



Prefettura – U.T.G.di Teramo

Ufficio di Gabinetto – Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Piano di Emergenza Esterna per industrie a rischio di incidente rilevante

INDUSTRIE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

(D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

Edizione 2021



ITALPANNELLI s.r.l.
Ancarano (TE)



Al Prefetto della provincia di Teramo

Visto l'art. 21, comma 1, del D.Lgs 26/06/2015 n. 105, che attribuisce al Prefetto il compito di predisporre, d'intesa con le Regioni e gli Enti locali interessati e sulla base delle informazioni fornite dai Gestori, il Piano di Emergenza Esterno, sia per gli stabilimenti classificati di *soglia superiore* che per quelli classificati di *soglia inferiore*, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da "incidenti rilevanti";

Visti:

- il precedente Piano di Emergenza Esterna (PEE) della Ditta ITALPANNELLI Srl, ubicata in Ancarano - Strada Provinciale Bonifica Km 13,500, approvato in data 17 marzo 2017, che riportava la situazione determinata dal vasto incendio che ha interessato lo stabilimento in data 29 marzo 2016;
- la Notifica, presentata in data 24 ottobre 2018, in seguito alla ricostruzione della parte interessata dal citato ed alla modifica che ha comportato un cambiamento dell'inventario delle sostanze pericolose n-pentano e N-N dimetilcicloesilammina (catalizzatore), ai sensi dell'art. 13 comma 7;
- il Rapporto finale d'Ispezione, svolto ai sensi dell'art. 27 del D.lgs. 105/2015;

Considerato che, nonostante le modifiche apportate, lo stabilimento rimane tra gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante di *soglia inferiore*, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) del citato D. Lgs. 105/2015, in quanto il livello di rischio è da ritenersi immutato ed il quantitativo delle sostanze pericolose ivi stoccate non supera le soglie di cui all'Allegato 1, Parte Prima, colonna 3 del citato Decreto;

Visto, altresì, il provvedimento prefettizio Prot. n. 21336 in data 2 aprile 2021, con il quale è stata disposta l'attuazione della procedura di "consultazione della popolazione", con le modalità ed i tempi di cui all'art. 3, commi 3 e 4, del citato decreto interministeriale n. 200/2016;

Preso atto, che all'esito della citata procedura, non sono state presentate osservazioni a questa Prefettura, né al Comune di Ancarano.

Tenuto conto delle Linee Guida - Ed. 2004 della Presidenza del Consiglio dei Ministri/Dipartimento della Protezione Civile, per la pianificazione di emergenza esterna degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante;

Visto il verbale di riunione del Comitato Tecnico Regionale C.T.R., di cui alla nota acquisita agli atti di questa Prefettura Prot. n. 34331 del 31 maggio 2021, da cui risulta che l'organismo, esaminata la bozza PEE in argomento nella seduta del 27 maggio 2021, non ha espresso osservazioni sulla stessa;

Preso atto dell'unanime favorevole parere all'approvazione del PEE, espresso dallo specifico Gruppo di lavoro riunitosi, da ultimo, in data 9 luglio u.s.;

Considerata la necessità di approvare la revisione del Piano di Emergenza Esterna dello stabilimento di "soglia inferiore" della Ditta ITALPANNELLI Srl, ubicata in Ancarano, Strada Provinciale Bonifica Km 13,500,, al fine di prevenire e fronteggiare i rischi connessi a possibili eventi incidentali originatisi all'interno del suddetto stabilimento industriale;

Prefettura Teramo - Ufficio di Gabinetto - Prot. Interno N. 0043737 del 13/07/2021



Il Prefetto della provincia di Teramo

DECRETA

il Piano di Emergenza Esterna della Ditta ITALPANNELLI Srl, ubicata al Km. 13,500 della Strada Provinciale Bonifica nel Comune di Ancarano, è approvato.

Il citato documento, che sarà formalmente diffuso alle Amministrazioni e agli Enti di cui all'elenco di distribuzione, sarà pubblicato, limitatamente alle parti di interesse pubblico, sui siti internet di questa Prefettura e del Comune di Ancarano.

