provinciale, composto dai responsabili delle strutture operative che operano sul territorio. Il CCS individua le strategie e gli interventi per superare l'emergenza. Istituito in Prefettura.
Centro Operativo Comunale (COC)	Centro operativo attivato dal Sindaco per la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione.
Comitato Tecnico Regionale (CTR)	Organismo che valuta i Rapporti di Sicurezza e li valida
Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)	Dispositivi per la protezione della salute dai rischi individuale
Gestore	Persona fisica o giuridica che gestisce o detiene lo stabilimento o l'impianto
Incidente Rilevante (IR)	Evento incidentale che fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento.
Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Documento ufficiale con cui il Prefetto organizza la risposta di protezione civile per mitigare i danni di un incidente rilevante, sulla base di scenari che individuano le zone a rischio ove presumibilmente ricadranno gli effetti nocivi dell'evento atteso.
Piano di Emergenza Interna (PEI)	Documento redatto dal Gestore dello stabilimento ai sensi dell'art. 20 del D. Lgs. 105/2015
Rapporto di Sicurezza (RdS)	Documento redatto dal Gestore dello stabilimento ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 105/2015
Stabilimento a rischio incidente rilevante (ARIR)	Stabilimento in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato 1 del D. Lgs. 105/2015
Scheda di informazione dei rischi per la popolazione e i lavoratori	Informazioni predisposte dal Gestore per comunicare i rischi connessi alle sostanze pericolose utilizzate negli impianti e depositi dello stabilimento
Sostanze pericolose	Sostanze, miscele o preparati previste nell'allegato 1 D. Lgs. 105/2015, presenti come materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, la cui presenza è reale o prevista nello stabilimento, in

A00 COMUNE DI PIEVE FISSIRAGA
Protocollo Arrivo N. 4808/2026 del 08-09-2026
Allegato 1 - Class. 6.8 - Copia Documento

	quantità pari o superiore alle quantità limite previste nella parte 1 ^a o 2 ^a dell'allegato 1 al D. Lgs. 105/2015
Unità di Comando Locale (UCL)	Unità operativa che opera sul campo per il soccorso tecnico in caso di incidente, coordinata dai Vigili del Fuoco (VVF), a cui fanno riferimento le strutture operative presenti nello scenario incidentale
Sala Operativa (SO) VVF	Sala operativa permanente H24 del Comando provinciale dei vigili del fuoco di Lodi raggiungibile telefonicamente tramite il numero di soccorso 112
Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS)	Il Direttore Tecnico dei Soccorsi è il responsabile del coordinamento "tattico" degli interventi tecnici e di soccorso, delle squadre appartenenti alle diverse strutture, tecniche e non, che intervengono su un determinato evento caratterizzato da un teatro operativo ben definito. Il DTS opera tramite un Posto di Comando Avanzato, normalmente realizzato posizionando in un'area di idonee caratteristiche un Unità di Comando Locale/Autofurgone (UCL/AF) in dotazione ad ogni Comando Provinciale dei VVF. Al DTS è affidato il compito di definire le priorità degli interventi da attuare.
Direttore dei soccorsi sanitari (DSS)	Il Direttore dei soccorsi sanitari è il primo medico del Servizio 118 presente in zona operazioni, responsabile della gestione in loco di tutto il dispositivo di intervento sanitario, eventualmente rilevato e sostituito ove necessario, in seguito, da Medico 118 più esperto.
Responsabile Operazioni di Soccorso (ROS) dei VVF	Responsabile delle Operazioni di Soccorso (ROS) è una figura qualificata dei Vigili del Fuoco presente sul posto in cui si svolgono le operazioni, il quale ha il compito di predisporre un piano d'intervento per fronteggiare l'emergenza. Normalmente il primo capo squadra che arriva sull'intervento è responsabile della prima assunzione di comando. Questi mantiene le sue responsabilità fino a quando non è rilevato da una figura di livello superiore o comunque fino a quando l'incidente è terminato.
COA	Centro Operativo Autostradale
SOREU Pianura	Sala Operativa Regionale di Emergenza Urgenza a valenza interprovinciale di Pavia, Lodi, Cremona e Mantova.
AAT 118 Lodi	Articolazione Aziendale Territoriale 118 di Lodi

NORMATIVA

Principali fonti normative (elenco di massima non esaustivo):

- D. Lgs. n. 1 del 02 gennaio 2018 "Codice della protezione civile".
- D. Lgs. 26 giugno 2015, n.105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".
- Direttiva del Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del mare del 7 dicembre 2022 - "Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna", "Linee guida per l'informazione alla popolazione" e "Indirizzi per la sperimentazione dei piani di emergenza esterna" - ai sensi dell'articolo 21, comma 7 del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".
- Parte 1 - Linee guida per la pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante, 7 dicembre 2022.
- Parte 2 - Linee guida per l'informazione alla popolazione (ai sensi dell'art. 21 del D.lgs. 105/2015), 7 dicembre 2022.
- Parte 3 - Indirizzi per la sperimentazione dei piani di emergenza esterna degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (ai sensi dell'art. 21 del D.lgs. 105/2015), 7 dicembre 2022.

1. Parte I - Parte Generale

1.1. Descrizione del Sito

La Società Itelyum Regeneration S.p.A. nello stabilimento di Pieve Fissiraga esegue l'attività della rigenerazione di oli minerali usati provenienti dalla raccolta operata sul territorio nazionale dalla rete di raccoglitori e concessionari aderenti al Consorzio Nazionale per la gestione, raccolta e trattamento degli oli minerali (C.O.N.O.U.) e da operatori terzi italiani o stranieri art. 236 del D.Lgs. 152/2006 (ex D. Lgs. 95/1992 art. 7 comma 2 lettera c- regolamento CEE 1013/2006).

L'insediamento Itelyum Regeneration S.p.A. di Pieve Fissiraga occupa un'area di circa 102.274 m², di cui oltre la metà adibita ai depositi di stoccaggio della materia prima e dei prodotti semi-lavorati e finiti ed alle unità impiantistiche di processo con le annesse infrastrutture (uffici, magazzini e servizi ausiliari).

La restante superficie è destinata alla viabilità interna di servizio (strade e piazzali di sosta degli automezzi operativi), alle aree di parcheggio degli autoveicoli privati e alle fasce di rispetto a verde.

Il trattamento effettuato presso Itelyum Regeneration si sviluppa in due fasi realizzate in due distinte aree dell'insediamento produttivo di Pieve Fissiraga: il Deposito Olio Usato (brevemente "Deposito") esclusivamente adibito alla ricezione e stoccaggio della materia prima, e lo Stabilimento produttivo vero e proprio (brevemente "Raffineria"), nel quale hanno luogo le attività di ricezione, stoccaggio, lavorazione e trasformazione della materia prima, di stoccaggio dei semilavorati e di preparazione dei prodotti finiti, prima della loro spedizione verso il mercato.

Le attività di ricezione e stoccaggio presso il "Deposito" sono effettuate normalmente in orario diurno, dal lunedì al venerdì, sulla base di 40 ore settimanali. Tuttavia, in ragione di esigenze logistico/produttive, l'orario di lavoro può essere esteso su 2 turni o attraverso il ricorso a prestazioni di lavoro straordinario che possono interessare anche giornate prefestive e festive. L'attività di trattamento degli oli usati (rigenerazione) è invece effettuata a ciclo continuo, mediante turnazione 8-16, 16-24, 24-8, per tutta la settimana, inclusi i festivi.

L'olio usato, conferito esclusivamente mediante autobotti o autocisterne dai Concessionari e Raccoglitori aderenti al C.O.N.O.U. e da operatori terzi italiani o stranieri, in accordo con la vigente normativa sui rifiuti, è preso in carico nel Deposito Olio Usato o nello Stabilimento di rigenerazione, aventi rispettivamente n. 36 e n. 15 serbatoi verticali fuori terra.

A ogni scarico di ciascuna partita di olio usato nel "Deposito", sono prelevati campioni da sottoporre ad accertamento analitico dei parametri chimico-fisici per verificare la sussistenza dei requisiti di rigenerabilità.

L'olio usato rigenerabile è quindi trasferito a due serbatoi di miscelazione: ad avvenuto riempimento di ciascuno di essi, il contenuto è nuovamente campionato e analizzato per verificare ulteriormente i requisiti chimico-fisici che ne consentano la rigenerabilità. Se l'esito di tale campionamento è positivo, l'olio usato è trasferito, mediante una apposita tubazione interrata, al parco serbatoi interno allo stabilimento produttivo e successivamente agli impianti di rigenerazione.

Lo Stabilimento produttivo attiguo al "Deposito" è a sua volta suddiviso in due distinti settori, costituiti dalle unità impiantistiche (raffineria di rigenerazione vera e propria) e da un deposito "blending", dove avevano luogo le attività conclusive di

miscelazione, additivazione e confezionamento degli oli lubrificanti rigenerati destinati al consumo, ad oggi in disuso.

La superficie adibita all'esercizio dell'attività produttiva è occupata dagli impianti di processo per la rigenerazione, dai relativi impianti ausiliari di supporto, dai serbatoi di stoccaggio dei prodotti semilavorati, dalle unità di trattamento e depurazione dei reflui industriali e da strade interne e fabbricati adibiti a uso uffici, magazzini, officine e altre attività varie di supporto logistico, comprese quelle destinate alle ditte terze di manutenzione.

La rigenerazione degli oli esausti avviene mediante una serie di trattamenti in cascata che comprendono varie unità di processo: il processo di lavorazione svolto nello Stabilimento è di tipo continuo e qualsiasi attività di lavorazione e movimentazione delle materie prime e dei prodotti semi lavorati e finiti è effettuata a ciclo chiuso tramite pompe e tubazioni interconnesse alle varie apparecchiature e ai serbatoi di stoccaggio dei semilavorati e dei prodotti finiti.

La sorveglianza e la regolazione dell'intero ciclo produttivo sono garantite in continuo attraverso una strumentazione di campo direttamente collegata al sistema elettronico di controllo distribuito (DCS), che consente la regolazione dei parametri operativi di processo, mediante consolle ubicate nella sala controllo centralizzata.

Parallelamente al sistema di controllo e regolazione, agisce un sistema di sicurezza interblocchi (ESD), che interviene automaticamente mettendo in sicurezza le varie apparecchiature di processo in caso di superamento di stabiliti parametri soglia (pressioni, temperature, portate e livelli).

Come per il Deposito Olio Usato, anche l'intero perimetro dello Stabilimento produttivo è protetto con adeguata recinzione in muratura e dotato di una strada esterna di servizio, provvista di passi carrai di emergenza adibiti al passaggio di eventuali mezzi di soccorso e antincendio.

Lo stabilimento è presidiato in continuo, mediante turnazione sulle 24 ore, dal personale addetto alla conduzione degli impianti che compone anche la squadra di emergenza di primo intervento antincendio e pronto soccorso aziendale.

All'interno del complesso sono presenti anche le seguenti strutture di servizio:

- Ufficio ricezione rifiuti in ingresso (nella palazzina presso il Deposito Olio Usato);
- Uffici tecnici (nella palazzina presso il Deposito Olio Usato);
- Uffici direzionali e amministrativi (nella palazzina direzionale esterna);
- Uffici amministrativi e tecnici (nella palazzina della direzione dello stabilimento di rigenerazione);
- Ufficio spedizioni (nella palazzina della direzione dello stabilimento di rigenerazione);
- Laboratorio analisi chimico-fisiche (nella palazzina della direzione dello stabilimento di rigenerazione);
- Sala controllo impianti di rigenerazione (nello stabilimento di rigenerazione);
- Officine di manutenzione meccanica ed elettro-strumentale (nello stabilimento di rigenerazione);
- Magazzino ricambi e utensili (nello stabilimento di rigenerazione);
- Spogliatoi e servizi del personale operativo (nello stabilimento di rigenerazione);

- Sala controllo impianto di depurazione chimico-fisico-biologico (nello stabilimento di rigenerazione);
- Mensa aziendale (nel piazzale esterno);
- Locali di servizio presso i cantieri delle ditte terze appaltatrici delle attività di manutenzione (nello stabilimento di rigenerazione).

Nella planimetria generale di seguito allegata sono riportate le diverse aree dello stabilimento: la stessa planimetria è allegata al presente documento, per una migliore consultazione.

... OMISSIS ...

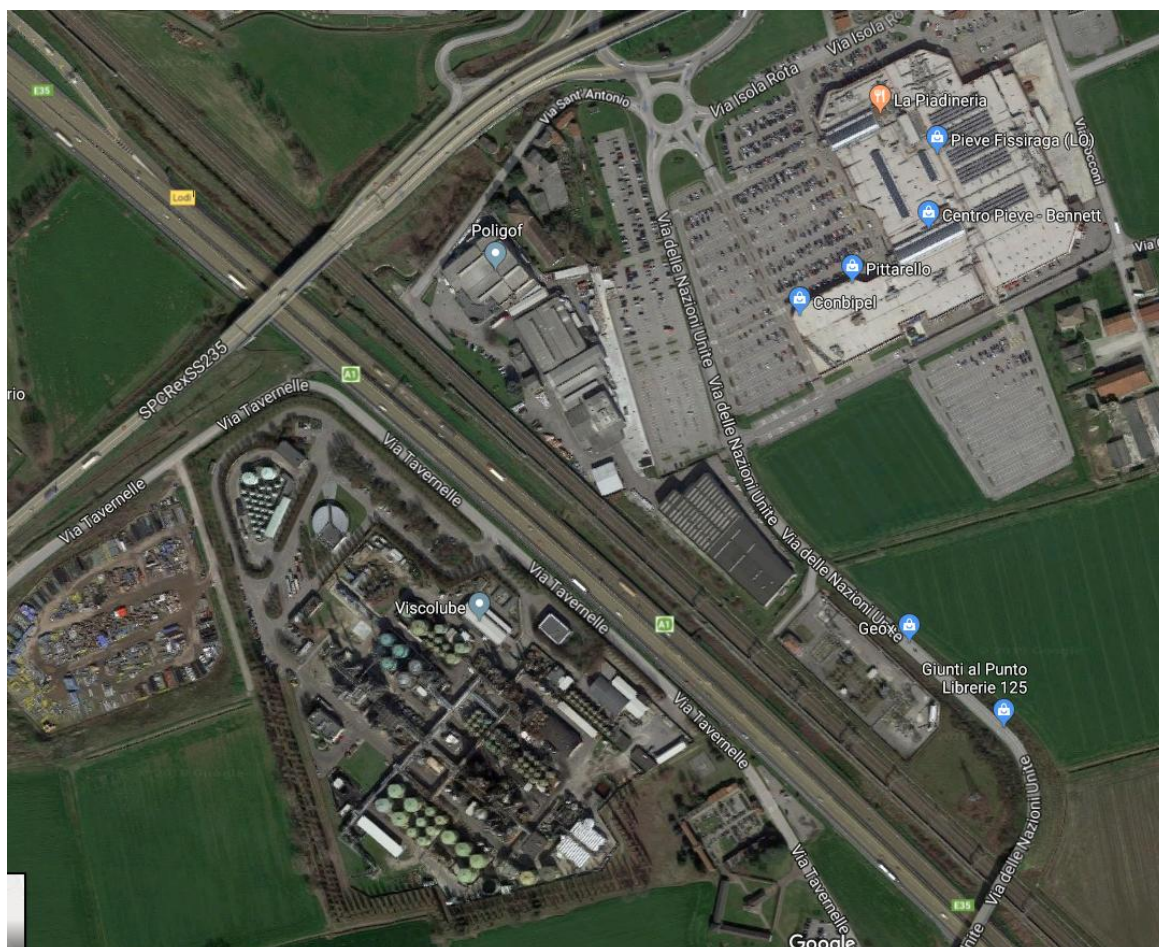
1.1.1 Inquadramento territoriale

Lo stabilimento Itelyum Regeneration S.p.A. occupa un'area della superficie di 102.274 m² ed è interamente ubicato nel territorio comunale di Pieve Fissiraga, nel settore nord-occidentale della provincia di Lodi, a circa 500 m dal confine con il territorio del Comune di Borgo San Giovanni. Si trova in prossimità del sedime dell'Autostrada A1 Milano-Bologna (circa 20 m dal perimetro industriale), del tracciato ferroviario T.A.V. e della Strada Statale n. 235, che sono entrambe a circa 100 m dall'azienda.

L'insediamento confina:

- A Nord - Nord Ovest con insediamenti industriali;
- A Ovest - Sud Ovest con zone prevalentemente agricole, in cui ci sono alcune cascine abitate che distano circa 400 m dallo stabilimento.
- A Sud-Sud Est con il Cimitero di Pieve Fissiraga;
- A Est con la via Tavernelle e il sedime dell'autostrada A1.
- Il centro abitato di Pieve Fissiraga dista circa 600 m in direzione Sud, mentre a circa 400 m in direzione Nord Est vi è il centro commerciale BENNET.
- Lo Stabilimento Itelyum Regeneration ha le seguenti coordinate espresse in gradi decimali:
 - Torcia: Latitudine = 45.270998° – Longitudine = 9.451068°;
 - Ingresso raffineria: Latitudine = 45.272179° – Longitudine = 9.450633°;
 - Ingresso Stabilimento: Latitudine = 45.273017° – Longitudine = 9.452648°.

L'Aerofoto seguente descrive l'area oggetto del presente documento.



Per quanto riguarda eventuali vincoli di natura ambientale, non ne sussiste la presenza entro la distanza di 500 metri rispetto all'area occupata dall'Azienda. Sussiste invece il vincolo di natura architettonica costituito dal cimitero comunale di Pieve Fissiraga che rientra tra gli edifici di origine civile e religiosa di interesse storico e monumentale di rilevanza comprensoriale (art. 10, comma 12, PTC della Provincia di Lodi).

Classificazione urbanistica

Il Comune di Pieve Fissiraga ha adottato il PGT, modificato per ultimo con la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 40 del 25.11.2014 (Variante al PGT: esame osservazioni, controdeduzioni e approvazione definitiva ai sensi della Legge Regionale n. 12/2005 e s.m.i.). L'area dello Stabilimento ricade in "Ambito del tessuto consolidato produttivo".

Tabella n. 1 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

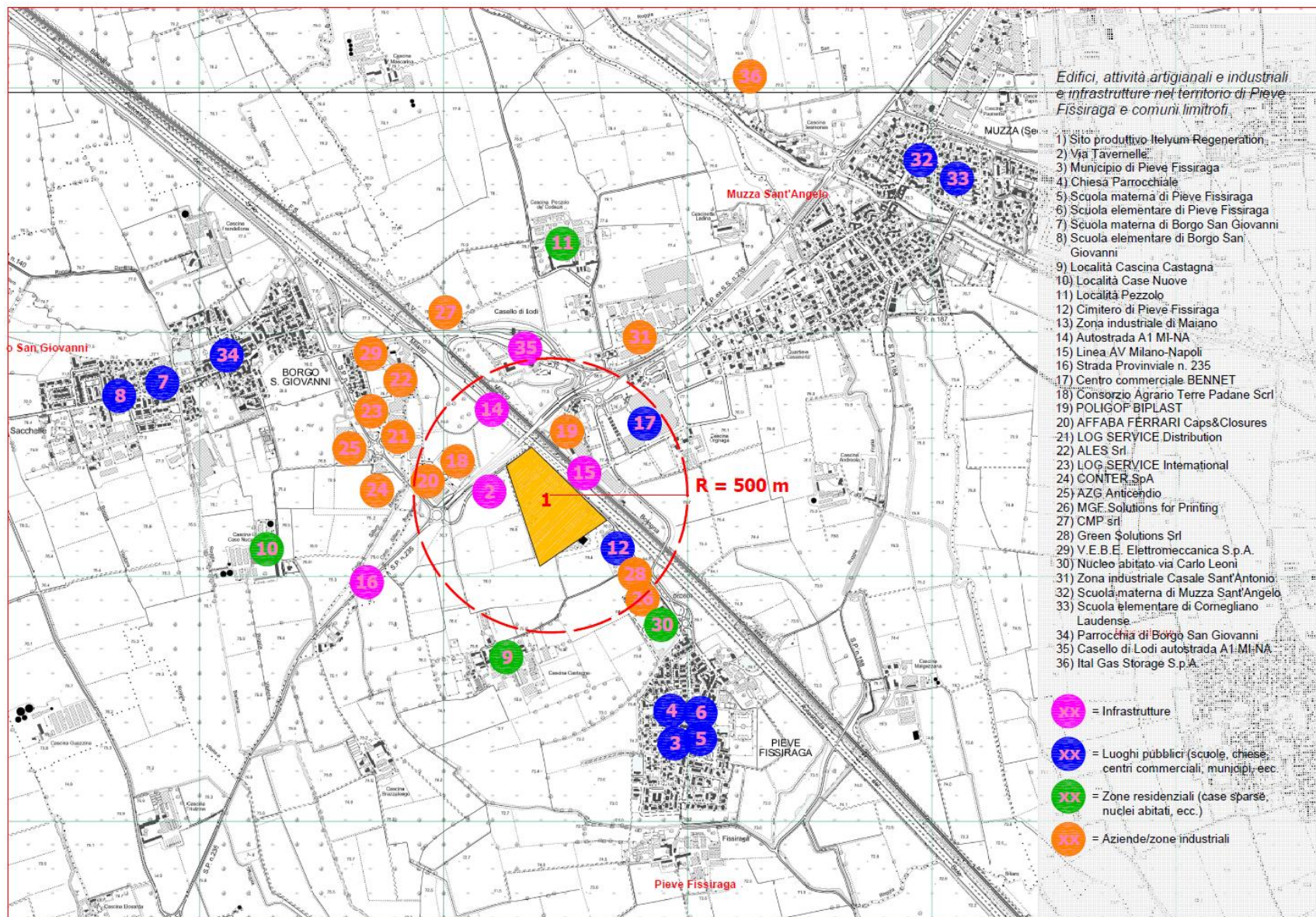
Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima (m)
	TCP2 – Tessuto consolidato prevalentemente produttivo	0
	AR2 - Fasce di rispetto a verde piantumato e a verde senza obbligo di piantumazione	5
	Fascia di rispetto zone cimiteriali.	5
	TPC4 – Tessuto consolidato produttivo soggetto a piano attuativo vigente	10
	TCA3 – Tessuto consolidato extraagricolo in zona agricola	10
	AR1a - Fasce di rispetto e linee di arretramento nell'edificazione - Rispetto stradale	20
	AR1c – Fasce di rispetto e linee di arretramento nell'edificazione - Rispetto cimiteriale	30
	AR1b - Fasce di rispetto e linee di arretramento nell'edificazione – Fascia di rispetto ferroviario	80
	TCP1 – Tessuto consolidato prevalentemente produttivo – commerciale	100
	TCA2 – Tessuto consolidato agricolo in contesto urbano	250
	TCRA TCRS – Tessuto consolidato residenziale stratificato	450
	TCR5 – Tessuto consolidato residenziale di edificazione semintensiva recente	450
	TCP3 – Tessuto consolidato prevalentemente commerciale	450
	Aree per servizi sovracomunali.	450
	Aree per servizi pubblici o di uso pubblico delle attività produttive	500
	AR5 – Fasce di rispetto del reticolo idrico storico	500

1.1.2 Corografia della zona

Di seguito si riporta la corografia della zona, in scala 1:10.000, sulla quale sono evidenziati:

- Destinazione d'uso degli edifici principali e tipo dell'attività svolta dalle industrie viciniori;
- Linee ferroviarie, strade, autostrade e aeroporti;
- Strutture ed elementi territoriali e ambientali particolarmente vulnerabili e/o sensibili (es. ospedali, scuole, uffici pubblici, fiumi, laghi, habitat terrestri e acquatici, zone di particolare interesse naturale).

Corografia della zona in cui si trova lo Stabilimento Itelyum Regeneration di Pieve Fissiraga



Nell'area in studio s'individuano i seguenti insediamenti produttivi:

- Direzione nord-est, in prossimità del confine tra i comuni di Pieve Fissiraga e Borgo San Giovanni: area industriale e artigianale;
- Direzione nord-est, verso il comune di Cornegliano Laudense: centro commerciale.

La tabella seguente riporta l'elenco dei principali siti e le attività svolte (tutte non RIR).

Tabella n. 2 – Principali insediamenti produttivi nelle vicinanze del sito Itelyum Regeneration

Nome	Indirizzo	Attività
Comune di Pieve Fissiraga		
Centro Commerciale BENNET	Viale Nazioni Unite 1	Vendita al dettaglio.
CMP S.r.l.	Via Pezzolo 13	Rotolificio carta.
Consorzio Agrario Terre Padane S.c.r.l. Centro di assistenza macchine agricole New Holland	Via Marco Polo 22	Consorzio Agrario Provinciale di Piacenza: la struttura ha l'obiettivo di fornire il supporto alle aziende agricole e zootecniche per la creazione di filiere, fornendo servizi per valorizzare la produzione agricola italiana.
Green Solutions S.r.l.	Via Tavernelle 15	Produzione additivi per la bardatura dei tessuti gommati.
Log Service International S.r.l.	Via Marco Polo	Servizi logistici.
POLIGOF S.p.A.	Via S. Antonio	Produzione e commercializzazione di prodotti per il settore igienico-sanitario.
Comune di Borgo San Giovanni		
AZG Antincendi S.r.l.	Via Pietro Nenni 10/12	Manutenzione e revisione di impianti antincendio e attrezzature affini.

Nome	Indirizzo	Attività
AFFABA FERRARI Caps & Closures	Via Don Luigi Sturzo 2	Produzione tappi e sigilli per l'industria alimentare, chimica e Oil & Gas.
ALES S.r.l. Azienda Lavorazione Estrusi	Via Donatori al Sangue 1/3	Produzione di polistirene espanso estruso.
CONTER S.r.l.	Via Pietro Nenni 10	Magazzino logistico di prodotti Home, Beauty & Personal Care.
V.E.B.E. Elettromeccanica S.p.A.	Via dei Milanesi 6/8	Produzione di componenti per il settore automotive, HVAC e altri.

1.1.3 Informazioni sullo Stabilimento

Ragione sociale:	Itelyum Regeneration S.p.A.
Partita IVA/Codice fiscale:	IT 00818740151.
Sede legale:	Via Tavernelle 19.
CAP, Comune, Provincia:	26854 Pieve Fissiraga LO.
Esercente l'attività di:	Rigenerazione degli oli lubrificanti usati provenienti dalla raccolta del Consorzio Nazionale di gestione, raccolta e trattamento degli Oli Minerali Usati (C.O.N.O.U.) e da soggetti terzi italiani e stranieri.
Categoria D. Lgs. 105/2015:	Soglia inferiore.
Gestore:	Ing. Francesco Gallo.
Ubicazione dello Stabilimento:	Via Tavernelle 19.
CAP, Comune, Provincia:	26854 Pieve Fissiraga LO.
Recapiti:	... OMISSIS ...
Sito web:	<u>www.itelyum.com</u>

Recapiti telefonici di riferimento

Portineria	
------------	--

Sala controllo	
Gestore e Direttore di Stabilimento (Ing. Francesco GALLO)	
Responsabile di produzione	... OMISSIS ...

1.1.4 Descrizione del Ciclo produttivo

Gli oli lubrificanti usati sono conferiti presso l'insediamento produttivo dell'azienda in Pieve Fissiraga (LO) come rifiuti; essi possono essere presenti anche nelle emulsioni oleose conferite anch'esse sia dalla rete di raccolta del C.O.N.O.U. sia da operatori terzi italiani o stranieri. Le emulsioni oleose sono quindi trattate nel sito produttivo con l'obiettivo di recuperare olio usato rigenerabile.

Sulla base delle caratteristiche qualitative dell'olio usato o dell'emulsione oleosa, il rifiuto in ingresso può essere sottoposto alle operazioni previste dall'autorizzazione integrata ambientale vigente:

- Rigenerazione – ottenimento di basi lubrificanti rigenerate, gasoli e componenti per bitumi all'interno dello stabilimento o presso altri impianti autorizzati all'operazione;
- Recupero delle emulsioni oleose per ottenere olio usato minerale da rigenerare;
- Combustione – utilizzo in combustione presso i cementifici presso altri operatori;
- Termodistruzione – presso impianti autorizzati presso altri operatori;
- Inviato a trattamento chimico-fisico nel caso non risulti rigenerabile;
- Reso al deposito di spedizione nel caso non risulti rigenerabile;

La lavorazione annua massima consentita di olio usato è pari a 130.000 t/anno.

Il prodotto principale del trattamento effettuato è l'olio minerale rigenerato che viene commercializzato come base lubrificante in tre differenti frazioni denominate FLS (frazione lubrificante spindle), FLL (frazione lubrificante leggera) ed FLP (frazione lubrificante pesante); nel corso della lavorazione, si generano una serie di prodotti che vengono in parte riutilizzati nei cicli produttivi dello stabilimento ai fini energetici (quali i reflui gassosi) e in parte destinati, a loro volta, alla commercializzazione (quali il gasolio, il bitume e lo zolfo).

Inoltre, nello stabilimento si esegue la rilavorazione di alcune tipologie di prodotti semilavorati (distillati prevalentemente costituiti da gasoli, gasoli e lubrificanti semilavorati) provenienti da un altro ramo dell'Azienda (stabilimento di Ceccano - FR). Tali semi-lavorati sono direttamente introdotti nello stabilimento di Pieve Fissiraga e successivamente sottoposti a rilavorazione intermedia (Idrofinissaggio) per migliorarne le caratteristiche chimico-fisiche ai fini della successiva commercializzazione.

Il prospetto seguente descrive le diverse fasi del processo produttivo di rigenerazione degli oli usati.

Tabella n. 3 – Descrizione del processo Itelyum Regeneration di Pieve Fissiraga

Identificativo impianto/deposito	Denominazione Impianto/Deposito	Descrizione sintetica del Processo/Attività
Deposito	Deposito oli usati ed emulsioni	L'olio esausto e le emulsioni oleose conferite con autocisterne e stoccate ... OMISSIS ...
Pre-flash	Predistillazione	La predistillazione ha la funzione di togliere l'acqua e solventi leggeri dall'olio esausto. ... OMISSIS ...
Trattamento emulsioni	Trattamento emulsioni	Le emulsioni rigenerabili trasferite in raffineria tramite oleodotto e stoccate in serbatoio dedicato sono alimentate a una centrifuga Tricanter previo riscaldamento con scambiatore di calore ... OMISSIS ...
TDA	De-Asfaltazione Termica	L'olio esausto disidratato e centrifugato è convogliato tramite pompe alla colonna di deasfaltazione e frazionamento, previo ... OMISSIS ...

Identificativo impianto/deposito	Denominazione Impianto/Deposito	Descrizione sintetica del Processo/Attività
		La configurazione degli elementi interni della colonna e il tempo di permanenza dell'olio nella stessa permettono la separazione dei composti molecolari pesanti, che precipitano sul fondo, mentre i prodotti leggeri distillano verso la testa. Il prodotto raccolto ed estratto dal fondo colonna ha caratteristiche bituminose ed è stoccato in serbatoi riscaldati e coibentati. Dalle prese laterali della colonna sono estratti tre tipi di lubrificanti con viscosità crescente dall'alto verso il basso, mentre dal settore superiore dell'ultima presa laterale di lubrificante è estratta una miscela di gasolio che, dopo essere stata raffreddata negli scambiatori ad acqua, viene parzialmente reimpressa in due punti diversi della colonna. La quantità di prodotto ricircolato è determinata automaticamente tramite tre loop di regolazione; mentre il prodotto eccedente viene inviato in appositi serbatoi di stoccaggio gasolio semilavorato e, dopo centrifugazione e miscelazione, allo stoccaggio del prodotto finito. I tre prodotti di taglio (basi lubrificanti), distillati sopra la zona flash della colonna, vengono estratti dai piatti di raccolta della fase liquida dei singoli settori ed inviati alla colonna di strippaggio. La colonna, avente funzione di separare i vapori leggeri dalla fase liquida, è divisa in tre vessel distinti, fisicamente separati e sovrapposti verticalmente: nella parte bassa di ogni singolo vessel è iniettato vapore surriscaldato a bassa pressione, per favorire la distillazione dei prodotti leggeri, proveniente dalla zona convettiva del forno. I prodotti incondensati dell'impianto, accumulati nella fase gas del separatore, sono convogliati al termocombustore per la loro distruzione. Il processo di lavorazione è in continuo senza operazioni di natura manuale e la movimentazione dei vari prodotti è mantenuta in ciclo chiuso tramite le pompe e le tubazioni d'interconnessione. I parametri operativi di processo (portata, pressione e temperatura) sono tenuti in costante regolazione automatica con strumenti in campo

Identificativo impianto/deposito	Denominazione Impianto/Deposito	Descrizione sintetica del Processo/Attività
		comandati dalla sala controllo centralizzata, tramite un Sistema di Controllo Distribuito (DCS).
HDF	Hydrofinishing	Le basi provenienti dall'unità di De-Asfaltazione termica (TDA) sono preventivamente a una sezione di adsorbimento dei silossani (Desilossanazione), costituita da due colonne di adsorbimento previo ... OMISSIS ... L'idrogeno da miscelare con l'olio a monte dei reattori catalitici è prodotto con un impianto di "steam reforming" del gas naturale, che comprende a sua volta un doppio stadio di reazione catalitica ("reforming" e "shift") e un sistema di purificazione dell'idrogeno prodotto che utilizza setacci molecolari.
Steam Reforming	Produzione di idrogeno	L'idrogeno necessario per le reazioni di HF è prodotto in questo impianto, ... OMISSIS ...
Blending	Miscelazione e confezionamento prodotti	Gli oli sono miscelati con additivi in recipienti che lavorano a temperature di ... OMISSIS ...

Identificativo impianto/deposito	Denominazione Impianto/Deposito	Descrizione sintetica del Processo/Attività
		mediante una pompa a secco con paletta autolubrificante
Strippaggio acque di processo	Strippaggio acque di processo provenienti da unità Pre-flash e TDA	L'unità strippaggio delle acque di processo generate dagli impianti Pre-flash e TDA riduce il carico inquinante delle stesse prima dell'invio all'impianto chimico-fisico e biologico per la depurazione finale. ... OMISSIS ...
TAR	Impianto di depurazione acque reflue	Le acque trattate dall'impianto di depurazione, sono costituite da: Acque di processo Acque meteoriche Reflui di tipo civile da mensa e palazzina direzionale Le acque di processo, precedentemente sottoposte a strippaggio ed equalizzate nel serbatoio di accumulo, sono inviate ... OMISSIS ... Le acque oleose di provenienza varia e meteorica, a loro volta preventivamente stoccate in un serbatoio dedicato, sono trasferite alla sezione di flottazione ad aria pressurizzata avente la funzione di separare i solidi sospesi ed eventuali idrocarburi in emulsione e avviate ... OMISSIS ...

Identificativo impianto/deposito	Denominazione Impianto/Deposito	Descrizione sintetica del Processo/Attività
		... OMISSIS ... L'impianto di trattamento delle acque reflue di stabilimento opera continuativamente durante tutto il corso dell'anno produttivo ed è sottoposto a controlli quotidiani (verifiche dei parametri operativi; monitoraggio funzionamento delle macchine; parametri analitici di processo) da parte del personale operativo addetto alla sua conduzione (orario giornaliero per sei giorni alla settimana). Nelle ore notturne e nei giorni festivi, il presidio di verifica funzionale dell'impianto è garantito dal personale turnista addetto alla conduzione degli impianti di processo. Presso l'impianto di depurazione è presente un laboratorio chimico-fisico attrezzato con la strumentazione idonea alla determinazione dei principali parametri analitici di riferimento. I parametri normalmente monitorati, con ... OMISSIS ...
SF-100	Termocombustore aeriformi	I refluì gassosi incondensabili provenienti dalle varie unità produttive e dal sistema di captazione sfiati di alcuni serbatoi sono convogliati, mediante circuiti chiusi e separati in funzione della tipologia delle correnti da eliminare termicamente, a un forno statico di ossidazione termica (SF- ... OMISSIS ...

Identificativo impianto/deposito	Denominazione Impianto/Deposito	Descrizione sintetica del Processo/Attività
		gassosi; - Recupero di calore dai gas combusti mediante preriscaldamento dell'aria di combustione e post-riscaldamento dei fumi; - Caldaia di recupero del calore a tubi ... OMISSIS ... La sezione di trattamento fumi comprende: ... OMISSIS ... cui è regolarmente sottoposto.

Identificativo impianto/deposito	Denominazione Impianto/Deposito	Descrizione sintetica del Processo/Attività
E-90	Sistema blow down e torcia	Tutti gli scarichi dai dispositivi di riduzione delle sovrappressioni generatesi nelle apparecchiature delle unità di processo dove vi sono insiem a pressione (Pre- ... OMISSIS ...

Identificativo impianto/deposito	Denominazione Impianto/Deposito	Descrizione sintetica del Processo/Attività
		Tutte le acque che entrano in contatto con fasi idrocarburiche gassose o liquide all'interno del sistema di blow-down sono separate nei KO-drum e nelle guardie idrauliche e quindi recuperate, mediante ... OMISSIS ...
E-094	Impianto di cogenerazione	La raffineria è fornita di un impianto di cogenerazione con motore endotermico alimentato a gas naturale. Oltre ... OMISSIS ...
Centrale termica	Centrale termica	La produzione di vapore è ottenuta con ... OMISSIS ...
Caldaie Hot Oil	Caldaie Hot Oil	Il processo produttivo utilizza olio diatermico come vettore termico per scaldare i fluidi di processo e produrre vapore: il riscaldamento dell'olio è ... OMISSIS ...

1.1.5 Lavorazioni e processi condotti in ITALYUM REGENERATION SpA

Deposito" olio Usato ed emulsioni

Le autocisterne contenenti gli oli minerali lubrificanti usati ed emulsioni, sono ricevute da Itelyum Regeneration S.p.A. nel piazzale pavimentato antistante il Deposito Olio Usato ed emulsioni.

Quando si fa riferimento al "deposito" si intende deposito olio usato e delle emulsioni oleose secondo la dicitura del DM 392/96.

Il piazzale di sosta delle autocisterne, così come tutte le strade di servizio attigue, è dotato di pozzetti e caditoie di raccolta delle acque meteoriche comunicanti con un reticolo fognario che conduce a un gruppo di vasche interrato nelle quali, grazie a valvole di sezionamento, possono essere intercettati e recuperati eventuali spanti conseguenti ad accidentali perdite di oli minerali dalle stesse autocisterne. Tale reticolo fognario a valle della valvola di sezionamento è connesso a un sistema costituito da unità vasche trattamento acque prima pioggia e seconda pioggia. Le acque prima pioggia sono inviate al trattamento acque effluenti (TAR).

Le autocisterne sono fatte accedere all'interno del "Deposito" e connesse alle piazzole di scarico attigue al parco serbatoi.

... OMISSIS ...

... OMISSIS ...

Se le verifiche analitiche effettuate individuano l'olio usato come non rigenerabile, la partita è segregata nel serbatoio di ricezione che la contiene e nel più breve tempo possibile ricaricata su autocisterna e destinata, anche in accordo con il C.O.N.O.U., ad altre forme di recupero, ovvero allo smaltimento per termodistruzione, se contaminata da PCB e PCT. Nel caso di olio usato di provenienza transfrontaliera il caso di non rigenerabilità è gestito in conformità del regolamento CE n. 1013/2006 per cui la successiva destinazione del rifiuto non rigenerabile viene stabilita di concerto tra le autorità competenti dei paesi indicati nella notifica, in attesa della decisione l'olio usato non rigenerabile viene tenuto segregato nel serbatoio in cui è stato scaricato.

Nel caso delle emulsioni, se le verifiche analitiche effettuate sull'emulsione tal quale (% di acqua in peso) e sulla parte oleosa della stessa (concentrazione PCB e Cloro Totale) stabiliscono la trattabilità all'impianto emulsioni, la partita potrà essere

... OMISSIS ...

La movimentazione dell'olio usato e delle emulsioni è eseguita a circuito chiuso tramite pompe e tubazioni, senza utilizzo di acqua e, conseguentemente, senza alcuna produzione di reflui da trattare.

Gli sfiati dei serbatoi del "Deposito" sono captati e collettati a un'unità di abbattimento delle emissioni costituita da una doppia sezione di filtrazione a

... OMISSIS ...