Teramo, data del protocollo

IL PREFETTO
de Prisco



ELENCO DI DISTRIBUZIONE

N. Ord.	ENTE	N. COPIE
1	PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI Dipartimento della Protezione Civile	1
2	MINISTERO DELL'INTERNO Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile Direzione Centrale per la Prevenzione e i Servizi Tecnici	1
3	MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA – ROMA	1
4	ISPRA	
5	REGIONE ABRUZZO – Servizio Emergenze di Protezione Civile - Servizio Gestione Rifiuti	1 1
6	PROVINCIA DI TERAMO - Ambiente - Viabilità	1 1
7	DIREZIONE REGIONALE DEI VV.F. – L'AQUILA	1
8	PREFETTURA DI ASCOLI PICENO	1
9	QUESTURA DI TERAMO	1
10	COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI – TERAMO	1
11	COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA – TERAMO	1
12	SEZIONE POLIZIA STRADALE DI TERAMO	1
13	COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO – TERAMO	1
14	ITALPANNELLI S.r.l. - ANCARANO	2
15	SINDACO DEL COMUNE DI ANCARANO	1
16	SINDACI DEI COMUNI DI - CONTROGUERRA - SANT'EGIDIO ALLA VIRATA - TORANO NUOVO	1 1 1
17	ASL N. 4 Teramo / Servizio "118"	1
18	A.S.L. n. 4 Teramo / Dipartimento di Prevenzione	1
19	ARTA/Direzione Generale – PESCARA	1
20	CROCE ROSSA ITALIANA	1



SOMMARIO

REGISTRAZIONI DELLE AGGIUNTE E DELLE VARIANTI	4
ELENCO DI DISTRIBUZIONE	5
PREMESSA.....	8
FINALITÀ.....	9
TERMINI E DEFINIZIONI (GLOSSARIO)	11
1. INFORMAZIONI GENERALI SUL SITO E SULLO STABILIMENTO	14
SCHEDA STABILIMENTO.....	14
(RAGIONE SOCIALE, GESTORE, RESPONSABILI, DIPENDENTI).....	14
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	17
2.1 DESCRIZIONE DEL SITO	17
2.1.1. Categorie di destinazioni d'uso dei terreni confinanti con lo stabilimento.....	17
2.1.2 Centri di soccorso più prossimi	17
2.2 ELEMENTI TERRITORIALI/AMBIENTALI VULNERABILI (ENTRO UN RAGGIO DI 2 KM) .	17
2.3 DATI AMBIENTALI.....	20
2.3.1 Condizioni meteorologiche	20
2.3.2 Condizioni geofisiche, meteomarine e cerauniche	20
3. INFORMAZIONI RELATIVE ALLE ATTIVITA' E AGLI IMPIANTI	24
3.1 SRUTTURA ORGANIZZATIVA.....	24
3.2 ATTIVITA'	24
3.3 SVILUPPO DELLO STABILIMENTO	24
3.4 TECNOLOGIA DI BASE E DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA	25
3.4.1 Le Linee di produzione.....	25
3.4.2 Impianti di stoccaggio.....	26
4. INFORMAZIONI RELATIVE ALLE SOSTANZE, DI CUI ALL' ALL. I, PARTE 1 E 2 DEL D. LGS. 150/2015 E ALLE REAZIONI CHIMICHE PRIMARIE E POSSIBILI PRODOTTI SECONDARI.....	29
4.1 ELEMENTI INFORMATIVI SUL PENTANO (N-PENTANO)	36
4.2 COMPORTAMENTO CHIMICO-FISICO DELLE SOSTANZE PRESENTI.....	37
4.3 SOSTANZE CHE POSSONO ORIGINARSI IN CONDIZIONI ANOMALE PRESENZA DI SOSTANZE INCOMPATIBILI.....	39
5. CONDIZIONI DI SICUREZZA E RELATIVI APPRESTAMENTI	40
5.1 POSIZIONE DELLO STABILIMENTO, STRUTTURE ED IMPIANTI.....	40
5.2 STRUTTURA ORGANIZZATIVA	40
5.2.1 Entità del Personale	40
5.3 PRECAUZIONI PER EVITARE O MINIMIZZARE LA PROBABILITÀ DI INCIDENTI	41
5.3.1 Precauzioni e coefficienti di sicurezza.....	41
5.3.2 Precauzioni progettuali e costruttive.....	42
5.3.3 Posizione degli scarichi funzionali.....	42
5.3.4 Provvedimenti per evitare formazioni di miscele infiammabili o persistenza di sostanze pericolose.....	42
5.3.5 Precauzioni contro collisioni e/o urti	43
5.3.6 Sistemi di rilevamento	43
5.4 APPRESTAMENTI DI SICUREZZA	44
5.5 SISTEMI DI CONTENIMENTO	44
5.6 MANUALE OPERATIVO	44