I serbatoi del "Deposito" sono tutti dotati di bacino di contenimento in calcestruzzo; sono inoltre provvisti di valvole di sezionamento per il recupero di eventuali spanti e di quanto altro previsto dalla normativa per lo stoccaggio degli oli minerali.

Anche le aree interne di transito e movimentazione sono delimitate al perimetro da cordoli di contenimento in grado di evitare il diffondersi di eventuali spanti accidentali di oli.

Il Deposito dispone inoltre di un proprio sistema di captazione delle acque reflue e meteoriche con convogliamento delle stesse all'impianto interno di dissabbiatura e disoleazione.

Le acque destinate a tale impianto hanno, pertanto, un carattere occasionale e discontinuo poiché esclusivamente dovute a eventi meteorici o a pulizia delle aree pavimentate di strade e piazzole interne.

Lo scarico è effettuato tramite collettori fognari confluenti in una sezione comune di raccordo equipaggiata con un impianto di trattamento per la separazione fisica di eventuali oli di trascinarsi dovuti ad eventuali ed occasionali piccoli sversamenti accidentali.

Anche gli scarichi fognari del deposito oli usati confluiscono mediante collettore comune alle acque dei piazzali nel collettore verso vasche prima e seconda pioggia.

Stabilimento di produzione

Lo Stabilimento di produzione occupa una superficie di circa 52.000 m² così suddivisi:

... OMISSIS ...

L'intero ciclo di lavorazione è di tipo continuo senza operazioni di natura manuale e la movimentazione dei prodotti avviene completamente a ciclo chiuso tramite pompe e tubazioni d'interconnessione.

Unità di trattamento emulsioni integrata nella raffineria

Le emulsioni pervengono al sito di Pieve Fissiraga tramite autocisterne e sono scaricate nei serbatoi del Deposito olio usato esistenti: il prodotto rimane nel serbatoio di arrivo fino al completamento dell'analisi di accettabilità, dopodiché:

... OMISSIS ...

Questa sezione comprende le seguenti apparecchiature:

... OMISSIS ...

paniere della centrifuga, e del fondo tronco conico.

I flussi in uscita sono gestiti come segue:

- Fanghi: sono smaltiti come rifiuto speciale;
- Fase acquosa: è avviata al serbatoio S-

... OMISSIS ...

- Fase oleosa: è inviata ai serbatoi S-

... OMISSIS ...

- Conferimento a terzi in caso di non rigenerabilità.

L'olio separato dalle emulsioni che risulta rigenerabile subisce gli stessi trattamenti del resto della raccolta Itelyum Regeneration, producendo gli stessi prodotti finiti (gasolio, VISCOFLEX e basi lubrificanti).

... OMISSIS ...

Parco Serbatoi Oli Usati ed emulsioni

Il parco serbatoi interno allo stabilimento ha una capacità geometrica di

... OMISSIS ...

Predistillazione (Preflash)

L'impianto Preflash costituisce il primo passaggio in lavorazione della materia prima con l'obiettivo di realizzare la disidratazione della stessa tramite l'eliminazione dell'acqua dall'olio usato: rappresenta, pertanto, la prima unità di trattamento della materia prima dopo il suo trasferimento in stabilimento.

L'unità produttiva è costituita essenzialmente da una colonna di distillazione sotto vuoto dove l'olio, opportunamente pre-riscaldato mediante scambio termico, viene separato dall'acqua e dagli eventuali idrocarburi basso bollenti, costituiti essenzialmente da solventi.

Il ciclo di lavorazione è sinteticamente il seguente:

... OMISSIS ...

Si assiste quindi alla sedimentazione nei serbatoi di un precipitato pastoso che, diversamente, andrebbe a provocare indesiderati fenomeni di "cracking" nel successivo processo di deasfaltazione termica.

Nuova preflash

L'operazione di preflashing di cui sopra viene effettuata anche su una di olio usato rigenerabile di bassa qualità nella esistente ulteriore unità "**nuova preflash**" messa in marcia nel corso del 2013. Scopo di questa sezione è rendere rigenerabili gli oli usati di qualità peggiore che altrimenti sarebbero destinati all'invio a combustione:

... OMISSIS ...

La sezione nuova preflash è illustrata nel paragrafo che segue:

... OMISSIS ...

... OMISSIS ...

Il quantitativo in uscita dalle due sezioni di Preflash rappresenta la "carica" in ingresso alla sezione di deasfaltazione termica TDA.

Deasfaltazione termica (TDA)

... OMISSIS ...

Il prodotto raccolto ed estratto dal fondo della colonna, per le sue caratteristiche di viscosità che lo rendono assimilabile al bitume, è destinato allo stoccaggio in

serbatoi coibentati e riscaldati. Per evitare emissioni in atmosfera i serbatoi sono dotati di un sistema di pressurizzazione con azoto e i relativi sfiati sono convogliati al forno di ossidazione termica dei composti aeriformi.

... OMISSIS ...

Hydrofinishing ad alta pressione (HDF)

L'impianto di idrofinissaggio catalitico ad alta pressione (HDF) è caratterizzato da un'unica linea produttiva funzionante "a campagna" ed in grado di trattare, indifferentemente, sia il gasolio sia i tre tagli lubrificanti (FLS, FLL ed FLP) provenienti dalla Deasfaltazione Termica (TDA).

Qualsiasi base, gasolio o lubrificante, proveniente dal TDA inviata all'HDF mediante

... OMISSIS ...

... OMISSIS ...

L'acqua acida è invece inviata alla colonna di strippaggio delle acque acide (Sour Water Stripper) dove avviene, tramite utilizzo di vapore, la separazione dell'idrogeno solforato che viene inviato al Claus; l'acqua strippata viene invece destinata al trattamento finale di depurazione delle acque reflue.

Produzione idrogeno (STEAM REFORMING)

... OMISSIS ...

Conversione e recupero dello zolfo (CLAUS)

... OMISSIS ...

... OMISSIS ...

Unita' di finissaggio

Una parte dei prodotti lubrificanti rigenerati nell'impianto di Hydrofinishing, sono successivamente trasferiti all'unità di finissaggio per la miscelazione ed il trattamento finale di deparaffinazione per ottenere un prodotto con caratteristiche chimico-fisiche idonee per l'accertamento fiscale.

... OMISSIS ...

Miscelazione e confezionamento dei prodotti finiti

La sezione di miscelazione e confezionamento dei prodotti finiti da destinarsi alla commercializzazione è effettuata all'interno di un'area avente anche la funzione di deposito, ove sono eseguiti procedimenti di miscelazione, additivazione e confezionamento finale dei lubrificanti.

... OMISSIS ...

Termocombustione composti aeriformi

I reflui gassosi incondensati provenienti dalle varie unità produttive e dal sistema di captazione degli sfiati di alcuni serbatoi sono convogliati, mediante circuiti rigorosamente chiusi e separati in funzione della tipologia delle correnti da eliminare

... OMISSIS ...

... OMISSIS ...

Servizi ausiliari

Abbinati ai principali impianti di produzione sino ad ora descritti, vi sono ulteriori unità secondarie che costituiscono i servizi ausiliari necessari a garantire le cosiddette "utilities" di stabilimento.

In particolare, vi sono:

... OMISSIS ...

Le caratteristiche e l'assetto dei sopra menzionati servizi ausiliari vengono descritti nei successivi paragrafi.

Strippaggio delle acque di processo delle distillazioni

L'unità di strippaggio delle acque di processo generate dagli impianti Preflash e TDA ha la funzione di ridurre il carico inquinante delle stesse prima di essere destinate all'impianto chimico-fisico-biologico per la depurazione finale.

Il processo di strippaggio è costituito da un trattamento di tipo termofisico, con

... OMISSIS ...

Centrale termica di produzione del vapore

... OMISSIS ...

Sistema di produzione acqua demineralizzata

Le unità termiche adibite alla produzione del vapore vengono alimentate dall'acqua prelevata dalla rete di distribuzione alimentata dai pozzi dello stabilimento, previo trattamento nell'unità di demineralizzazione a osmosi inversa, finalizzata all'eliminazione dei sali di calcio e magnesio.

... OMISSIS ...

Tutte le unità impiantistiche dispongono di sistemi di raccolta e convogliamento delle condense al sistema di produzione dell'acqua demineralizzata; le condense di ritorno vengono inviate al degasatore atmosferico dove si miscelano con l'acqua demineralizzata di reintegro in modo da limitare quanto più possibile il prelievo idrico per uso industriale.

Rete di distribuzione interna del metano

Il metano necessario per alimentare i bruciatori dei forni di processo, le unità termiche di produzione del vapore tecnologico nonché l'impianto di Produzione

... OMISSIS ...

Rete di distribuzione elettrica e Unità Cogenerativa

L'energia elettrica necessaria per il regolare funzionamento delle unità produttive e dei sistemi ausiliari dell'insediamento viene interamente prelevata dalla rete ENEL

... OMISSIS ...

Impianto di produzione dell'aria compressa

L'aria compressa utilizzata nei processi produttivi ed ausiliari viene prodotta mediante compressori installati a ridosso delle aree di processo.

La distribuzione viene effettuata mediante collettori dedicati ai vari utilizzi (aria strumenti, aria servizi ed aria per trasporti pneumatici e futura auto-produzione di azoto) da cui si derivano gli stacchi di collegamento alle utenze. Le tre reti, normalmente separate tra di loro, possono essere messe in parallelo in caso di necessità (avaria dei compressori dedicati). L'aria servizi, utilizzata principalmente

per il finissaggio degli oli e per utilizzi vari di manutenzione, è prodotta mediante due

... OMISSIS ...

Rete di distribuzione dell'acqua industriale ed antincendio

L'alimentazione della rete idrica destinata al soddisfacimento dei fabbisogni degli impianti di processo, dei servizi e dell'impianto antincendio, è esclusivamente assicurata da acque sotterranee prelevate mediante tre pozzi ubicati in zone diverse dell'insediamento.

I pozzi sono utilizzati con prelievo a rotazione. Per garantire la continuità di funzionamento anche in condizioni di emergenza, due pozzi sono elettricamente alimentati dai quadri utenze preferenziali con commutazione automatica dall'alimentazione ENEL a quella generata dai gruppi elettrogeni.

L'acqua è utilizzata per:

- Raffreddamento delle apparecchiature con scarico senza recupero;
- Alimentazione delle unità termiche di produzione vapore;
- Alimentazione degli scambiatori dei gruppi per vuoto;
- Alimentazione della sezione di lavaggio fumi dei forni di ossidazione termica;
- Reintegro della torre di raffreddamento delle acque a ricircolo;
- Reintegro del livello del serbatoio della riserva idrica antincendio;
- Lavaggi industriali e irrigazione delle aree destinate a verde.

La distribuzione dell'acqua all'interno dell'insediamento è effettuata per mezzo di collettori principali dedicati da cui si derivano gli stacchi alle varie utenze.

Circuito di raffreddamento delle acque tecnologiche

L'acqua ad uso tecnologico utilizzata presso gli impianti di processo, in particolare quella destinata alle sezioni di Preflash, TDA ed Hydrofinishing, è ricircolata in una torre di raffreddamento a tiraggio forzato di tipo meccanico.

Per garantire la circolazione dell'acqua di raffreddamento in condizioni di mancanza di energia elettrica dalla rete esterna di fornitura, anche queste utenze (un ventilatore di raffreddamento ed una pompa di circolazione) sono alimentati dai quadri elettrici delle utenze preferenziali.

... OMISSIS ...

Sistema di blow down e torcia

Tutti gli scarichi delle valvole di sicurezza e degli altri dispositivi di riduzione delle sovrappressioni generatesi nelle apparecchiature delle unità di processo e dei servizi correlati vengono fatti confluire in un circuito di blow down che consente di destinarli ad una torcia di sicurezza ubicata a debita distanza dalle altre

... OMISSIS ...

1.1.6 Stoccaggi e depositi

Si riporta nella tabella di seguito l'elenco dei serbatoi presenti nello stabilimento di Pieve Fissiraga indicando la sigla assegnata al serbatoio, il volume geometrico, la sostanza contenuta, la classificazione secondo la normativa Seveso III (D.Lgs 105/2015 e smi) ed infine se il serbatoio è dotato di polmonazione inertizzante con azoto. I serbatoi indicati in tabella sono riportati nella planimetria stoccaggi dell'allegato 5.

Tabella n. 4 – Elenco dei serbatoi di stoccaggio contenenti infiammabili

	Sigla	Volume (m³)	Contenuto	Categorie Seveso	Polmonato
Deposito			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
Raffineria			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
		... OMISSIS ...	Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No
			Olio usato	N. 34	☐ Sì ☒ No

	Sigla	Volume (m³)	Contenuto	Categorie Seveso	Polmonato
			Base lubrificante semilavorata	N. 34	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	N. 34	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	N. 34	☒ Sì ☐ No
			Distillato leggero	N. 34 (Flam-Liq. 1)	☒ Sì ☐ No
			Distillato leggero	N. 34 (Flam. Liq. 1)	☒ Sì ☐ No
			Gasolio semilavorato	N. 34 (Flam. Liq. 3)	☒ Sì ☐ No
	... OMISSIS ...		Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante	–	☒ Sì ☐ No

	Sigla	Volume (m³)	Contenuto	Categorie Seveso	Polmonato
			semilavorata		
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
	... OMISSIS ...		Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No

	Sigla	Volume (m³)	Contenuto	Categorie Seveso	Polmonato
			Bitume	–	☒ Sì ☐ No
			Bitume	–	☒ Sì ☐ No
			Bitume	–	☒ Sì ☐ No
			Bitume	–	☒ Sì ☐ No
			Bitume	–	☒ Sì ☐ No
			Bitume	–	☒ Sì ☐ No
			Bitume	–	☒ Sì ☐ No
			Bitume	–	☒ Sì ☐ No
		... OMISSIS ...	Bitume	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante semilavorata	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No

	Sigla	Volume (m³)	Contenuto	Categorie Seveso	Polmonato
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
			Base lubrificante finita	–	☒ Sì ☐ No
		... OMISSIS ...	Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No

	Sigla	Volume (m³)	Contenuto	Categorie Seveso	Polmonato
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
		... OMISSIS ...	Base lubrificante finita	–	☐ Sì ☒ No
			Gasolio finito	N. 34 (Flam. Liq. 3)	☒ Sì ☐ No
			Gasolio semilavorato	N. 34 (Flam. Liq. 3)	☒ Sì ☐ No
			Gasolio finito	N. 34 (Flam. Liq. 3). 34	☒ Sì ☐ No
			Gasolio finito	N. 34 (Flam. Liq. 3)	☒ Sì ☐ No
			Gasolio finito	N. 34 (Flam. Liq. 3)	☒ Sì ☐ No
			Gasolio finito	N. 34 (Flam. Liq. 3)	☒ Sì ☐ No
			Gasolio finito	N. 34 (Flam. Liq. 3)	☒ Sì ☐ No

1.1.7 Sistemi per prevenire e mitigare i rischi

Dotazioni antincendio del Deposito oli usati

La rete antincendio, sviluppata in conformità a un progetto approvato dai VV.F., comprende una rete di tubazioni interrato costituita da tubi in PEAD (Polietilene Alta Densità) e completa di:

- N. 1 Stazione di pompaggio costituita da:
 - N. 1 Elettropompa ($Q = 162 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 85 \text{ m}$);
 - N. 1 Elettropompa di compenso ($Q = 3 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 85 \text{ m}$);
 - N. 1 Motopompa ($Q = 162 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 85 \text{ m}$);
 - N. 1 Vasca di riserva idrica da 270 m^3 ;
- N. 1 Idranti soprasuolo DN 100 con 2 x UNI 70 (per attacco VV.F.);
- N. 10 Idranti soprasuolo DN 100 con 2 x UNI 70 e monitore a schiuma montato sull'idrante (completi di accessori e schiumogeno);
- Riserva di concentrato schiumogeno per 400 L;
- N. 9 Estintori a polvere ABC portatili da kg 6 omologati con capacità estinguenta 55A - 233BC;
- N. 3 Estintori a polvere ABC carrellati da kg 30 omologati per classe fuoco A-B1-C;
- N. 2 Estintori a CO_2 portatili da kg 2 omologati con capacità estinguenta 21BC;
- N. 2 Estintori a CO_2 portatili da kg 5 omologati con capacità estinguenta 55BC;
- N. 1 presidio di emergenza in reparto con attrezzature antincendio di emergenza.

Dotazioni antincendio della Raffineria

Comprendono:

- N. 1 Stazione di pompaggio principale costituita da:
 - N. 2 Elettropompe ($Q = 162 \text{ m}^3/\text{h}$ e $200 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 8,4 \text{ bar}$);
 - N. 1 Elettropompa compenso pressione ($Q = 20 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 7,6 \text{ bar}$);
 - N. 1 Motopompa diesel ($Q = 360 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 8,4 \text{ bar}$);
 - N. 1 Serbatoio da $\text{m}^3 1200$ di acqua (come riserva idrica);
- N. 14 idranti soprasuolo DN 100 con attacchi 2 x UNI 70 (completi di cassetta porta accessori);
- N. 24 idranti soprasuolo DN 100 con attacchi 2 x UNI 70 con monitore a schiuma montato sull'idrante (completi di cassetta porta accessori e riserva di schiumogeno concentrato);
- N. 6 monitori auto-oscillanti DN 80 a schiuma (completi di serbatoio schiumogeno concentrato);
- N. 1 Idrante a parete UNI-45;
- N. 1 Impianto di raffreddamento a lama d'acqua;
- N. 8 Impianti fissi idrici (pensilina di carico impianto zolfo, tettoia catalizzatori, tori di raffreddamento serbatoi S-19/S20, tori di

raffreddamento serbatoi S-35/36/37/38, pensilina di carico serbatoi S-19/S20, serbatoio TK-401, serbatoi TK-431A e TK-431B);

- N. 1 Impianto sprinkler;
- N. 1 Impianto fisso a CO₂ (cabina di trasformazione);
- N.1 Impianto rilevazione fumi e gas cogeneratore costituito da 2 sensori di rilevazione gas metano, un sensore rilevazione temperatura e 6 sensori di rilevazione fumi;
- N. 172 estintori a polvere ABC portatili da kg 6-9-12 omologati, con capacità estinguente 55A - 233BC;
- N. 9 estintori a polvere ABC portatili da kg 6 omologati, con capacità estinguente 33A - 233BC;
- N. 6 estintori fissi automatici a polvere ABC da kg 12;
- N. 18 estintori a polvere ABC carrellati da kg 30-50, omologati con capacità estinguente A-B1-C;
- N. 20 estintori a CO₂ portatili da kg 5 omologati, con capacità estinguente 89BC;
- N. 12 estintori a CO₂ portatili da kg 5 omologati, con capacità estinguente 113BC;
- N. 1 estintori a CO₂ carrellati da kg 18 omologati, con capacità estinguente B8-C;
- N. 11 estintori a CO₂ Portatili da kg 2 omologati, con capacità estinguente 34BC;
- N. 10 Estintori a CO₂ carrellati da kg 27 con capacità estinguente B8-C;
- N. 2 estintori CO₂ portatili da kg 2 omologati con capacità estinguente 21BC;
- Riserva di concentrato schiumogeno per 2.000 L;
- N. 1 Presidio attrezzature antincendio varie per squadra di primo intervento;
- N. 3 presidi di emergenza in reparto con attrezzature antincendio di emergenza;
- N. 1 impianto allarme generale antincendio;
- N. 1 Sistema Fire & Gas gestito da sala controllo impianti;
- N. 1 Sistema integrato rilevazione fumi ed allarme antincendio (palazzina direzione dello Stabilimento, palazzina amministrazione, palazzina deposito oli esausti (ex Sirius), area trattamento acque effluenti, area impianto finissaggio, sala controllo, fabbricato unità lavori, cabina metano, cabina elettrica reparto caldaie, spazio Itelyum Regeneration, cabina elettrica HDF, cabina elettrica nazionale);
- N. 1 Impianto di rilevazione gas (laboratorio);
- N. 4 presidi di protezione vie respiratorie (completi di autorespiratori tipo autonomi).

1.1.8 Informazioni sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate

Si riporta nella tabella seguente l'elenco delle quantità massime stoccabili delle sostanze presenti nello stabilimento ricadenti nel campo di applicazione della direttiva Seveso III (Dlgs 105/2015), con le relative indicazioni di pericolo.

Colonna 1 Parte 2	Numero CAS	Colonna 2	Colonna 3	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Sostanze pericolose		Quantità limite (tonnellate) ai fini di applicazione dei:		
		Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
Idrogeno	1333-74-0	5	50	
Ossigeno	7782-44-7	200	2.000	
Prodotti petroliferi e combustibili alternativi: gasolio finito e semilavorato	68334-30-5	2.500	25.000	
Prodotti petroliferi e combustibili alternativi: residuo di testa colonna (distillato leggero)	NA (miscela)	2.500	25.000	... OMISSIS ...
Prodotti petroliferi e combustibili alternativi: olio usato	70514-12-4	2.500	25.000	
Solfuro di idrogeno	7783-06-4	5	20	
Miscela di ipoclorito di sodio	7681-52-9	200	500	

Tab. 1.1

Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte 1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Nome sostanza	CAS	Stato fisico	Composizione e %	Codici di indicazione e di pericolo H ai sensi del Reg. (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Drewo 3344	NA (miscela)	Liquid o	NA (miscela)	H290-H314- H411	NA (miscela)	
Catalizzatori al Ni-Mo nuovi e usati (HR 508S e similari)	NA (miscela)	Solido	NA (miscela)	H251-H252- H317-H373- H350-H341- H411	NA (miscela)	... OMISSIS ...
AQUALIFE DW 7000	NA (miscela)	Liquid o	NA (miscela)	H304-H314- H318-H336- H411	NA (miscela)	

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	Composizione e %	Codici di indicazione e di pericolo H ai sensi del Reg. (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima defenuta o prevista (tonnellate)
Allumina esausta (rifiuto CER 060315*)	NA (miscela)	Solido	NA (miscela)	H411	NA (miscela)	... OMISSIS ...

1.2. Elementi territoriali e ambientali vulnerabili

1.2.1 Distribuzione qualitativa e quantitativa del dato demografico del Comune di Pieve Fissiraga

Dato demografico popolazione residente - 2024

Nella fascia di età 0/16 n. residenti 332

Nella fascia di età 16/65 n. residenti 1207

Nella fascia di età over 65 n. residenti 210

1.2.2 Censimento dei centri sensibili e infrastrutture critiche

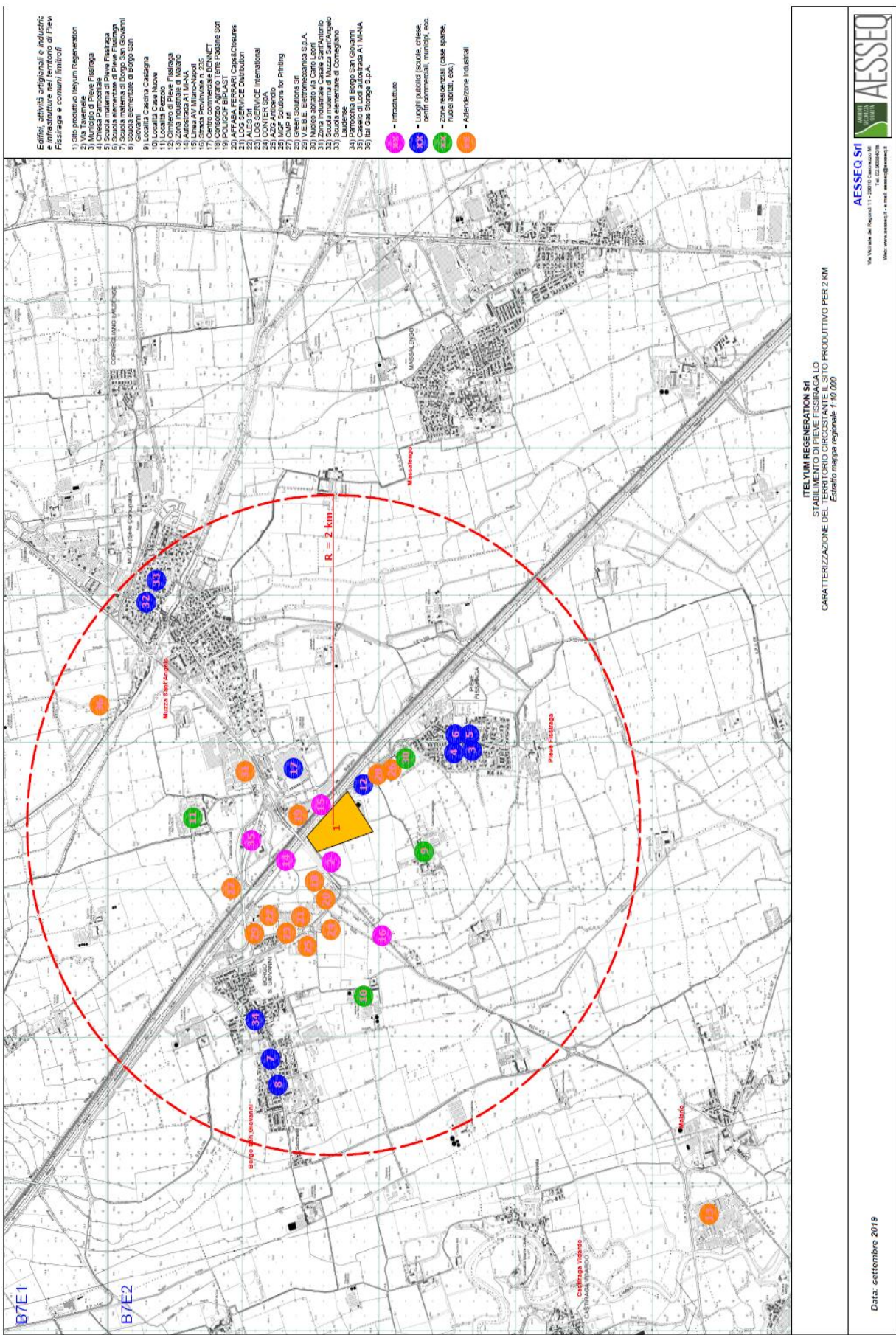
Gli obiettivi vulnerabili¹ e i siti di particolare affollamento entro un raggio di 2 km dal confine dello Stabilimento sono indicati nella tabella seguente, suddivisi per:

- Abitazioni;
- Scuole;
- Ospedali, case di cura, di riposo;
- Luoghi pubblici, compresi i luoghi di culto, cimiteri, parchi;
- Infrastrutture.

¹ «Elementi territoriali e ambientali vulnerabili: Elementi del territorio che, per la presenza di popolazione e infrastrutture oppure in termini di tutela dell'ambiente, sono individuati come specificamente vulnerabili in condizioni di rischio d'incidente rilevante» (DM 09.05.2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio d'incidente rilevante" pubblicato sul S.O.G.U. n. 138 del 16.06.2001).

Tabella n. 5 – Distanze dai confini del sito delle strutture ed elementi territoriali vulnerabili presenti nel raggio di 2 km

	Descrizione	Distanza (m)
Abitazioni	Cascina Castagna (Pieve Fissiraga)	~ 350
	Nucleo abitato di Via Carlo Leoni (Pieve Fissiraga)	~ 400
	Casale Sant'Antonio (frazione di Pieve Fissiraga)	~ 600
	Nucleo abitativo a nord di via Santa Maria Assunta (Pieve Fissiraga)	~ 400
	Case Nuove (Borgo San Giovanni)	~ 1.000
Scuole	Polo scolastico UNICEF (scuola materna e scuola elementare), Via Principale Pieve Fissiraga	~ 1.000
	Scuola elementare, Via Aldo Moro, Borgo S. Giovanni	~ 1.700
	Scuola materna parrocchiale San Giuseppe, Via Aldo Moro Borgo San Giovanni	~ 1.400
	Scuola materna, Via Lodi Mussa Sant'Angelo (frazione Cornegliano Laudense)	~ 1.900
	Scuola elementare, Via Negri Cornegliano Laudense	~ 2.000
Luoghi pubblici	Centro commerciale BENNET (ingresso)	~ 400
	Municipio di Pieve Fissiraga	~ 1.100
	Cimitero di Pieve Fissiraga	~ 50
	PLIS dei Sillari	~ 600
Infrastrutture	Metanodotto di collegamento pozzi AGIP Cremona – Busto Arsizio (il metanodotto passa sotto la superficie occupata dallo Stabilimento)	0
	Serbatoio dell'acquedotto di Pieve Fissiraga	~400
	Deposito Ital Gas Storage	~1.700
	Strada comunale di Pieve Fissiraga (Via Tavernelle)	~ 70
	SP-235 (ex SS 235 di Orzinuovi)	~ 100
	Sedime dell'Autostrada A1 dal serbatoio S-14 della Raffineria	~ 90
	Sedime dell'Autostrada A1 dal serbatoio S-26 del deposito oli usati	~ 85
	Casello di Lodi (Autostrada A1)	~ 570
	Linea AV Milano-Napoli	~ 140



1.2.3 Censimento delle zone agricole, degli allevamenti e delle zone protette

Sensibilità paesistica

L'area in cui sorge lo Stabilimento è classificata dalla Carta di sensibilità paesistica del PGT del Comune di Pieve Fissiraga "Classe 2: Sensibilità paesistica bassa" (DGR n. 11045/2002).

Elementi territoriali e ambientali particolarmente vulnerabili

Per elementi territoriali e ambientali vulnerabili s'intendono (rif. DM 09.05.2001²) gli elementi del territorio che, per la presenza di popolazione e infrastrutture oppure in termini di tutela dell'ambiente, sono individuati come specificamente vulnerabili in condizioni di rischio di incidente rilevante:

- Beni paesaggistici e ambientali;
- Aree naturali protette (es. parchi e altre aree definite in base a disposizioni normative);
- Risorse idriche superficiali (es. acquifero superficiale; idrografia primaria e secondaria; corpi d'acqua estesi in relazione al tempo di ricambio e al volume del bacino);
- Risorse idriche profonde (es. pozzi di captazione ad uso potabile o irriguo; acquifero profondo non protetto o protetto; zona di ricarica della falda acquifera);
- Uso del suolo (es. aree coltivate di pregio, aree boscate).

Beni paesaggistici e ambientali

Edifici e manufatti vincolati ai sensi dell'art. 10 -12 del D. Lgs. n. 42/2004 (ex art. 5 D. Lgs. n. 490/99). Trattasi di "cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli enti pubblici territoriali nonché ad ogni altro ente o istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fini di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano un interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico". Per quanto riguarda il territorio preso in considerazione, si riportano le seguenti strutture:

- Chiesa di Santa Maria Assunta e relativo oratorio;
- Porzione antica del Municipio che si affaccia su piazza Roma.

Immobili vincolati ai sensi del P.T.C.P. della Provincia di Lodi (Decreto del Consiglio Provinciale n. 30 del 18.07.2005) allegato E (*Repertorio dei beni storico-architettonici dei Comuni della Provincia di Lodi*):

- Chiesa Parrocchiale Santa Maria Assunta;
- Oratorio dei Santi Giuseppe e Rocco;
- Oratorio di San Giorgio;
- Cascina Fissiraga;

² "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante", pubblicato sul S.O.G.U. n. 138 del 16.06.2001.

- Cascina Pezzolo;
- Cascina Bonora;
- Cascina Triulzina;
- Cascina Orgnaga.

Il PGT del comune di Pieve Fissiraga evidenzia in particolare:

- NAF – Nuclei di Antica Formazione, costituiti dalle caschine (Castagna, Orgnaghina, Malguzzana, Brazzalengo, Andreola, Fissiraga e Triulzina) e dal centro storico;
- Immobili con valore ambientale (cimitero di Pieve Fissiraga);
- Chiesa parrocchiale Assunzione della Beata Vergine Maria.

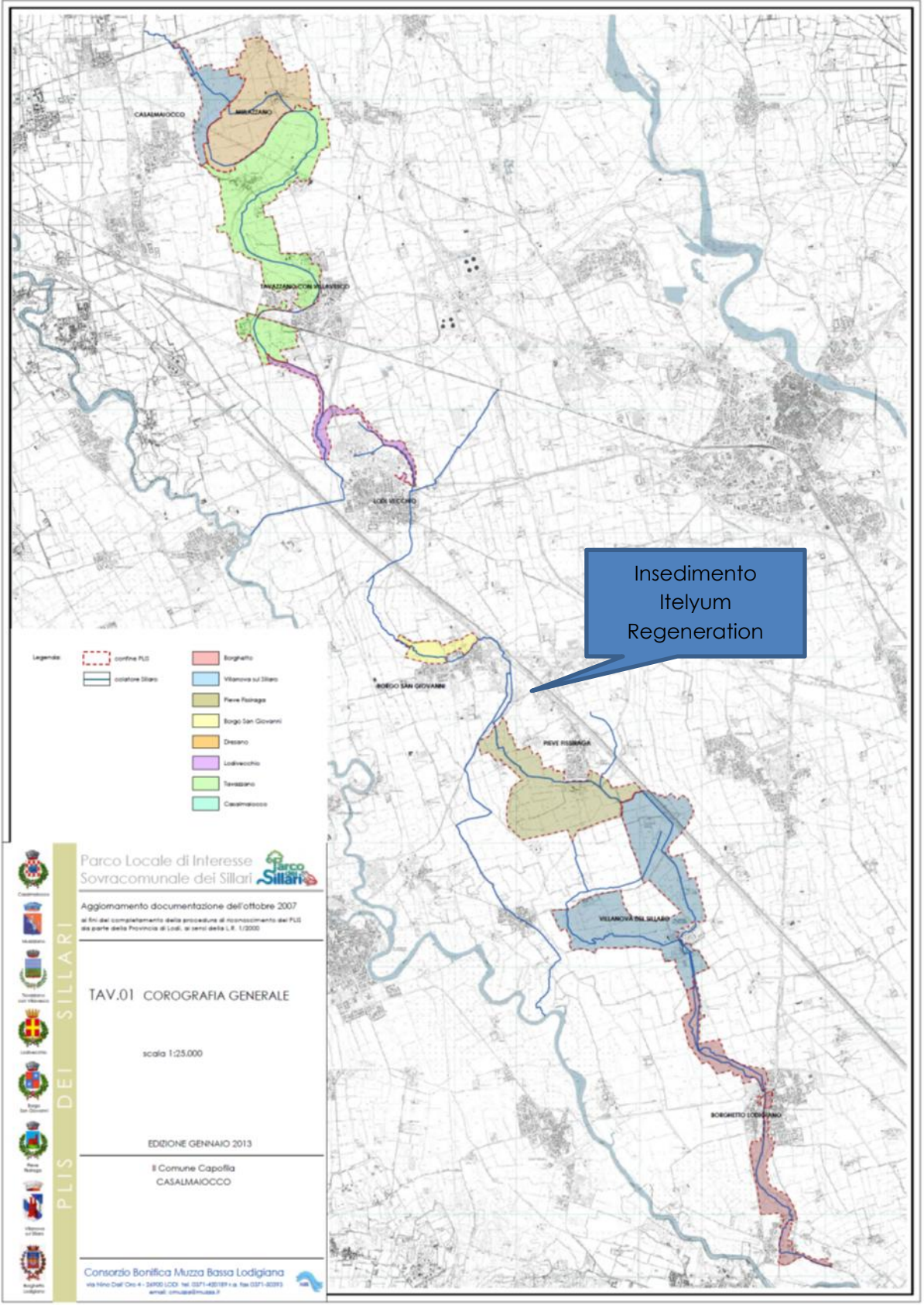
Aree naturali protette

Una parte del territorio di Pieve Fissiraga è inserita nel PLIS dei Sillari: Ente parco istituito in base a una specifica Convenzione, nel quadro della Legge Regionale 30.11.1983, n.86. Il Parco, che ha una superficie di circa 1.300 ha, ricade nei comuni di Casalmaiocco, Mulazzano, Tavazzano con Villavesco, Lodivecchio, Borgo San Giovanni, Pieve Fissiraga, Villanova del Sillaro, Borghetto Lodigiano.

il perimetro del PLIS nel comune di Pieve Fissiraga circonda un'area di 205,87 ettari, pari al 16,89% della superficie comunale e al 15,69% del totale PLIS.

Il territorio di Pieve Fissiraga è lambito dal canale Muzza a est e si spinge a ovest fin dove comincia a degradare la valle del fiume Lambro. Il territorio è attraversato dal Sillaro, che compiendo un'ampia ansa si insinua tra i due storici abitati di Pieve e di Fissiraga; lo intersecano altre rogge (la Fratta, la Gavazza e la Balzarina) con tratti rettilinei e altri sinuosi. Su questo territorio sono insediate una ventina di caschine, per lo più ancora attive come imprese economiche, ma per la maggior parte disabitate.

Lo Stabilimento Itelyum Regeneration di Pieve Fissiraga si trova fuori dall'area protetta (cfr. la figura seguente).



1.2.4 Censimento delle risorse idriche superficiali e profonde

Risorse idriche superficiali

La risorsa idrica superficiale presente nell'area attorno allo stabilimento individuata come facente parte del reticolo idrico principale (art. 3 comma 108 L.R. 1/2000) è costituita dal cavo Sillaro che viene utilizzato nei terreni agricoli circostanti per l'irrigazione dei campi. Lo stabilimento Itelyum Regeneration invece scarica le acque depurate tramite un condotto sotterraneo del diametro di 600 mm nel cavo Sillaro. Tale scarico è stato autorizzato con rinnovo concessione mediante decreto 5525 del 26/06/2013 della Regione Lombardia con durata della concessione pari a 19 anni. Il punto di scarico delle acque depurate si evidenzia nella planimetria "schema planimetrico acque" (Allegato 7) nel punto R1 consistente nel pozzetto di ispezione. Nel medesimo collettore vengono scaricate acque di pozzo di raffreddamento evidenziate nella planimetria nel pozzetto di ispezione R6.

Come si evince dalla planimetria delle acque di scarico nel collettore sono anche scaricate le acque di seconda pioggia costituite da acque piazzali dopo passaggio in vasche trattamento acque prima pioggia. Tale scarico è individuabile e ispezionabile da pozzetto S3.

Esiste la possibilità di scaricare nel collettore in condizioni di emergenza allagamento il contenuto delle vasche di trattamento acque biologiche rimuovendo il sigillo apposto sulle valvole a serranda da ARPA, dopo aver comunicato emergenza ambientale e aver comunicato la necessità di rimozione dei sigilli. Il punto scarico di questa uscita di emergenza è ispezionabile da pozzetto R7 indicato nella planimetria delle acque.

La seguente figura descrive il punto di recapito del collettore Itelyum nel cavo Sillaro è descritto nell'aerofoto seguente.

Punto di scarico nel cavo Sillaro



La Regione (DGR 01.08.2003, n. VII7/13950) ha suddiviso il reticolo idrico in tre livelli, riportati qui di seguito con l'indicazione del livello di competenza:

- 1° livello: Reticolo Principale (Regione Lombardia);
- 2° livello: Reticolo di Bonifica (Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana);
- 3° livello: Reticolo Minore (Comune).

La tabella seguente indica, in ordine d'importanza, i corsi d'acqua presenti sul territorio di Pieve Fissiraga.

Tabella n. 6 – Corsi d'acqua che insistono sul territorio di Pieve Fissiraga

Codice SIBITER e denominazione	Note
DE001 – Canale Muzza	1° livello
LO021 – Cavo Sillaro	1° livello
CB013 – Sillaretto	2° livello
CB014 – Sillaro Bargana	2° livello
DE001 – Canale Muzza (gestione Consorzio)	2° livello
PR024 – Barbavara	2° livello
PR025 – Camola Nuova	2° livello
PR031 – Padernino	2° livello
SC016 – Colo Frata Ospedaletta	2° livello
SC037 – Molina Bargana	2° livello
SC039 – Roggia Donna	2° livello
SE074 – Colombera	2° livello
SE076 – Ferma Mascarina	2° livello
SE077 – Vitalona	2° livello
SE078 – Gavazza	2° livello

Codice SIBITER e denominazione	Note
SE084 – Bonora Micolli	2° livello
SE086 – Sora	2° livello
SE094 – Frata Villanova	2° livello
SE095 – Mongiardina	2° livello
SE096 – Malguzzana	2° livello
SE097 – Beltrama S.Omara	2° livello

A quelli sopra elencati si aggiungono i canali minori della rete comunale, in parte dismessi, privi di toponomastica.