5.7	SEGNALETICA D'EMERGENZA.....	44
5.8	SISTEMI DI PREVENZIONE ED EVACUAZIONE IN CASO DI INCIDENTI	44
5.9	RESTRIZIONI PER L'ACCESSO AGLI IMPIANTI	45
5.10	MISURE CONTRO L'INCENDIO.....	45
SCENARI INCIDENTALI		49
6.1	ANALISI STORICA.....	49
6.2 TIPOLOGIA DEGLI EVENTI INCIDENTALI		49
6.3	VALUTAZIONI ANALISI DI SICUREZZA	51
6.3.1	Descrizione scenario 1 - incendio della pozza di pentano sversato	51
6.3.1.1	Le zone di danno	52
6.3.1.2	Valutazione dei risultati	53
6.3.2	Descrizione scenario 2 – “dispersione di una nube tossica in seguito ad un incendio generalizzato di composti organici”	56
6.3.3	Descrizione scenario 3 – “dispersione di vapori tossici in seguito ad uno sversamento di Dimetilcicloesilammina e formazione di una pozza”	58
6.3.3.1	Le zone di danno.....	59
6.3.3.2	Valutazione dei risultati.....	60
Di seguito si riportano le condizioni di sorgente più significative assunte per i calcoli ed una sintesi dei risultati dei calcoli stessi		60
6.4	SCENARIO DI RISCHIO	61
6.4.1.	Elementi territoriali esposti al rischio	62
7. MODELLO ORGANIZZATIVO D'INTERVENTO		65
7.1	SISTEMA DI ALLERTAMENTO E FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI	65
7.1.1	Livelli di allerta	66
7.2	COMPETENZE	70
7.3	COORDINAMENTO OPERATIVO.....	75
7.4	ATTIVAZIONE DEL PEE - MODALITÀ OPERATIVE.....	78
7.4.1	Segnalazione	78
7.4.2	Stato di allarme	78
7.4.3	Cessato allarme	79
7.4.5	Viabilità in Emergenza	81
7.4.7	Sicurezza ambientale.....	82
8. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE		84
8.1	INFORMAZIONE PREVENTIVA.....	84
8.2	INFORMAZIONE IN EMERGENZA	85
8.2.1	Stato di “allarme” e comunicazione alla popolazione	86
8.3	COMPORAMENTI PRECAUZIONALI	87
8.4	PIANI OPERATIVI.....	88
8.5	NUMERI TELEFONICI IN EMERGENZA.....	88
ALLEGATI AL PIANO		89



PREMESSA

Il presente Piano di Emergenza Esterna (PEE) è stato redatto - ai sensi del D.lgs. 26 giugno 2015, n. 105 (*Attuazione della direttiva 2012/12/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose*) - per lo stabilimento della Società

ITALPANNELLI SrL

ubicato in Ancarano (TE), SP n.1 Km. 13,500

che produce schiume poliuretatiche rigide, utilizzate nel campo dell'isolamento termico industriale e pannelli sandwich in lamiera e che rientra nell'ambito di applicazione, quale *stabilimento di soglia inferiore*, dell'art. 13 del citato D.Lgs. 105/2015 per il deposito delle sostanze pericolose PENTANO (n-PENTANO) e catalizzatore (N-N DIMETILCICLOESILAMMINA), di cui all'Allegato 1 Parte 1^ dello stesso.

Il documento si basa su dati e informazioni tratti:

- dal precedente Piano di Emergenza Esterna, approvato in data 17 marzo 2017, che recava la situazione alla luce dei danni prodotti dal vasto incendio che ha interessato lo stabilimento in data 29 marzo 2016, nelle more dei lavori di ripristino delle condizioni preesistenti ed in considerazione di quanto riportato nelle Notifiche presentate fino a tale data (ottobre 2004, come modificata ed integrata a settembre 2012 e a gennaio 2015);
- dalla Notifica presentata in data 24 ottobre 2018, in seguito alla ricostruzione della parte interessata dall'incendio del 29 marzo 2016 e alla modifica che ha comportato un cambiamento dell'inventario delle sostanze pericolose n-pentano e N-N dimetilcicloesilammina (catalizzatore), ai sensi dell'art. 13 comma 7;
- dal Rapporto finale d'Ispezione, svolto ai sensi dell'art. 27 del D.lgs. 105/2015

Nonostante le modifiche apportate, lo stabilimento rientra nel campo di applicazione dell'art. 13 del D.lgs. 105/2015, in quanto il livello di rischio è da ritenersi immutato ed il quantitativo delle sostanze pericolose ivi stoccate non supera le soglie di cui all'Allegato 1, Parte Prima, colonna 3 del citato Decreto.

Rimangono, infatti, al di sotto della soglia superiore di assoggettabilità, i quantitativi:

- dell'agente espandente **PENTANO** (N-PENTANO) - sostanza pericolosa, secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008, di categoria P5a *Liquido Infiammabile* (Codice di pericolo H224);
- il quantitativo del **catalizzatore** (N-N DIMETILCICLOESILAMMINA), **pentano denaturato e N-pentano** – sostanza pericolosa di categoria E2, *Pericoloso per l'ambiente acquatico con effetti di lunga durata* (Codice di pericolo H411);
- il catalizzatore – sostanza pericolosa di categoria H2, *Tossicità acuta* (H331).

Risultano, invece, inferiori alla soglia minima, le quantità complessive delle due sostanze pericolose detenute nello stabilimento, il Pentano denaturato e il catalizzatore (codice di pericolo H225), entrambi rientranti nella categoria P5c Liquidi infiammabili.



Oltre al Pentano, in forma pura e denaturata, ed al catalizzatore, sono altresì utilizzati nel ciclo produttivo il **poliolo e l'isocianato** (MDI - formula C₁₅H₁₀N₂O₂), sostanze che pur non definite pericolose, potrebbero contribuire alla formazione di nubi tossiche in caso di incendio di parti strutturali dello stabilimento (uffici, capannoni, magazzini) e di prodotti finiti.

L'elaborazione del presente documento, è stata curata dalla Prefettura di Teramo in stretta collaborazione con l'Ente gestore, il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, il Comune di Ancarano, le FF.OO. e gli Enti a qualsiasi titolo interessati, riuniti in specifico Gruppo di lavoro.

Le informazioni riguardanti gli eventi incidentali ed i comportamenti da adottarsi, comunque definiti nel presente piano, saranno fornite alla popolazione interessata dal Comune di Ancarano.

FINALITÀ

L'esigenza di predisporre un PEE deriva dalla necessità di prevenire e fronteggiare i rischi connessi a possibili eventi incidentali che - originandosi all'interno degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante - possono dare luogo ad un pericolo grave, immediato o differito per gli elementi vulnerabili presenti all'esterno dello stabilimento considerato (persone, ambiente e beni), in conseguenza degli effetti dovuti a rilasci di energia (incendi e/o esplosioni) e di sostanze pericolose (nube e/o rilascio tossico).

Il presente PEE, pertanto, si prefigge lo scopo di:

- controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per i beni;
- mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- informare adeguatamente la popolazione e le autorità locali competenti;
- provvedere sulla base delle disposizioni vigenti al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

Ai fini della tempestiva ed efficace attuazione del dispositivo operativo considerato nel Piano, è necessario che lo stesso sia mantenuto dinamico ed attuale, in modo da contenere riferimenti a situazioni vigenti e consentire, in caso di necessità, la massima efficacia nel reperimento e nella gestione di tutte le risorse disponibili.