Risorse idriche profonde

Lo stabilimento Itelyum Regeneration di Pieve Fissiraga è autorizzato mediante apposita concessione con determina provinciale (utenza LO013561972) all'emungimento delle acque per gli utilizzi industriali e antincendio da n. 3 pozzi (p.4, p.5, p.6) profondi 50 m. Gli stessi pozzi fanno anche parte del sistema di emungimento previsto dal procedimento di messa in sicurezza in atto nel sito (autorizzato con determina comunale nel 2011) insieme a 10 dei complessivi 31 piezometri. In particolare, i 31 piezometri hanno una profondità da 12 a 20 m e di questi 10 sono di emungimento e i rimanenti sono di controllo. Mediante i campionamenti dei piezometri è possibile monitorare la qualità dell'acquifero sotterraneo.

In allegato 6.7 si riporta la tavola planimetrica inerenti la dislocazione dei piezometri.

L'acquedotto di Pieve Fissiraga, gestito da SAL che sovrintende al Servizio Idrico Integrato (captazione, potabilizzazione e distribuzione delle acque di falda, raccolta e collettamento degli scarichi fognari, depurazione prima della re-immissione nei corsi d'acqua superficiali) nei 60 comuni della provincia di Lodi, è alimentato da due pozzi all'interno del territorio comunale.

L'area del sito Itelyum Regeneration non è interessata dalla fascia di rispetto dei pozzi idrici (art. 94 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

1.2.5 Informazioni geofisiche e meteorologiche

Temperature e velocità del vento medie

I dati della tabella seguente sono stati ricavati elaborando le tabelle fornite da:

- Stazione meteo di Sant'Angelo Lodigiano nel periodo ottobre 2011 ÷ ottobre 2016, riguardanti la temperatura;

- Stazione meteo di Bertonico nel periodo ottobre 2011 ÷ ottobre 2016.

Tabella n. 7 – Dati medi temperatura e velocità del vento 2010/2015

Parametro	Media	Minima	Massima
Temperatura (°C)	13,9	- 13,7	38,6
Velocità del vento (m/s)	1,5	0,0	9,5

Direzioni di provenienza dei venti

Qui di seguito si riporta la distribuzione statistica della direzione di provenienza dei venti rilevata dalla stazione meteo di Tavazzano con Villavesco nel periodo ottobre 2010 ÷ agosto 2015 (oltre tale data i dati non sono al momento disponibili).

La base dati restituisce il dato medio riferito a 1 ora: nell'elaborazione del grafico sono stati considerati solamente i dati che la fonte stessa definisce “attendibili completi”.

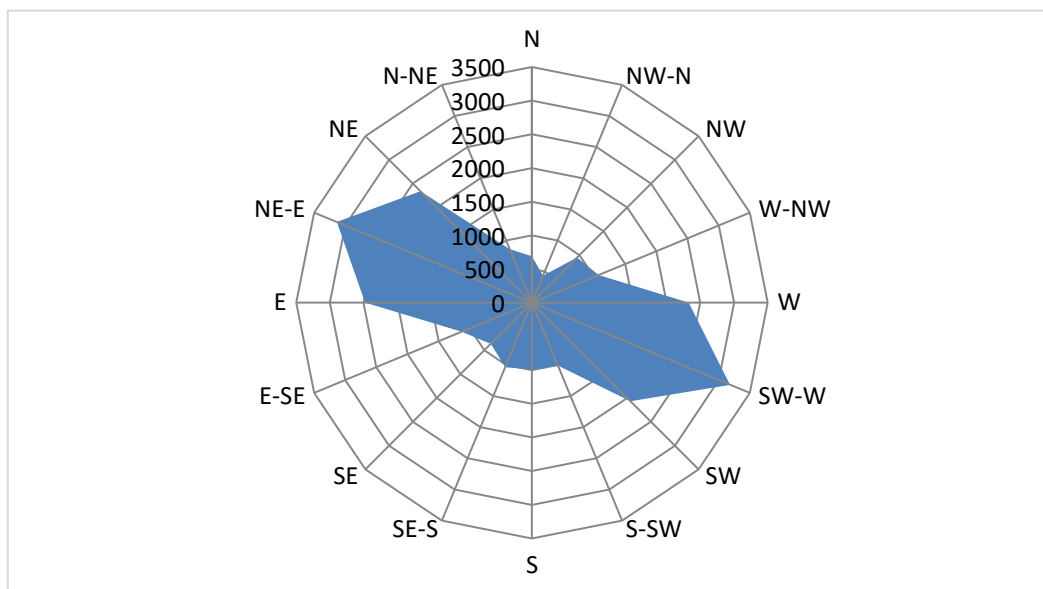


Figura n. 3 – Distribuzione statistica della direzione del vento (Tavazzano con Villavesco)

La rosa dei venti indica quali prevalenti quelli provenienti rispettivamente da:

- SW-W = 36,59%;
- NE-E = 36,05%;
- E = 28,49%.

Classi di stabilità meteorologica

La stabilità atmosferica secondo Pasquill per la zona in questione (stazione meteo di Milano Linate) è prevalentemente caratterizzata dalle classi **F** (moderata stabilità), **D** (neutralità) e **B** (moderata instabilità). Meno frequenti sono le giornate con stabilità delle classi **A** (estrema instabilità), **E** (leggera stabilità) o **C** (leggera instabilità).

Tabella n. 8 – Frequenze delle classi di stabilità Pasquill a MI Linate

Categoria di Pasquill	Distribuzione %
A	5,08
B	10,56
C	2,94
D	32,27
E	4,39
F	35,00
Nebbie	9,74

Eventi geofisici

Nell'area d'interesse non vi sono dati su eventi geofisici rilevanti occorsi.

Ceraunicità

La densità di fulmini al suolo nel territorio di Pieve Fissiraga, espressa da parametro Ng, è pari a 2,0 fulmini/anno × km²: il dato proviene dall'applicazione CEI "ProDiS" e si basa su rilevazioni ed elaborazioni effettuate da CESI S.p.A.

Inondazioni

Non vi è evidenza storica d'inondazioni nell'area dello Stabilimento.

Trombe d'aria

Nessun evento eccezionale registrato nell'area d'interesse.

Conclusioni

In base a quanto sopra riportato appare ragionevole escludere la possibilità d'incidenti indotti da fenomeni atmosferici estremi.

Informazioni sulla sismicità

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto norme tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, strutture metalliche, ponti e altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico. I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido o pianeggiante che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

In basso è riportata la **zona sismica** per il territorio di Pieve Fissiraga, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la DGR Lombardia 11.07.2014, n. 2129 entrata in vigore il 10.04.2016.

Zona sismica = 3 Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti.

Ag Max. = 0,072587 m/s² Accelerazione massima presente all'interno del territorio comunale.

2. Parte II – Scenari Incidentali

2.1. Eventi - Scenari

L'identificazione, la descrizione, l'analisi e la quantificazione degli scenari incidentali sono state svolte secondo il seguente schema logico.

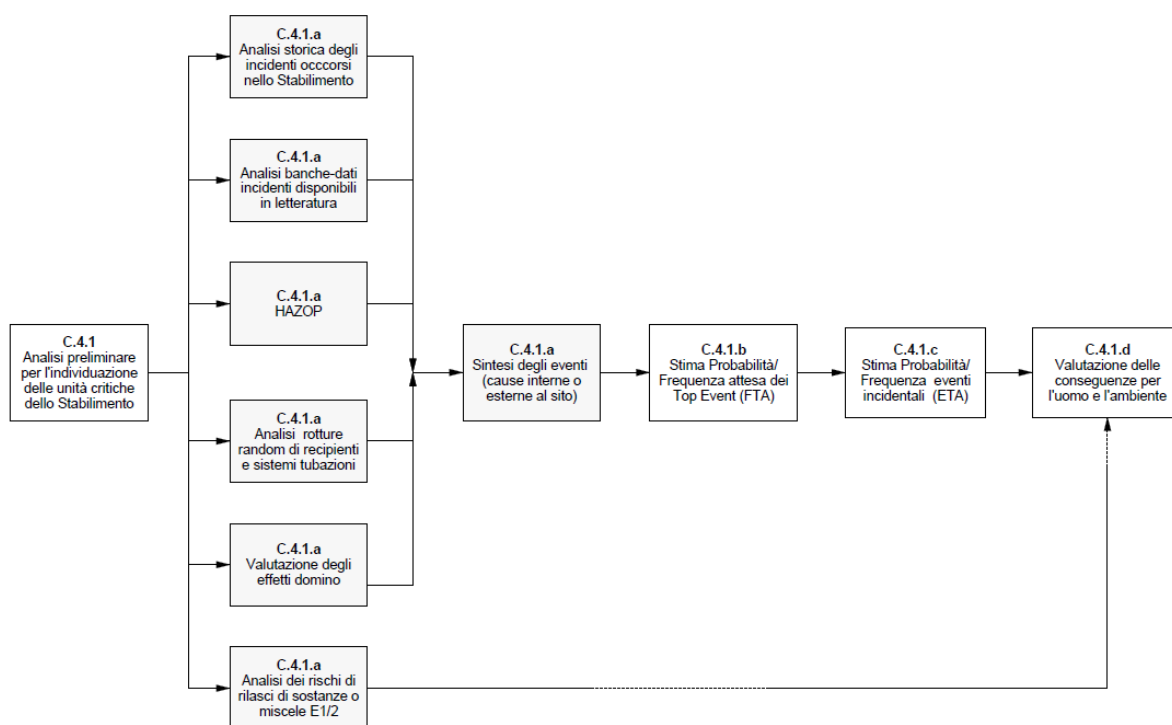


Figura n. 4 – Schema del processo d'individuazione dei RIR

2.1.1 Selezione degli scenari

Gli scenari qui di seguito descritti sono quelli più rappresentativi del rischio per le installazioni dello stabilimento Itelyum Regeneration in termini di potenziale impatto, ovvero gravità delle conseguenze.

Tali scenari sono stati individuati e valutati nel documento "Analisi della probabilità/frequenza attesa di accadimento dei RIR e Valutazione delle conseguenze degli scenari incidentali" di dicembre 2023 e comprendono:

- Top Event 1 – Pool fire per LOC di olio usato non rigenerabile nel Deposito oli usati
- Top Event 2 – Pool fire per Rilascio durante il c/s olio usato non rigenerabile
- Top Event 3 – Jet fire per LOC di una tubazione dello Steam Reforming
- Top Event 4 – Jet fire per Rilascio di H₂S dal collettore di torcia
- Top Event 5 – Dispersione gas/vapori in atmosfera Rilascio di H₂S dal terminale di torcia con i pilota spenti
- Top Event 6 – Pool fire per Sversamento distillato leggero nel bacino di contenimento

- Top Event 7 – Pool fire per Rilascio di distillato leggero nella piazzola di scarico ATB
- Top Event 8 – Pool Fire per Rilascio di gasolio nella piazzola di scarico ATB
- Top Event 9 – Jet fire per Rilascio miscela HC/H₂/H₂S in area forno PH-501
- Top Event 10 – Pool fire/jet fire per Emissione all'atmosfera della miscela circolante nell'unità HDF
- Top Event 11 – Pool fire per Emissione all'atmosfera della miscela circolante nell'unità TDA

2.1.2 Soglie di danno

Le conseguenze degli eventi incidentali sono state determinate in accordo ai livelli di danno selezionati dalla normativa applicabile (D.M. 09 maggio 2001).

Gli scenari incidentali sono restituiti in termini di distanze dal punto del rilascio a cui si verificano le condizioni rispettivamente di:

Tabella n. 9 – Valori di soglia per le conseguenze degli eventi incidentali

Scenario incidentale	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture/Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
Rilascio tossico (dose assorbita)	LC50 (30 min. hmn)	–	IDLH	–	–
Dati da utilizzare per i rilasci di H ₂ S	840 mg/m ³ 30 min. (1)	–	140 mg/m ³ (2)	–	–

Note alla tabella:

1. Il dato è tratto dalla “Scheda informativa in materia di sicurezza” dell'idrogeno solforato di ENI S.p.A. (del 15.03.2012).
2. Fonte del dato: <http://www.cdc.gov/niosh/idlh/7783064.html>.

In aggiunta alle “soglie” definite nella tabella di riferimento (DM 09 maggio 2001) è stata inoltre valutata ai fini degli effetti della dispersione tossica, la concentrazione relativa alla soglia “LOC” (Level of Concern o livello di preoccupazione) che rappresenta la concentrazione nell'ambiente di sostanze pericolose alla quale, per una esposizione relativamente breve, possono prodursi effetti dannosi per la salute umana ma comunque reversibili. Il suo valore è generalmente pari a 1/10 di quello dell'IDLH.

Per l'Idrogeno solforato l'IDLH attuale è pari a 100 ppm (140 mg/m³). Pertanto, **LOC = 10 ppm** (15 mg/m³).

2.1.3 Condizioni meteo di riferimento

Le condizioni meteorologiche utilizzate per la valutazione delle conseguenze degli scenari sono:

- Pasquill D e velocità del vento = 5 m/s (D5);
- Pasquill F e velocità del vento = 2 m/s (F2).

Le motivazioni della scelta sono le seguenti:

- Nelle condizioni di stabilità (F), e in minor misura in quelle di neutralità (D), la dispersione in atmosfera di una sostanza inquinante è prevalentemente orizzontale, non essendoci diluizione verticale, configurando in tal modo, in particolare per gli scenari incidentali a carattere tossico, le situazioni più conservative dal punto di vista della definizione delle di-stanze di danno;
- Le condizioni meteorologiche D e F sono le più probabili nell'area in cui insiste lo Stabilimento.

2.1.4 Tipologia degli eventi incidentali

Il prospetto seguente descrive gli eventi che hanno ripercussioni nelle aree esterne allo Stabilimento per ciascuno scenario individuato associati alle frequenze di accadimento e i relativi livelli di allertamento del PEE. Gli scenari incidentali con potenziale impatto all'esterno del perimetro dello stabilimento (le planimetrie relative ai top-event sono contenute nell'allegato n.12) sono associate a livelli di allarme mentre per gli altri scenari si prevede una differenziazione dei livelli di attenzione e preallarme in funzione della frequenza di accadimento.

Tabella n. 10 – Scenari incidentali, frequenze di accadimento, livelli di allertamento e coinvolgimento delle aree esterne

Event o	Descrizione	Coinvolgiment o aree esterne	Frequenza di accadimento (occasioni/anno)	Livelli di allertamento PEE
TE 1	Pool Fire per Loss of Containment nel deposito di oli usati di olio usato non rigenerabile	NO	$6,9 \times 10^{-8}$	preallarme
TE 2	Pool Fire per Loss of Containment durante c/s di ATB nel deposito di oli usati non rigenerabili	NO	$1,2 \times 10^{-7}$	preallarme
TE 3	Jet Fire per Loss of Containment di una tubazione dell'Unità Steam Reforming	NO	$7,4 \times 10^{-7}$	preallarme
TE 4	Rilascio di H ₂ S dal collettore di torcia (Jet fire)	NO	$4,5 \times 10^{-9}$	preallarme
TE 5	Rilascio di H ₂ S dal terminale di torcia con i piloti spenti (dispersione per gravità)	Sì	$2,0 \times 10^{-10}$	allarme
TE 6	Sversamento distillato leggero nel bacino di contenimento	NO	$5,1 \times 10^{-7}$	preallarme

Event o	Descrizione	Coinvolgiment o aree esterne	Frequenza di accadimento (occasioni/anno)	Livelli di allertamento PEE
TE 7	Rilascio di distillato leggero nella piazzola di scarico ATB	NO	$2,6 \times 10^{-10}$	preallarme
TE 8	Rilascio di gasolio nella piazzola di scarico ATB	NO	$2,7 \times 10^{-6}$	preallarme
TE 9	Rilascio miscela HC/H ₂ /H ₂ S in area forno PH-501	NO	$2,4 \times 10^{-4}$	preallarme
TE 10	Emissione in atmosfera della miscela circolante nell'unità HDF	NO	Jet fire $2,4 \times 10^{-4}$ Pool Fire $1,3 \times 10^{-3}$	preallarme
TE11	Emissione all'atmosfera della miscela circolante nell'unità TDA	NO	$5,3 \times 10^{-6}$	preallarme

Nota alla tabella:

- (1) Aree di danno non calcolate perché probabilità di accadimento $< 10^{-6}$ e storicamente ricomprese all'interno del perimetro dello Stabilimento Itelyum.

2.1.4 Top Event: delimitazione delle zone a rischio

Il Top Event n. 5 è il solo ad avere conseguenze che coinvolgono anche le aree esterne allo Stabilimento Itelyum Regeneration di Pieve Fissiraga: pertanto, qui di seguito si riportano le informazioni riferite soltanto a questo scenario.

Top (1)	Evento incidentale	Scenario (2)	Tipologia evento P/L/A (3)	Quantità interessata (kg)	Tempo di intervento operatore (min)	Frequen za occ/ann o (4)	Dispersione di tossici					
							1^ zona di sicuro impatto		2^ zona di danno		3^ zona di attenzione	
							LC50		IDLH		LOC	
							Raggio (m)	E/I (5)	Raggio (m)	E/I	Raggio (m)	E/I
5	Rilascio all'atmosfera di H ₂ S dal terminale di torcia per mancata accensione (bruciatori pilota spenti)	Dispersione tossica da rilascio in fase gassosa	P	8,1	3	2×10^{-10}	51	E	142	E	496	E

Le 3 zone di danno riferite allo scenario incidentale dovuto a dispersione tossica da rilascio in fase gassosa sono:

- 1^a zona di sicuro impatto (LC50) di 51 metri (zona rossa);
- 2^a zona di danno (IDLH) di 142 metri (zona arancione);
- 3^a zona di attenzione (LOC) 496 metri (zona gialla).

Tenendo conto della posizione della torcia individuata nella planimetria, facendo centro sull'origine dello scenario incidentale, risulta che tutte e tre le aree di danno hanno un impatto all'esterno dello stabilimento.

In relazione al predetto scenario incidentale la principale sostanza coinvolta è l'idrogeno solforato H₂S (scheda di sicurezza in allegato n. 11), per il quale si riportano, nella tabella seguente, i comportamenti che devono essere assunti dai lavoratori e dai cittadini eventualmente esposti.

Eventi incidentali di riferimento	I ^a zona di sicuro impatto		II ^a zona di danno		III ^a zona di attenzione	
	Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione
Dispersione di sostanza tossiche	Intossicazione: concentrazione letale per il 50% della popolazione.	Evacuare l'area. Rimanere sopravvinto: utilizzare l'autorespiratore per accedere all'area interessata dall'evento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area del rilascio.	Lesioni irreversibili.	Evacuare l'area. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvinto: utilizzare l'autorespiratore per accedere all'area interessata dall'evento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area del rilascio.	Effetti dannosi per la salute umana, ma comunque reversibili.	Evitare di avvicinarsi allo Stabilimento. Non sostare a curiosare sulle sedi stradali prossime allo Stabilimento. Rimanere o portarsi in ambiente chiuso. Chiudere le finestre e spegnere gli impianti di ventilazione e condizionamento. Ascoltare la radio o la stazione televisiva locale per gli eventuali messaggi dell'Autorità Competente.

Tabella n. 11 – Prospetto riepilogativo scenari con potenziale impatto all'esterno

Top Event	Scenario	Conseguenze (1)
N. 5: Rilascio all'atmosfera di H ₂ S dal terminale di torcia per mancata accensione (bruciatori pilota spenti): dispersione turbolenta della	Dispersione tossica	Condizioni meteo Pasquill F2: LC50 30 min. (600 ppm) = 51 m. IDLH 30 min. (100 ppm) = 142 m. LOC 30 min. (10 ppm) = 496 m.

Top Event	Scenario	Conseguenze (1)
frazione H ₂ S.		

Note alla tabella:

Si riportano le conseguenze riferite alla condizione meteorologica che ha fornito le aree di danno maggiori, nel rispetto del principio di massima cautela.

Analisi delle conseguenze

Con riferimento alla tabella precedente, si precisa che:

Il LC50 interessa aree esterne allo Stabilimento solamente in direzione Ovest per una distanza di circa 15 m dal punto di rilascio avente coordinate in gradi decimali Latitudine = 45.270998° – Longitudine = 9.451068° (punto del collettore di torcia più vicino al confine dello Stabilimento).