A tale scopo, tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione delle procedure ivi previste sono tenuti a comunicare in Prefettura, ogni sopravvenuta variazione dei dati e delle informazioni riportati nella presente edizione. Faranno, inoltre, pervenire, nelle opportune sedi di revisione, eventuali spunti di miglioramento per rendere le procedure ancora più snelle e di facile attuazione.

In assenza di segnalazioni correttive e/o migliorative, si procederà comunque alla riedizione almeno triennale del documento, come previsto dal D.Lgs. 105/15, sempre che non intervengano particolari esigenze dovute a:

- modifiche impiantistiche e/o gestionali interessanti lo stabilimento;
- accadimento di incidenti rilevanti all'interno dello stesso;
- esiti di esercitazioni periodiche.



RIFERIMENTI NORMATIVI

- **Legge 24 febbraio 1992, n. 225** e s.m.i. *“Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile”*
- **D.Lgs. 112/1998** - *“Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59”*;
- **Nota prot. n. 994/028/S/22 del 27 giugno 2000 della Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi del Ministero dell’Interno** *“Piani di emergenza esterna per le attività industriali a rischio di incidente rilevante”*;
- **Decreto 19 marzo 2001 del Ministero dell’Interno** *“Procedure di prevenzione incendi relative ad attività a rischio di incidente rilevante”*;
- **Decreto 9 maggio 2001 del Ministero dei Lavori Pubblici** *“Requisiti minimi per la sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”*;
- **Nota prot. n. 7577/4192/sott. 1 del 15 novembre 2001 della Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi/Ministero dell’Interno** *“Piani d’emergenza esterna per le attività industriali a rischio di incidente rilevante”*;
- **D.P.C.M 25 febbraio 2005** - *“Pianificazione dell’Emergenza esterna degli stabilimenti a rischio d’incidente rilevante – Linee Guida”*;
- **D.P.C.M. 6 aprile 2006** - *“Coordinamento iniziative e misure finalizzate a disciplinare interventi di soccorso e assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei e di mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose”*
- **D.P.C.M. 16 febbraio 2007** - *“Linee guida per l’informazione alla popolazione sul rischio industriale”*;
- **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”*;
- **Decreto Ministero Ambiente 29 settembre 2016, n. 200** - *“Regolamento recante la disciplina per la consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterna, ai sensi dell’art. 21, comma 10, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105”*.



TERMINI E DEFINIZIONI (GLOSSARIO)

Nelle Tabelle che seguono, sono riportate le definizioni dei termini utilizzati nel presente documento, come riportate all'articolo 3 del D. Lgs. n. 105/2015 e dalla Norma UNI 10616 del maggio 1997:

Tabella 01 - Termini, definizioni

Termine	Definizione
Stabilimento	tutta l'area sottoposta al controllo di un gestore, nella quale sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse; gli stabilimenti sono stabilimenti di soglia inferiore o di soglia superiore
Stabilimento “soglia inferiore”	stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1, ma in quantità inferiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1
Stabilimento “soglia superiore”	stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1 o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1
Stabilimento “adiacente”	uno stabilimento ubicato in prossimità tale di un altro stabilimento da aumentare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante
Nuovo stabilimento	1) uno stabilimento che avvia le attività o che è costruito il 1° giugno 2015 o successivamente a tale data; 2) un sito di attività che rientra nell'ambito di applicazione della direttiva 2012/18/UE o uno stabilimento di soglia inferiore che diventa uno stabilimento di soglia superiore o viceversa il 1° giugno 2015 o successivamente a tale data, per modifiche ai suoi impianti o attività che determinino un cambiamento del suo inventario delle sostanze pericolose;
Stabilimento “preesistente”	stabilimento che il 31 maggio 2015 rientra nell'ambito di applicazione del d.Lgs. n. 334/1999, e che, a decorrere dal 1° giugno 2015, rientra nell'ambito di applicazione della direttiva 2012/18/UE, senza modifiche della sua classificazione come stabilimento di soglia inferiore o stabilimento di soglia superiore;
Altro stabilimento	un sito di attività che rientra nell'ambito di applicazione della direttiva 2012/18/UE, o uno stabilimento di soglia inferiore che diventa uno stabilimento di soglia superiore o viceversa, il 1° giugno 2015 o successivamente a tale data, per motivi diversi da quelli di cui alla lettera e)
Impianto	un'unità tecnica all'interno di uno stabilimento e che si trovi fuori terra o a livello sotterraneo, nel quale sono prodotte, utilizzate, maneggiate o immagazzinate le sostanze pericolose; esso comprende tutte le apparecchiature, le strutture, le condotte, i macchinari, gli utensili, le diramazioni ferroviarie private, le banchine, i pontili che servono l'impianto, i moli, i magazzini e le strutture analoghe, galleggianti o meno, necessari per il funzionamento di tale impianto;
Gestore	Persona fisica o giuridica che gestisce o detiene lo stabilimento e/o l'impianto o a cui sia stato delegato il potere economico e decisionale per l'esercizio tecnico degli stessi;
Sostanza pericolosa	una sostanza o miscela di cui alla parte 1 o elencata nella parte 2 dell'allegato 1, sotto forma di materia prima, prodotto, sottoprodotto, residuo o prodotto intermedio;
Miscela	una miscela o una soluzione composta di due o più sostanze;
Presenza di sostanze pericolose	la presenza, reale o prevista, di sostanze pericolose nello stabilimento, oppure di sostanze pericolose che è ragionevole prevedere che possano essere generate, in caso di perdita del controllo dei processi, comprese le attività di deposito, in un impianto in seno allo stabilimento, in quantità pari o superiori alle quantità limite previste nella parte 1 o nella parte 2 dell'allegato 1;
Incidente rilevante	Evento quale emissione, incendio o esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati verificatisi durante l'attività di uno stabilimento soggetto al decreto in argomento, che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, in cui intervengano sostanze pericolose;
Pericolo	La proprietà intrinseca di una sostanza pericolosa o della situazione fisica esistente in uno stabilimento di provocare danni per la salute umana o per l'ambiente;



Rischio	la probabilità che un determinato evento si verifichi in un dato periodo o in circostanze specifiche;
Deposito	Presenza di un quantitativo di sostanze pericolose a scopo di immagazzinamento, deposito per custodia in condizioni di sicurezza o stoccaggio.
Deposito temporaneo intermedio	deposito dovuto a sosta temporanea richiesta dalle condizioni di trasporto, di traffico o ai fini del cambio del modo o del mezzo di trasporto, non finalizzato al trattamento e allo stoccaggio;
Pubblico	una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della disciplina vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;
Pubblico interessato	il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle decisioni adottate su questioni disciplinate dall'articolo 24, comma 1, o che ha un interesse da far valere in tali decisioni; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla disciplina vigente si considerano portatrici di un siffatto interesse;
Stato di allarme	Stato che s'instaura quando l'evento incidentale richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei Vigili del Fuoco e 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.
Stato di preallarme	Stato conseguente ad un evento che, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, possa far temere un aggravamento o possa esser avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione
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 renda necessario attivare una procedura informativa da parte dell'Amministrazione comunale.
Dispositivi di protezione individuale	Apprestamenti individuali per la protezione della salute delle persone dai rischi residui
Piano di emergenza esterno	Documento di cui all'articolo 21 del D. Lgs. n. 105/2015 contenente le misure atte a mitigare gli effetti dannosi derivanti dall'incidente rilevante. Il PEE deve essere predisposto dal Prefetto della provincia in cui è presente lo stabilimento industriale a rischio di incidente rilevante.
Piano di emergenza interno	Documento di cui all'articolo 20 del D. Lgs. n. 105/2015 recante le informazioni di cui all'Allegato 4. Il PEI deve essere predisposto dal Gestore dello stabilimento di soglia superiore.
Scheda di informazione dei rischi per popolazione e lavoratori	Informazioni predisposte dal Gestore per comunicare alla popolazione dei rischi connessi alle sostanze pericolose utilizzate negli impianti e depositi dello stabilimento a rischio di incidente rilevante (art. 23, c. 6, Sez. A1,D,F,H,L).
Zona di sicuro impatto - Elevata letalità (Zona rossa)	Zona immediatamente adiacente allo stabilimento, caratterizzata da effetti comportanti un'elevata letalità per le persone.
Zona di danno – Lesioni irreversibili (Zona arancione)	Zona esterna a quella di sicuro impatto, 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.
Zona di attenzione – Lesioni reversibili (Zona gialla)	Zona esterna a quella di danno, ove è possibile il verificarsi di danni, non gravi, per soggetti particolarmente vulnerabili e dove reazioni fisiologiche potrebbero determinare situazioni di turbamento tali, da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico. La sua estensione deve essere individuata sulla base delle valutazioni delle autorità locali.
Zona di sicurezza (Zona bianca)	Zona al di fuori delle aree di danno destinata alla dislocazione delle risorse umane e strumentali dei soccorritori.