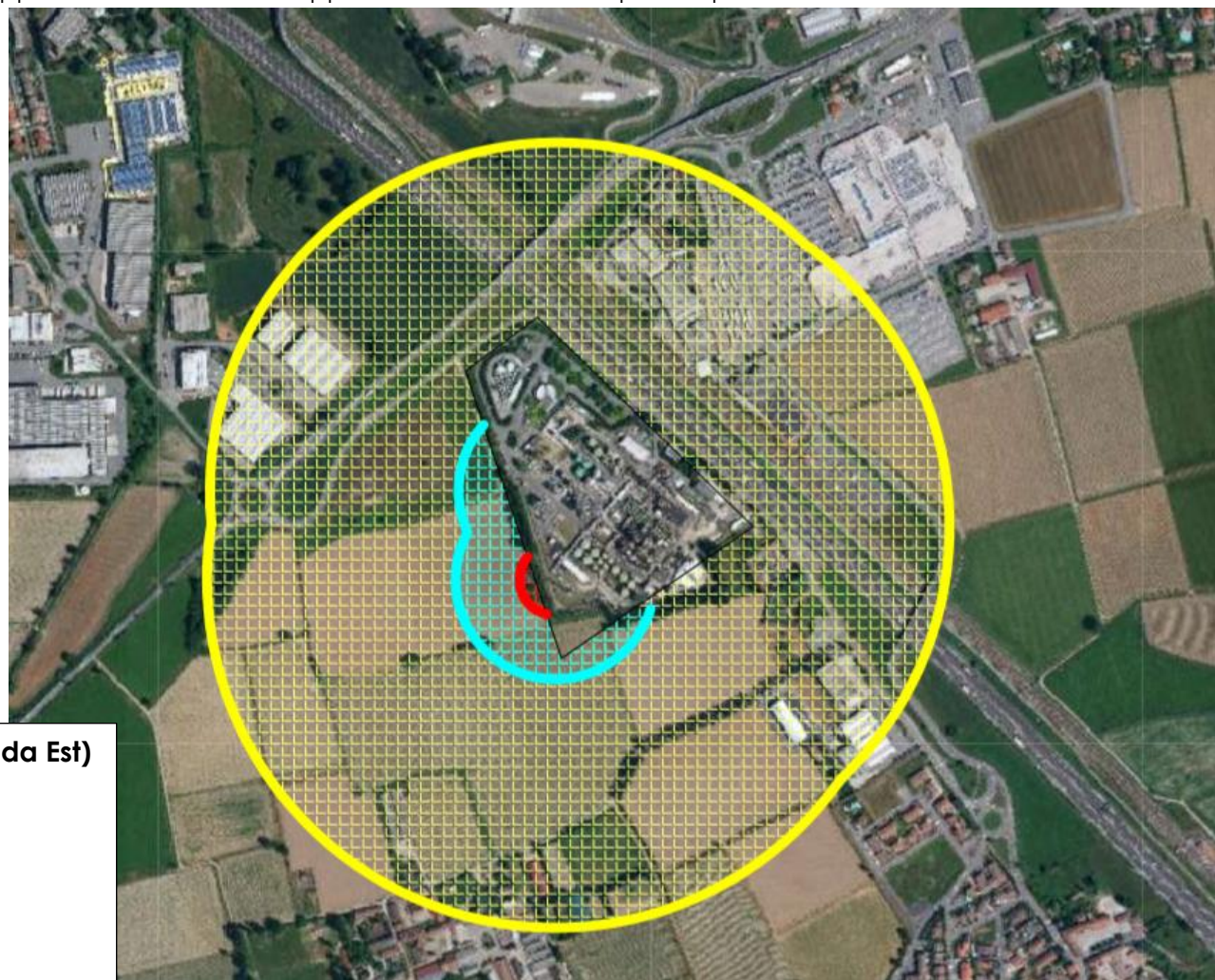
L'IDLH interessa aree esterne allo Stabilimento solamente in direzione Ovest per una distanza di circa:

- 117 m dal punto di rilascio avente coordinate in gradi decimali Latitudine = 45.270998° – Longitudine = 9.451068° (punto del collettore di torcia più vicino al confine dello Stabilimento);
- 74 m dal punto di rilascio avente coordinate in gradi decimali Latitudine = 45.272093° – Longitudine = 9.451156° (punto iniziale del collettore di torcia, posto nell'unità Hydrofinishing).

Il LOC interessa aree esterne allo Stabilimento in tutte le direzioni: sono in particolare coinvolti il sedime dell'Autostrada A1, la linea AV Milano-Napoli e il parcheggio del centro commerciale Bennet.

Qui di seguito si riporta l'estensione delle aree di danno sopra descritte, riferite al punto di rilascio più critico, ovvero il punto del collettore di torcia più vicino al confine Ovest dello Stabilimento Itelyum Regeneration di Pieve Fissiraga.

Rappresentazione dell'involuppo delle aree di danno per il Top Event 5 – Rilascio H₂S dal collettore di torcia



2.2. Zone di pianificazione emergenza esterna - DPCM 25/2/2005

2.2.1 Delimitazione delle zone a rischio secondo DPCM

Gli effetti di un evento incidentale di natura chimica ricadono sul territorio con una gravità di norma decrescente in relazione alla distanza dal punto di origine o di innesco dell'evento, salvo eventuale presenza di effetto domino. In base alla gravità, il territorio esterno allo stabilimento, oggetto di pianificazione, è suddiviso in zone a rischio di forma generalmente circolare (salvo caratterizzazioni morfologiche particolari) il cui centro è identificato nel punto di origine dell'evento. Le zone a rischio così come definite dal DPCM 25 febbraio 2005 sono:

• **Prima Zona "di sicuro impatto": (soglia elevata letalità)** caratterizzata da effetti comportanti una elevata letalità per le persone. In questa zona l'intervento di protezione da pianificare consiste, in generale, nel rifugio al chiuso. Solo in casi particolari (incidente non in atto ma potenziale e a sviluppo prevedibile oppure rilascio tossico di durata tale da rendere inefficace il rifugio al chiuso), ove ritenuto opportuno e tecnicamente realizzabile, dovrà essere prevista l'evacuazione spontanea o assistita della popolazione. Tale eventuale estremo provvedimento, che sarebbe del resto facilitato dalla presumibile e relativa limitatezza dell'area interessata, andrà comunque preso in considerazione con estrema cautela e solo in circostanze favorevoli. In effetti una evacuazione con un rilascio in atto porterebbe, salvo casi eccezionali e per un numero esiguo di individui, a conseguenze che potrebbero rivelarsi ben peggiori di quelle che si verrebbero a determinare a seguito di rifugio al chiuso. Data la fondamentale importanza ai fini della protezione che in questa zona riveste il comportamento della popolazione, dovrà essere previsto un sistema di allarme che avverta la popolazione dell'insorgenza del pericolo ed un'azione di informazione preventiva particolarmente attiva e capillare.

• **Seconda zona "di danno": (soglia lesioni irreversibili)** esterna alla prima, caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per le persone che non assumono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone più vulnerabili come i minori e gli anziani. In tale zona, l'intervento di protezione principale dovrebbe consistere, almeno nel caso di rilascio di sostanze tossiche, nel rifugio al chiuso. Un provvedimento quale l'evacuazione infatti, risulterebbe difficilmente realizzabile, anche in circostanze mediamente favorevoli, a causa della maggiore estensione territoriale. Del resto in tale zona, caratterizzata dal raggiungimento di valori d'impatto (concentrazione, irraggiamento termico) minori, il rifugio al chiuso risulterebbe senz'altro di efficacia ancora maggiore che nella prima zona.

• **Terza zona "di attenzione"** caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi anche per i soggetti particolarmente vulnerabili oppure da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da

richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico. La sua estensione dev'essere individuata sulla base delle valutazioni delle autorità locali. L'estensione di tale zona non dovrebbe comunque risultare inferiore a quella determinata dall'area di inizio di possibile letalità nelle condizioni ambientali e meteorologiche particolarmente avverse (classe di stabilità meteorologica F).

2.2.2 Zone di pianificazione individuate

Tabella n. 12 – Zone di pianificazione individuate

Top Event 5	Punto di rilascio	Distanze massime riferite al confine di Stabilimento Zone di pianificazione (condizioni meteo F2)
Rilascio all'atmosfera di H ₂ S dal terminale di torcia per mancata accensione (bruciatori pilota spenti): dispersione turbolenta della frazione H ₂ S (densità nube < aria).	Collettore di torcia: punto più vicino al confine di Stabilimento. Coordinate: • Latitudine = 45.270998° • Longitudine = 9.451068°	ZONA I = 15 m (confine Ovest) ZONA II = 117 m (confine Ovest) ZONA III = 471 m (Confine Ovest)
	Collettore di torcia: unità Hydrofinishing. Coordinate: • Latitudine = 45.270998° • Longitudine = 9.451068°	ZONA I = Interna allo Stabilimento ZONA II = 74 m (confine Ovest) ZONA III = 428 m (confine Ovest)
	Collettore di torcia: interno Stabilimento. Coordinate: • Latitudine = 45.271672° • Longitudine = 9.451942°	ZONA I = Interna allo Stabilimento ZONA II = Interna allo Stabilimento ZONA III = 340 m (confine Sud)

Come si rileva dal prospetto e dalla seguente rappresentazione grafica, gli scenari più critici sono i rilasci dal collettore nel punto più vicino al confine di Stabilimento e nell'unità Hydrofinishing, poiché l'IDLH interessa aree esterne allo Stabilimento stesso. L'inalazione prolungata di idrogeno solforato può causare bronchite cronica, irritazione delle vie respiratorie, perdita della funzione polmonare e lacrimazione degli occhi. Ad alte concentrazioni causa shock, convulsioni, incapacità a respirare, perdita rapida di conoscenza, coma e infine morte. Gli effetti possono manifestarsi dopo poche inspirazioni e talvolta anche dopo una singola inspirazione.

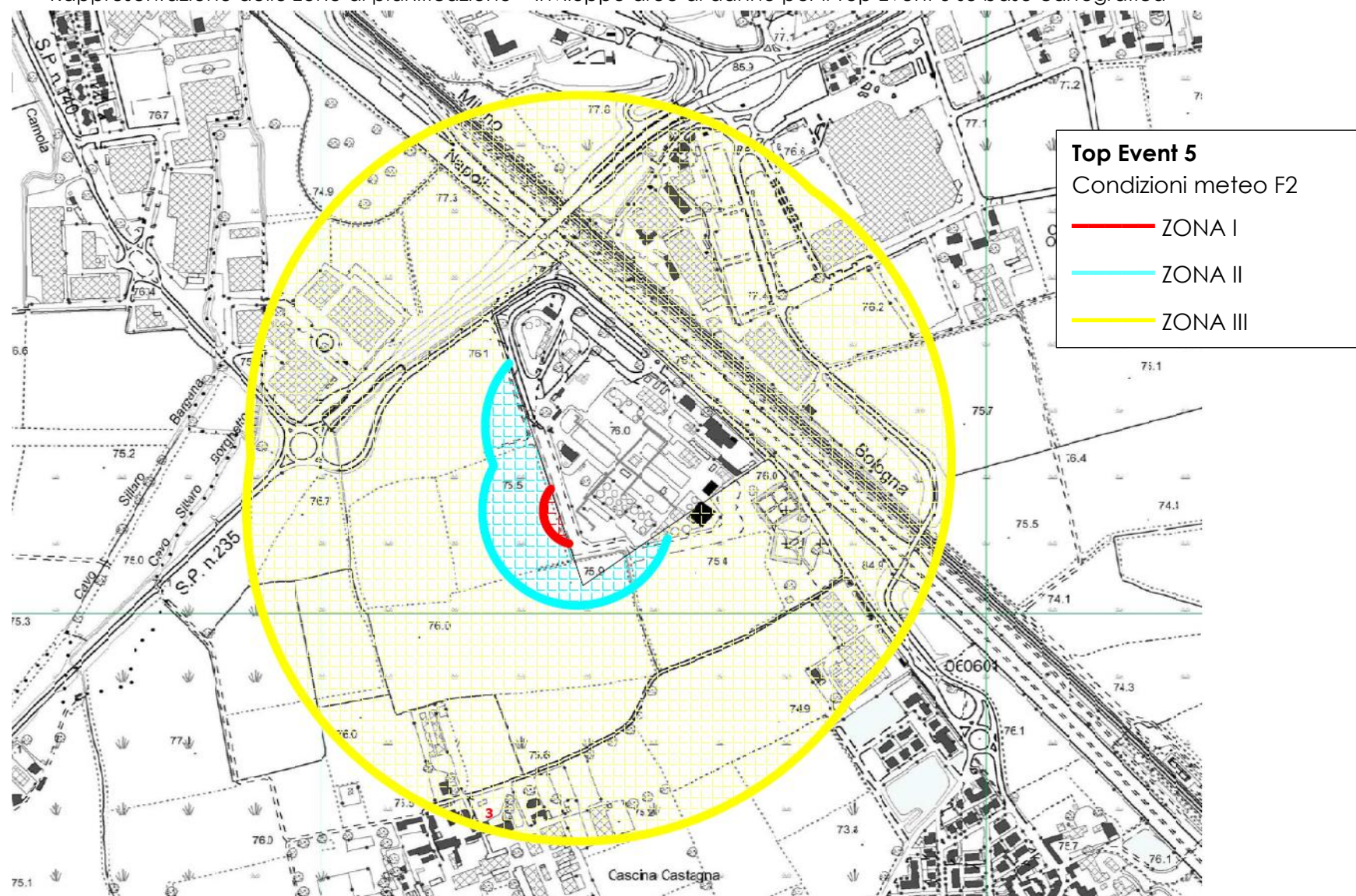
Poiché nei circuiti di processo a pressione l'idrogeno solforato si trova sempre in miscela con l'idrogeno, presente in quantità nettamente superiori, in caso d'incendio conseguente a un rilascio accidentale (Jet Fire) sono gli effetti determinati da quest'ultimo a prevalere, mentre l'emissione all'atmosfera

dell'idrogeno solforato non combusto potrebbe determinare il raggiungimento di concentrazioni al suolo pericolose per l'uomo.

Quest'aspetto è ben noto agli operatori dell'impianto: infatti, tutte le aree nelle quali potrebbero esserci rilasci accidentali di H₂S sono identificate e delimitate e gli operatori vi possono accedere solo se attrezzati con rivelatori portatili della concentrazione in ambiente dell'acido solfidrico, e addestrati ad applicare la specifica procedura prevista dal Sistema di Gestione Sicurezza.

La figura seguente descrive l'involuppo delle aree di danno per la pianificazione delle zone, su base cartografica.

Rappresentazione delle zone di pianificazione – Inviluppo aree di danno per il Top Event 5 su base cartografica



3. Parte III - Modello organizzativo di intervento

3.1. Definizione dei livelli di allerta

L'articolo 3 del D. Lgs. n.105/2015, definisce come incidente rilevante "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 e 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".

Al verificarsi di un tale evento, i soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza attivano gli interventi urgenti per la tutela della popolazione e dell'ambiente.

Nell'ambito del modello organizzativo di intervento prescelto, sono individuati i soggetti coinvolti e le procedure da porre in essere a cura di ciascun ente per ognuna delle fasi di allerta crescente in relazione all'evolversi dell'evento, sotto il profilo della pericolosità e della potenzialità di danno.

I livelli di allerta risultano codificati dalle Linee Guida adottate con Decreto del Presidente del Consiglio del Ministro del 25 febbraio 2005 per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterno di cui all'art. 21 comma 7 del Decreto Legislativo n.105/2015, e sono di seguito riportati:

Livello di allerta	Fase della procedura
1	Attenzione
2	Preallarme
3	Allarme

Ciascuna delle tre fasi sopraindicate, valutate in relazione all'incremento dell'intensità dell'evento incidentale, prevedono specifiche misure operative da adottare.

3.2. I soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza

Si riportano di seguito gli Enti e i Soggetti che possono essere attivati in caso di evento incidentale secondo i livelli di allertamento sopra elencati:

- Gestore
- Regione Lombardia – Sala Regionale di Protezione Civile
- Prefettura
- Vigili del Fuoco
- NUE 112
- SOREU Pianura
- AAT 118
- Questura
- Arma dei Carabinieri
- Guardia di Finanza
- Polizia Provinciale

- Polizia Locale
- Polizia Stradale
- Compartimento Polizia Ferroviaria di Milano
- ARPA Lombardia
- ATS Città Metropolitana di Milano
- ASST – Lodi
- CAV dell'Ospedale di IRCCS Maugeri di Pavia
- Comune di Pieve Fissiraga
- Comune di Borgo San Giovanni
- Provincia di Lodi
- Autostrade per l'Italia
- RFI Bologna

3.3. Le strutture di direzione e coordinamento delle attività di gestione dell'emergenza

Le strutture di livello provinciale e comunale chiamate ad assicurare la direzione unitaria ed il coordinamento delle attività di soccorso ed assistenza alla popolazione in caso di incidente presso lo stabilimento in questione sono:

- il Centro di Coordinamento dei Soccorsi;
- il Posto di Comando Avanzato;
- il Centro Operativo Comunale.

3.3.1 Il Centro di Coordinamento dei Soccorsi e la Sala Operativa Unificata Provinciale

Il **Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS)** è la struttura chiamata ad assicurare la direzione unitaria ed il coordinamento di tutti gli interventi di supporto logistico alla macchina dei soccorsi e di assistenza alla popolazione indirettamente interessata dall'evento.

Tale struttura è composta dal Prefetto, che la attiva e la presiede, dal Presidente della Provincia, dai Sindaci dei Comuni interessati o loro qualificati rappresentanti e da qualificati rappresentanti della Regione e di tutte le Strutture Operative chiamate a cooperare per la gestione dell'emergenza.

Si insedia, presso la sede della Prefettura.

La **Sala Operativa Unificata Provinciale (SOUP)** è la struttura operativa chiamata a supportare il CCS nella gestione di tali attività.

È organizzata per funzioni di supporto; è attivata, come il CCS, dal Prefetto e si insedia, come il CCS presso la sede della Prefettura.

Ove il Prefetto dovesse ritenere di non procedere all'attivazione immediata del CCS e della SOUP, la direzione unitaria ed il coordinamento di tutti gli interventi di supporto logistico alla macchina dei soccorsi e di assistenza alla popolazione potrebbero essere assicurati da un'apposita **Unità di Crisi**, composta, in via minimale, da un Funzionario della Prefettura, un rappresentante del Servizio di Protezione Civile della Provincia, un tecnico informatico ed un amministrativo in forze alla Prefettura, un Funzionario del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, un Funzionario della Questura, un Funzionario del Comando Provinciale dei Carabinieri, un rappresentante dell'Articolazione Aziendale Territoriale 118 di Lodi ed un rappresentante dell'ATS

CCS e SOUP o, in alternativa, l'Unità di Crisi sono, in linea di massima:

- Allertate, in caso di preallarme;
- Attivate, in caso di allarme.

3.3.2 Il Posto di Comando Avanzato

Il Posto di Comando Avanzato (PCA) è la struttura chiamata a garantire il coordinamento delle azioni di soccorso sul luogo dell'evento.

Nell'immediatezza il PCA è costituito dal ROS – Responsabile Operativo dei soccorsi dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Sanitario, delle Forze di Polizia e del personale dell'azienda presenti in posto.

A regime è costituito:

- dal Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco o suo sostituto, che ricoprirà il ruolo di **Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS)/Responsabile Operativo dei Soccorsi (ROS)** cui è affidato il compito di definire le priorità degli interventi da attuare ed il coordinamento degli interventi tecnici e di soccorso delle squadre appartenenti alle differenti strutture che intervengono sin dai primi momenti dell'emergenza;
- dal primo Medico dell'AAT 118 di Lodi giunto sul posto o da un suo sostituto, chiamato ad assumere il ruolo di **Direttore dei Soccorsi Sanitari (DSS)**;
- dal Funzionario di P.S. identificato dal Questore come **Responsabile dell'Ordine Pubblico (ROP)**;
- dal Gestore;
- dai referenti delle squadre tecniche dell'ARPA e dell'ATS-Lodi, ove presenti ed operanti sullo scenario.

Si insedia, in campo, sfruttando le risorse logistiche assicurate dall'UCL (Unità di Comando Locale – mobile) dei Vigili del Fuoco.

Dovrà essere obbligatoriamente attivato a partire da una situazione almeno di preallarme.

3.3.3 Il Centro Operativo Comunale

Il *Centro Operativo Comunale (COC)* è la struttura chiamata ad assicurare, a livello locale, l'assistenza e l'informazione in emergenza alla popolazione potenzialmente interessata dall'evento.

È composta, in via minimale, dal Sindaco, dal Responsabile dell'Ufficio Tecnico, dal Responsabile della Polizia Locale e dal Responsabile del Volontariato locale, ove esistente.

Il COC è, in linea di massima:

- Allertato, in caso di preallarme;
- Attivato, in caso di allarme.

3.4. Sistemi di attivazione e gestione dell'allerta

3.4.1 STATO DI ATTENZIONE

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

Ricadono in questo livello di allerta tutti gli scenari incidentali che hanno una frequenza di accadimento, previsti nel RdS e riportati nella tab. 2.4, inferiore a 10⁻⁶ occasioni/anno

Le misure del Piano previste durante la fase di attenzione mirano a permettere la diffusione delle corrette informazioni sull'evento in essere.

In questa fase il piano di allertamento delle sale operative e degli attori coinvolti nella gestione dell'evento è il seguente:

Il Gestore:

- A. in caso di evento con feriti:
 - richiede tramite il NUE 112, l'intervento dei soccorsi;
 - informa l'Autorità Prefettizia e il Sindaco (e/o struttura comunale) dell'accaduto.
 - attiva tutte le procedure del caso previste dal Piano di Emergenza Interna (PEI).

B. in caso di evento senza feriti:

- richiede, tramite il NUE 112, l'intervento di squadre esterne dei VV.F.;
- informa l'Autorità Prefettizia e il Sindaco (e/o struttura comunale) dell'accaduto.
- attiva tutte le procedure del caso previste dal Piano di Emergenza Interna (PEI).

La SOREU Pianura:

ricevuta la segnalazione dell'evento con feriti tramite NUE 112:

- Informa la Sala Operativa dei Vigili del Fuoco e delle Forze di Polizia
- Se necessario, dispone l'invio dei mezzi di soccorso.

Il Comando Provinciale Vigili del Fuoco:

- la sala operativa informa l'ARPA Lombardia, e, se necessario, le Forze di Polizia e SOREU Pianura.

L'Autorità Prefettizia:

- mantiene i contatti con il gestore, con il Comando dei Vigili del Fuoco e con l'ARPA per conoscere l'evolversi della situazione e, in caso di feriti; con SOREU PIANURA;
- valuta con il Sindaco l'eventuale informazione alla popolazione.

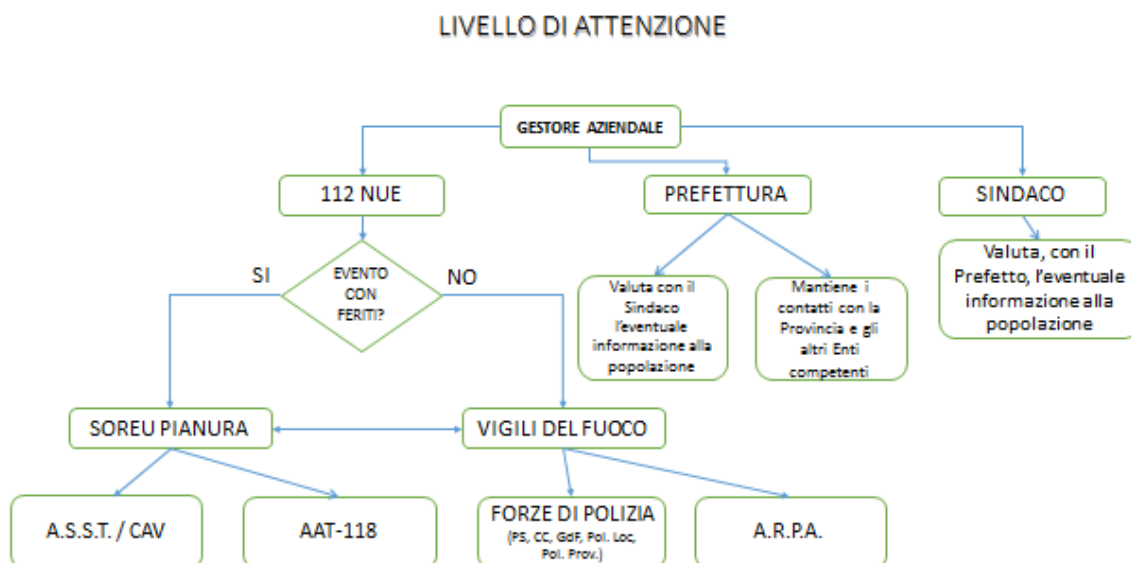
L'Autorità Comunale:

- valuta, concordando con il Prefetto, l'eventuale informazione alla popolazione;

Le Forze dell'Ordine:

- Sono informate e restano in attesa di istruzioni per l'invio delle pattuglie sul luogo individuato dai cancelli.
- informa dell'accaduto la Centrale Operativa del Compartimento Polizia Ferroviaria Lombardia – Milano;

La gestione dell'emergenza con il dettaglio dei compiti e le responsabilità in capo a tutti i soggetti interessati sono descritte nelle Schede Delle Procedure Operative (Allegato 1)



3.4.2 STATO DI PREALLARME

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

Ricadono in questo stato tutti gli scenari incidentali che hanno una frequenza di accadimento, previsti nel RdS e riportati nella tabella del paragrafo 2.4, superiore a 10^{-6} occasioni/anno, escluso i top events che danno origine allo stato di allarme.

Le misure del Piano previste nella fase di preallarme mirano a permettere l'attivazione delle risorse necessarie per fronteggiare l'evento o la sua possibile evoluzione, con la conseguente comunicazione in preallerta dei componenti delle strutture di coordinamento da attivare in caso di evoluzione negativa dello scenario.

In questa fase il piano di allertamento delle sale operative e degli attori coinvolti nella gestione dell'evento è il seguente:

Il Gestore:

- A. in caso di evento con feriti:
 - richiede tramite il NUE 112, l'intervento dei soccorsi;
 - informa l'Autorità Prefettizia e il Sindaco (e/o struttura comunale) dell'accaduto.
 - attiva tutte le procedure del caso previste dal Piano di Emergenza Interna (PEI).

- B. in caso di evento senza feriti:
- richiede, tramite il NUE 112, l'intervento di squadre esterne dei VV.F.;
 - informa l'Autorità Prefettizia e il Sindaco (e/o struttura comunale) dell'accaduto.
 - attiva tutte le procedure del caso previste dal Piano di Emergenza Interna (PEI).

La SOREU Pianura:

Se già attivata e presente sul posto con i propri mezzi di soccorso (MSA e MSB) per emergenza interna, procede nell'attivazione del Piano Interno di maxi-emergenza.

La SOREU ricevuta la segnalazione dell'evento con feriti tramite NUE 112:

- Allerta i VV.F., il Centro Anti Veleni (Pavia), l'ATS, le Forze di Polizia, la Prefettura e la Sala Operativa Protezione Civile Regionale
- Dispone l'invio dei mezzi di soccorso
- Il Direttore dei Soccorsi Sanitari (DSS) istituisce con il R.O.S. dei VVF il P.C.A. (Posto di comando avanzato)
- Informa/allerta le ASST (Pronto soccorsi)
- Allerta le SOREU limitrofe
- Il Direttore dei Soccorsi Sanitari (DSS) istituisce se necessario il PMA (Posto Medico Avanzato)
- Invia un rappresentante della AAT presso il Centro di Coordinamento Soccorsi presso la Prefettura

Il Comando Provinciale Vigili del Fuoco:

- la *sala operativa dei VV.F.* attiva le procedure di soccorso previste, preallerta le sale operative delle Forze di Polizia (P.S., C.C., GDF, Polizia Locale e Provinciale) interessate dall'evento, l'ARPA, ATS e, in accordo con la Prefettura, eventuali altri Enti necessari per la risoluzione dell'intervento;
- preallerta i componenti del PCA.

L'Autorità Prefettizia:

- mantiene i contatti con il Gestore, con il Comando dei Vigili del Fuoco, con l'ARPA, con SOREU Pianura, con le Forze dell'Ordine e con il Comune per conoscere l'evolversi della situazione;
- valuta la situazione e, qualora ritenuto necessario, dichiara lo stato di preallarme;
- assume, se dichiarato lo stato di preallarme, il coordinamento della gestione dell'emergenza e preallerta il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS);
- informa le Amministrazioni centrali e la Sala Operativa della Regione Lombardia di Milano.
- valuta, concordando con il Sindaco, l'informazione alla popolazione

- in caso di emergenza, può attivare il sistema IT Alert per l'invio immediato di comunicazioni e allerta alla popolazione, garantendo la diffusione tempestiva di informazioni e indicazioni operative.

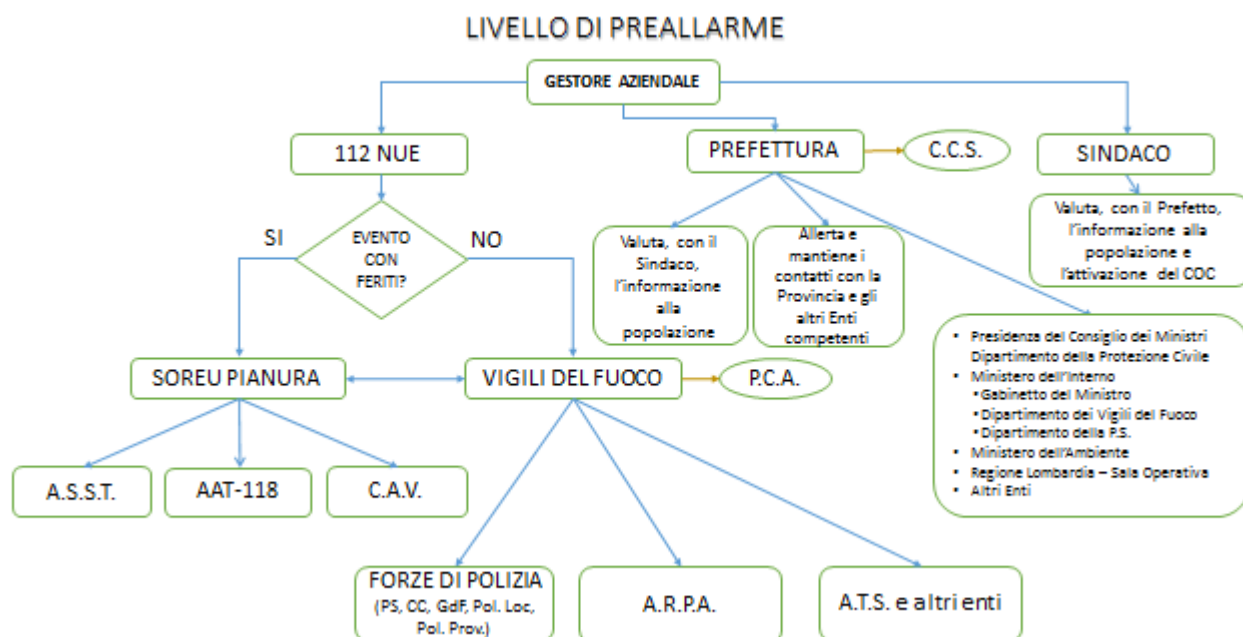
L'Autorità Comunale:

- valuta, concordando con il Prefetto, l'informazione alla popolazione;
- preallerta il COC.

Le Forze dell'Ordine:

- dispongono l'invio di proprie pattuglie sui luoghi individuati dai cancelli e restano in attesa di istruzioni per l'eventuale chiusura del traffico.
- informa dell'accaduto la Centrale Operativa del Compartimento Polizia Ferroviaria Lombardia – Milano;

La gestione dell'emergenza con il dettaglio dei compiti e le responsabilità in capo a tutti i soggetti interessati sono descritte nelle Schede Delle Procedure Operative (Allegato 1).



3.4.3 STATO DI ALLARME – EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO

Si instaura uno stato di «allarme» quando l'evento incidentale che coinvolge l'esterno dello stabilimento, richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VVF e/o del 118 (in caso di necessità di intervento sanitario), fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, e può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento.

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze, come il top n. 5 riportato nella tabella del paragrafo 2.1.4, scenario scelto a riferimento del PEE.

Le misure del Piano previste in fase di allarme mirano a permettere la gestione dello scenario incidentale in tutti i suoi aspetti.

In caso di "allarme", il Gestore, come previsto dal Piano di Emergenza Interno (PEI), ordina alla sala controllo di attivare la sirena di evacuazione avente suono continuo di 20 s e il sistema di altoparlanti installati in diverse aree dello Stabilimento, che diffondono in forma chiara e inequivocabile l'ordine di evacuazione.

Il cessato allarme è dato dal Gestore su ordine del Responsabile Ordine Pubblico (ROP) in accordo con il responsabile delle operazioni di soccorso dei VV.F.: il segnale è costituito da suono continuo della sirena della durata di 1 minuto ed è comunicato anche con altoparlanti in forma chiara e inequivocabile.

In questa fase il piano di allertamento delle sale operative e degli attori coinvolti nella gestione dell'evento è il seguente:

Il Gestore:

- A. in caso di evento con feriti:
 - richiede tramite il NUE 112, l'intervento dei soccorsi;
 - informa l'Autorità Prefettizia e il Sindaco (e/o struttura comunale) dell'accaduto.
 - attiva tutte le procedure del caso previste dal Piano di Emergenza Interna (PEI).
- B. in caso di evento senza feriti:
 - richiede, tramite il NUE 112, l'intervento di squadre esterne dei VV.F.;
 - informa l'Autorità Prefettizia e il Sindaco (e/o struttura comunale) dell'accaduto.
 - attiva tutte le procedure del caso previste dal Piano di Emergenza Interna (PEI).

La SOREU Pianura:

Se già attivata e presente sul posto con i propri mezzi di soccorso (MSA e MSB) per emergenza interna, procede nell'attivazione del Piano Interno di maxi-emergenza.

La SOREU ricevuta la segnalazione dell'evento con feriti tramite NUE 112:

- Allerta i VV.F., il Centro Anti Veleni (Pavia), l'ATS, le Forze di Polizia, la Prefettura e la Sala Operativa Protezione Civile Regionale
- Dispone l'invio dei mezzi di soccorso
- Il Direttore dei Soccorsi Sanitari (DSS) istituisce con il R.O.S. dei VVF il P.C.A. (Posto di comando avanzato)
- Informa/allerta le ASST (Pronto soccorsi)
- Allerta le SOREU limitrofe
- Il Direttore dei Soccorsi Sanitari (DSS) istituisce se necessario il PMA (Posto Medico Avanzato)
- Invia un rappresentante della AAT presso il Centro di Coordinamento Soccorsi presso la Prefettura

Il Comando Provinciale Vigili del Fuoco:

- la *sala operativa dei VV.F.* attiva le procedure di soccorso previste, allerta le sale operative delle Forze di Polizia (P.S., C.C., GDF, Polizia Locale e Provinciale) interessate dall'evento, l'ARPA, ATS e, in accordo con la Prefettura, eventuali altri Enti necessari per la risoluzione dell'intervento.
- attiva il PCA

L'Autorità Prefettizia:

- valuta la situazione, dichiara, ove occorra, lo stato di allarme;
- informa i restanti soggetti individuati nel PEE per una loro immediata attivazione;
- convoca, il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) per il coordinamento della gestione dell'emergenza;
- concorda con il Sindaco e con gli organi tecnici (VV.F., ARPA, ATS) i

- contenuti e le modalità di informazione alla popolazione;
- attiva la Sala stampa al fine di diramare le notizie relative all'incidente rilevante, alle conseguenze sulla popolazione e alle operazioni di soccorso in atto;
- mantiene costantemente informate le Amministrazioni centrali e la Sala Operativa della Regione Lombardia di Milano.
- in caso di emergenza, può attivare il sistema IT Alert per l'invio immediato di comunicazioni e allerta alla popolazione, garantendo la diffusione tempestiva di informazioni e indicazioni operative.

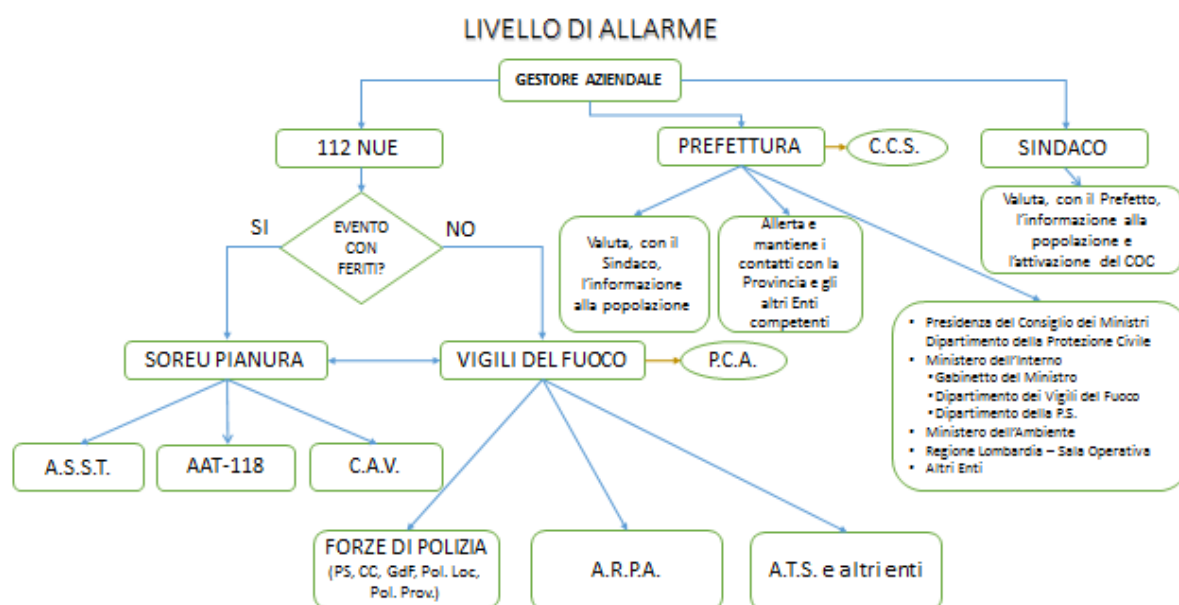
L'Autorità Comunale:

- valuta, concordando con il Prefetto, l'informazione alla popolazione;
- allerta il COC.

Le Forze dell'Ordine:

- dispongono l'invio di proprie pattuglie sui luoghi individuati dai cancelli e procedono alla chiusura del traffico;
- informa dell'accaduto la Centrale Operativa del Compartimento Polizia Ferroviaria Lombardia – Milano;

La gestione dell'emergenza con il dettaglio dei compiti e le responsabilità in capo a tutti i soggetti interessati sono descritte nelle Schede delle Procedure Operative (Allegato 1).



3.4.4 CESSATO ALLARME

La procedura di attivazione del cessato allarme (nel caso siano state dichiarate le fasi di preallarme e/o allarme) è assunta dall'Autorità Prefettizia, sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

Le misure del Piano previste in questa fase mirano a consentire la corretta e tempestiva segnalazione della fine dell'emergenza ai soggetti coinvolti (popolazione ed enti).

Contemporaneamente il Comune attiva le proprie procedure per comunicare il cessato allarme alla popolazione interessata (con megafoni o altro strumento).

Una volta superata l'emergenza, il Sindaco del Comune competente, al fine di ripristinare le normali condizioni di utilizzo del territorio, predispone una ricognizione, con gli Enti competenti, per il censimento degli eventuali danni, valutando la necessità di procedere all'attività di bonifica ed intraprende all'occorrenza ulteriori misure di tutela ambientale e/o sanitaria.

Il Gestore dello Stabilimento provvederà a bonificare il territorio con spese a carico del dell'Azienda, attivando le procedure vigenti

Il dettaglio dei compiti e le responsabilità in capo a tutti i soggetti interessati sono descritti nelle *Schede Delle Procedure Operative* (Allegato 1).

3.5. Le aree ed i percorsi strategici per la gestione dei soccorsi e dell'assistenza alla popolazione

L'identificazione delle aree e dei percorsi strategici per la gestione dei soccorsi e dell'assistenza alla popolazione è stata valutata considerando il limite della zona di attenzione (LOC) pari a **496 metri** relativamente al **top event 5**.

3.5.1 Le aree di emergenza

Le aree strategiche individuate per la gestione dei soccorsi e dell'assistenza alla popolazione, fermo restando la possibilità del Direttore Tecnico dei Soccorsi di valutare una diversa collocazione in relazione alle intervenute esigenze di soccorso, sono le seguenti:

- 1) Parcheggio dir. Sud del Centro commerciale Centro Pieve. All'interno di esso saranno collocati:
 - il Posto di Comando Avanzato (PCA) (45,273949 N; 9,457699 E);
 - l'area triage;
 - l'area di ammassamento dei mezzi di soccorso;
 - il Posto Medico Avanzato (PMA), ove necessario;

- l'area destinata ai volontari della Protezione Civile.
- 2) Il Campo Sportivo Comunale viene individuato quale zona di atterraggio dei mezzi di emergenza ad ala rotante.

3.5.2 Gestione della viabilità

La viabilità è stata analizzata con gli enti preposti per consentire un rapido isolamento delle zone a rischio o già interessate dall'evento incidentale. Nel caso di incidente rilevante è prioritario prevedere l'immediata istituzione di posti di blocco sulle strade che circondano lo stabilimento, in modo da consentire l'accesso alle "tre zone di rischio" dei mezzi di soccorso, il regolare deflusso viabilistico e la conseguente inibizione ad automezzi non autorizzati di avvicinarsi all'area interessata.

Le principali vie di comunicazione ubicate in prossimità degli stabilimenti sono:

1. Strada Provinciale 235;
2. Via Tavernelle;
3. Via Delle Nazioni Unite;
4. A1 Autostrada del Sole.

Gli scenari incidentali da considerare possono aver ripercussioni:

- Confinare esclusivamente all'interno dell'azienda;
- Esterne al perimetro aziendale.

Evento confinato nel perimetro aziendale (livello di attenzione e/o preallarme)

Al verificarsi dell'evento incidentale confinato nel perimetro aziendale, nel caso in cui ci fosse necessità di soccorso sanitario o di intervento dei Vigili del Fuoco, verrà valutata al momento l'opportunità di attivare uno più cancelli (tra quelli indicati nel punto successivo) per l'interruzione del traffico veicolare al fine di permettere il regolare flusso dei soccorsi, ipotizzando una eventuale chiusura della viabilità verso lo Stabilimento.

Si precisa che in caso di preallarme, le forze di polizia saranno inviate presso i cancelli di seguito indicati in attesa di ricevere istruzioni circa la chiusura del traffico:

- 1) Rotatoria via Tavernelle intersezione S.P. 235 - Arma dei Carabinieri. In questo tratto viene bloccato l'accesso a Via Tavernelle, e permesso il flusso veicolare sulla S.P. 235;
- 2) Rotatoria via Tavernelle intersezione Via delle Nazioni Unite (cavalcavia n. 29 Autostrada A1) - Polizia Locale. In questo punto il traffico verrà convogliato in Via Tavernelle, direzione Sud;
- 3) Rotatoria di accesso al Centro Commerciale Bennet dalla SP235 – Polizia di Stato. Con il cancello si impedisce l'accesso alla rotatoria che conduce al parcheggio del Centro Commerciale, a Via Sant'Antonio, a Via delle Nazioni

Unite e Via Isola Rota. Il traffico viene veicolato sulla rotatoria che conduce alla S.P. 235.

Evento con ripercussioni esterne al perimetro aziendale. (livello di allarme)

Al verificarsi dell'evento incidentale con ripercussioni esterne (in quanto gli effetti coinvolgono l'area circostante all'insediamento industriale) vengono attivati 3 cancelli sopraindicati ai fini dell'interruzione del traffico veicolare in entrata e l'agevolazione del regolare flusso dei soccorsi.

In caso di attivazione del **Livello di Allarme** (par. 3.2.3) si rende necessario ampliare la zona interdetta al traffico veicolare, con la chiusura al traffico del tratto di S.P. 235 rientrante nella "zona di attenzione", per consentire un più efficiente afflusso dei mezzi di soccorso e ridurre al minimo la possibilità di contaminazioni per gli utenti della strada. Pertanto, in questo caso, fermi restando i cancelli previsti in precedenza, verranno predisposti:

- 4) Il cancello di cui al punto 1) blocca l'accesso alla S.P. 235 dir. Lodi, impedendo il transito al cavalcavia. Il Traffico viene veicolato sulla S.P. 235 dir. S. Angelo Lodigiano;
- 5) Cancello su svincolo in ingresso alla S.P. 235 (dir. Sant'Angelo Lodigiano) da rotatoria casello autostradale – Guardia di Finanza. Il traffico viene veicolato sulla S.P. 235 direzione Lodi;
- 6) Cancello su S.P. 235, all'altezza dello svincolo per A1 – Arma dei Carabinieri. il traffico viene deviato sulla rotatoria e poi sulla S.P. 235, dir. Lodi;

Nell'ipotesi in cui venga dichiarato il **Livello di Allarme** si rende inoltre necessaria la chiusura, sia in entrata che in uscita, del casello autostradale di Lodi (a cura della Polizia di Stato – Polizia Stradale). Agli automobilisti in transito lungo l'autostrada verrà inoltre comunicato, mediante i pannelli a messaggio variabile, di tenere i finestrini chiusi e il sistema di areazione dell'abitacolo posizionato sul ricircolo interno dell'aria.

Il piano di viabilità sarà rivalutato al momento dell'allarme in relazione alle risorse disponibili e alla viabilità dei luoghi.



3.5.3 Strategie di evacuazione

Nell'eventualità di incidente rilevante la sola struttura la cui evacuazione risulta necessaria è costituita dalla stessa Itelyum. Il personale presente nel momento dell'evento, composto da massimo 160 unità, verrà trasferito presso il parcheggio direzione Sud del Centro commerciale Centro Pieve (BENNET). Nell'Allegato 11 il dettaglio delle vie di fuga e del punto di raccolta.

In considerazione del tipo di evento (dispersione tossica), le strutture rientranti nell'area della zona di attenzione (dettagliate a pagina 9 della scheda informativa del Comune di Pieve Fissiraga-allegato 3) non verranno evacuate, ma saranno coinvolte nella comunicazione emergenziale, e riceveranno dal Comune l'indicazione di chiudere le finestre e spegnere gli impianti di ventilazione e condizionamento.

4. Parte IV - Informazione alla Popolazione

4.1. Campagna Informativa

L'informazione del rischio alla popolazione è di estrema importanza per il conseguimento delle finalità che il presente Piano si prefigge. Essa è caratterizzata da una serie di istruzioni che devono essere rese operative quando e ove necessario e si distingue in tre momenti, ciascuno dei quali caratterizzato da specifiche esigenze di contenuto e modalità.

informazione preventiva	È finalizzata a mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, di verificare correttamente i segnali di allertamento e di assumere comportamenti adeguati durante l'emergenza
informazione in emergenza	È finalizzata ad allertare la popolazione interessata da una emergenza e a informarla costantemente
informazione post-emergenza	È finalizzata a ripristinare lo stato di normalità attraverso l'utilizzo di segnali di cessato allarme

4.2. Informazione Preventiva

Il Sindaco predispone l'informazione preventiva ai sensi dell'art. 23 comma 6° del D.Lgs. n.105/2015, portando a conoscenza della popolazione le informazioni fornite dal gestore con la scheda informativa di cui all'allegato 5 del citato decreto.

Al Comune è inoltre affidato il compito di fornire, alle persone che possono essere coinvolte in caso di incidente rilevante, le informazioni preventive sulle misure di sicurezza da adottare e sulle norme di comportamento da osservare in caso di evento.

Le modalità di divulgazione dell'informazione possono fare riferimento a quanto stabilito dalle "Linee Guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale" approvate con DPCM 16 febbraio 2007.

L'informazione è destinata:

- in generale alla popolazione residente nel Comune di Pieve Fissiraga;
- alla popolazione normalmente presente nella zona a rischio in determinate fasce orarie;
- alla popolazione fluttuante occasionalmente presente nella zona a rischio (ad esempio: proprietari dei terreni agricoli confinanti con lo stabilimento).

Da un punto di vista operativo, il Sindaco provvede ad effettuare l'informazione preventiva alle suddette categorie nella seguente maniera:

- per la popolazione normalmente presente nella zona a rischio tramite la diffusione di materiale informativo sull'azienda, sui sistemi di allertamento e sui comportamenti di autoprotezione da porre in essere in caso di incidente;

- per la popolazione fluttuante, eventualmente presente nella zona a rischio, tramite installazione in loco, all'esterno del perimetro aziendale sulle vie di accesso allo stabilimento, di appositi cartelli idonei ad orientare all'allontanamento dall'area dello stabilimento immediato.

Così come prescritto anche dall'articolo 23 del D.Lgs. n.105/2015, la comunicazione del rischio va ripetuta periodicamente apportando, laddove necessario, le dovute modifiche.

La revisione e gli aggiornamenti possono garantire il successo dell'iniziativa: la comunicazione del rischio non può essere concepita come iniziativa sporadica che si esaurisce con la diffusione del messaggio, ma è intervento che deve essere ripetuto più volte con forme e modalità differenti.

4.3. Informazione in Emergenza

Al verificarsi dell'incidente rilevante, il Prefetto e il Sindaco, sentiti gli organi tecnici, concordano i contenuti e le modalità di diffusione dell'informazione destinata in generale alla popolazione residente nel Comune di Pieve Fissiraga e nei Comuni eventualmente coinvolti.

In particolare, l'informazione sarà finalizzata ad evitare l'afflusso di persone nella zona a rischio, con la raccomandazione di utilizzare i percorsi viabilistici alternativi. Elemento essenziale della pianificazione d'emergenza è il mantenimento di un'efficace sistema di allarme per la popolazione, che attivi, a seguito di un'adeguata opera di informazione preventiva, i più opportuni provvedimenti di auto protezione.

Per consentire la massima diffusione dello stato di allarme, l'Amministrazione Comunale provvederà a diffondere capillarmente, la situazione di emergenza in atto, utilizzando:

- veicolo comunale dotato di sistema di altoparlanti;
- sito internet istituzionale del Comune www.comune.pievehissiraga.lo.it;

L'eventuale messaggio tipo da richiamare in caso di allarme è il seguente:

“Attenzione si è verificato un incidente presso lo stabilimento ITELYUM REGENERATION SpA (EX VISCOLUBE). È stato attivato il Piano di Emergenza Esterna. Le forze di intervento sono all'opera per mantenere la situazione sotto controllo. Rimanete chiusi nelle vostre abitazioni o cercate riparo nel locale chiuso più vicino. Prestate attenzione ai messaggi con altoparlante- Ripetere”

La popolazione fluttuante, occasionalmente presente nella zona, dovrà rapidamente abbandonare la zona a rischio al suono continuo della sirena dello stabilimento. In relazione alla specificità del sito interessato e del particolare scenario incidentale descritto nel presente Piano, le squadre di soccorso intervenute sul posto assicurano l'allontanamento immediato di tutte le persone presenti invitandole ad allontanarsi e a ricoverarsi al chiuso.

In caso di evacuazione si richiama quanto previsto al paragrafo 3.5.3.

4.4. Norme di comportamento generali

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovranno seguire al segnale della sirena di attivazione dell'allarme-emergenza diramato dallo stabilimento.

Per consentire la massima diffusione dello stato di allarme, l'Amministrazione comunale provvederà a diffondere capillarmente, struttura per struttura, la situazione di emergenza in atto, utilizzando altoparlanti in dotazione sugli automezzi della Polizia Locale e/o del Gruppo Comunale di Protezione Civile. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo.

Tali norme devono essere comunicate preventivamente alla popolazione interessata ed alle attività produttive limitrofe nel corso di iniziative di informazione organizzate dal Comune di Pieve Fissiraga e richiamate, in particolare, nell'opuscolo divulgativo che sarà predisposto dall'Amministrazione comunale con la collaborazione di Itelyum Regeneration SpA capillarmente distribuito a tutta la popolazione e nel messaggio diffuso durante la fase dello stato emergenza dalla Polizia Locale.

Il Gruppo Comunale di Protezione Civile, in eventuale concorso con le Forze dell'Ordine, effettuerà la ricognizione di tutta la zona interessata al fine di verificare che la misura del riparo al chiuso sia stata correttamente applicata.

Se sei fuori casa

- allontanarsi dal luogo dell'incidente ovvero dalle zone di rischio possibilmente in direzione trasversale o perpendicolare a quella del vento;

Se sei in auto

- allontanarsi dallo stabilimento e dalle zone di rischio attenendosi alle indicazioni fornite dalle autorità preposte;
- astenersi dal fumare;
- non recarsi sul luogo dell'incidente;
- ricircolare l'aria all'interno dell'abitacolo.

Se sei a casa o al chiuso

- non usare ascensori;
- astenersi dal fumare;
- chiudere le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermare i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- recarsi nel locale più idoneo in base alle seguenti caratteristiche: poche aperture, posizione nei locali più interni e più elevati dell'abitazione, disponibilità di acqua, presenza di muri maestri;
- prestare la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno con altoparlante;
- limitare l'uso del telefono per chiedere informazioni e per chiamare parenti o amici per non sovraccaricare le linee;

- attendere che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

4.5. Informazione post-emergenza

Analogamente alla segnalazione di allarme, riveste notevole importanza quella attraverso la quale viene comunicata alla popolazione la fine dell'emergenza.

Il segnale di fine emergenza viene diramato dal Comune con le stesse modalità/canali previsti per lo stato di emergenza.

È però da tenere ben presente che tale segnalazione non comunica il totale ritorno alla normalità, ma soltanto la fine del rischio specifico connesso allo scenario incidentale.

Si evidenzia quindi la necessità che la popolazione, a valle del cessato allarme, ponga comunque in essere una serie di precauzioni atte a proteggerla da eventuali pericoli conseguenti l'evento incidentale verificatosi. Si ritiene comunque necessario evidenziare come la decisione di dar luogo ad una segnalazione di cessato allarme, vada presa dopo un attento esame della situazione che escluda il persistere di effetti direttamente legati allo scenario incidentale. Pertanto, negli scenari incidentali descritti nel presente Piano, l'azienda responsabile dell'accaduto, anche al termine del rilascio della sostanza tossica, dovrà gestire la situazione attraverso interventi di bonifica dei luoghi.

4.6. Rapporti con i mass-media

In tutte le fasi dell'informazione, il rapporto con i mezzi di comunicazione di massa è estremamente delicato ed importante.

In particolare, nell'informazione generalizzata, il Prefetto dispone l'emissione di comunicati stampa efficaci o l'organizzazione di conferenze stampa, concordandone i contenuti con il Sindaco di Pieve Fissiraga e Borgo San Giovanni, nonché avvalendosi del contributo fornito dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, da ARPA e dagli altri Enti coinvolti

Si costituisce presso la Prefettura un Ufficio Stampa che si avvale della collaborazione dell'Ufficio Stampa del Comune di Pieve Fissiraga e Borgo San Giovanni.

5. Parte V - Aggiornamenti, Esercitazioni e Formazione del Personale

5.1. Aggiornamenti

Il gestore dell'azienda e gli enti coinvolti nella presente pianificazione sono tenuti a comunicare alla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo di Lodi eventuali variazioni relative ai dati d'interesse, fermo restando che trascorsi tre anni dall'entrata in vigore del presente piano, si procederà, d'ufficio, ad una revisione complessiva del medesimo.

5.2. Esercitazioni

L'attività esercitativa sarà programmata dalla Prefettura e dal Comune di Pieve Fissiraga, in collaborazione con il gestore dell'azienda e gli enti coinvolti nella gestione dell'emergenza e potrà essere di complessità differenziata ovvero strutturata su livelli diversi di attivazione delle risorse e di coinvolgimento delle strutture operative e della popolazione. Pertanto, sarà opportuno prevedere esercitazioni per "posti di comando" (senza il coinvolgimento di personale, mezzi operativi e popolazione), esercitazioni "congiunte" (senza il coinvolgimento della popolazione) ed esercitazioni su scala reale.

A tal fine si richiama il documento recante "Indirizzi per la sperimentazione dei piani di emergenza esterna degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 21 del d. lgs. 105/2015", emanato nell'aprile 2018, predisposto dal Gruppo di lavoro coordinato dal Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei ministri attivato nell'ambito del Coordinamento per l'uniforme applicazione sul territorio nazionale di cui all'art. 11 del D.Lgs. 105/2015.

A00 COMUNE DI PIEVE FISSIRAGA
Protocollo Arribo N. 4808/2026 del 08-09-2026
Allegato 1 - Class. 6.8 - Copia Documento

6. Parte VI - Allegati

1. Procedure Operative
2. Scheda di sintesi Azienda
3. Scheda di sintesi Comune
4. Ordinanza Questura per posti di Blocco
5. Stoccaggi e serbatoi
6. Antincendio
7. Schema planimetrico scarico acque
8. Tavola unica emissioni in atmosfera
9. Planimetria piezometri
10. Planimetria vie di fuga e punti di raccolta
11. Schede di sicurezza delle sostanze che possono generare incidenti rilevanti
12. Punti sorgente Top-Event

7. Rubrica Telefonica

NUMERI DI EMERGENZA ITELYUM REGENERATION S.p.A.	TELEFONO
Sala controllo/centralino (h24)	
Gestore / Titolare (Ing. F. Gallo)	... OMISSIS ...
Responsabile di produzione (A. Quaglia)	

ENTE PUBBLICO AZIENDA / SOCIETA'	TELEFONO	CELLULARE / E-MAIL
Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile Sala Operativa		protezionecivile@pec.governo.it
Ministero dell'Interno Gabinetto del Ministro		gabinetto.ministro@pec.interno.it
Dipartimento dei Vigili del fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile		uff.gabinetto@vigilfuoco.it
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali		dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Segreteria del Ministro		segreteria.ministro@pec.mit.gov.it
Ministero della Salute - Gabinetto	... OMISSIS ...	segr.capogabinetto@sanita.it
COMANDO TRUPPE ALPINE STATO MAGGIORE – BOLZANO Sala operativa		salaoperativa@comalp.esercito.difesa.it
Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco Lombardia Comitato Tecnico Regionale		dir.lombardia@cert.vigilfuoco.it
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)		protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
Regione Lombardia Sala Operativa di Protezione Civile		(h.17-8.00 e festivi)
Provincia di Lodi		provincia.lodi@pec.regione.lombardia.it
Questura di Lodi		urp.quest.lo@pecps.poliziadistato.it

Comando Provinciale Carabinieri - Lodi		tlo29303@pec.carabinieri.it
Comando Provinciale Guardia di Finanza - Lodi		lo0500000p@pec.gdf.it
Comando Provinciale VVF		so.lodi@vigilfuoco.it com.lodi@cert.vigilfuoco.it
Polizia Stradale di Lodi		sezipolstrada.lo@pecps.poliziadistato.it
Compartimento Polizia Ferroviaria Lombardia - Milano		tel. 02 63712429 (h24) dipps302.0000@pecps.poliziadistato.it
Comune di Pieve Fissiraga Sindaco Vice-sindaco Referente operativo comunale Responsabile Ufficio tecnico		sindaco@comune.pievehissiraga.lo.it vicesindaco@comune.pievehissiraga.lo.it ufftecnico@comune.pieve-fissiraga.lo.it gaetano.italia@comune.pieve-fissiraga.lo.it
Responsabile Polizia Locale		poliziale@comune.pieve-fissiraga.lo.it
ARPA-Dipartimento di Lodi		dipartimentolodi.arpa@pec.regione.lombardia.it
ATS Città Metropolitana di Milano	... OMISSIS ...	dipartimentoprevenzione@pec.ats-milano.it
ATS Città Metropolitana di Milano Dipartimento di Prevenzione		
ASST- Via Fissiraga 15 Lodi		protocollo@pec.asst-lodi.it
SOREU Pianura AREU		Soreu.pianura@areu.lombardia.it
AAT 118 Lodi Direttore AAT Referente MaxiEmergenza		Mail direttore AAT. direttore.aatlo@areu.lombardia.it
Centro Antiveleni di Pavia		centroantiveleni@pec.centroantiveleni.it
Enel		eneldistribuzione@pec.enel.it

Autostrade – Centrale operativa Sala Radio Operativa (H24)	... OMISSIS ...	
Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana		consorzio.muzza@pec.regione.lombardia.it