PARTE GENERALE

**SCHEDA DELLO STABILIMENTO
INQUADRAMENTO TERRITORIALE
INFORMAZIONI RELATIVE ALLE ATTIVITA' E AGLI IMPIANTI
SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE E STOCCATE
CONDIZIONI DI SICUREZZA E RELATIVI APPRESTAMENTI
PRECAUZIONI PER EVITARE O MINIMIZZARE LA PROBABILITA' DI INCIDENTI**



1. INFORMAZIONI GENERALI SUL SITO E SULLO STABILIMENTO

SCHEMA STABILIMENTO

(RAGIONE SOCIALE, GESTORE, RESPONSABILI, DIPENDENTI)

ITALPANNELLI Srl

- **Sede Legale:** Strada Provinciale Bonifica Km. 13,500 64010 ANCARANO
Tel. 0861.72021; **Fax:** 870078;
 - **Portineria** (attiva h/24) Tel. 0861.7202272
sito www.italpannelli.it ; e-mail: info@italpannelli.it ; PEC: italpannellisrl@pec.it
 - **Ubicazione Stabilimento:** Strada Provinciale Bonifica Km, 13,500 ANCARANO
 - **Coordinate:** LATITUDINE 42.8535589 NORD - LONGITUDINE 13.7413163 EST

 - **Gestore / Amministratore Delegato:** Andrea BALDASSARRI
Residenza: Via O. Respighi, n. 12 Ascoli Piceno; tel. 0861.7202300 cell. 340 0607148;
 - **Resp.Serv. Prevenzione e Protezione:** Quirino BALDASSARRI
Recapito: c/o Italpannelli Srl – Tel. 0861.7202283 - cell. 349 1520051;
 - **Referente per redazione/aggiornamento presente P.E.E.:** Ing. Silvano Maurizi
Recapito: Italpannelli Tel. 0861.7202262- cell. 328.1387555;

 - **Responsabile della Notifica:**
l'elaborazione e la stesura della Notifica, sono state eseguite dalla Società ITALPANNELLI Srl, con Sede legale in Strada Provinciale Bonifica Del Tronto km 13,500 Ancarano (TE);
-
- **Tipo di attività:** produzione di schiume poliuretatiche rigide utilizzate nel campo dell'isolamento termico industriale nella produzione di pannelli sandwich in lamiera.
 - **Sostanze pericolose presenti di cui all'Allegato 1, Parte 1^ del decreto:** attività soggetta a Notifica, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 105/2015, per il deposito del PENTANO (n-PENTANO) 47.7 t; *Sioden oa pur* (pentano denaturato) 50,400 t. e Catalizzatore (N-N dimetilcicloesilammina) 107.1 t. Non è rilevante ai fini del presente Piano la presenza di MDI (Difenilmetano-4,4' disocianato) e di Poliolo.
 - **Codice Attività:** il codice dell'attività industriale di cui fa parte l'attività produttiva oggetto della "notifica", è 36.63.5. Il codice con riferimento all'All. IV dell'O.M. del 21/02/1985 è 3.19 X - Industrie dei prodotti delle materie plastiche.

CODICE IDENTIFICATIVO (Ministero dell'Ambiente): IT/DO005

Dipendenti occupati presso lo Stabilimento: 176 unità

(dei quali 47 impiegati e 129 operai)





Prefettura – U.T.G. di Teramo

Ufficio di Gabinetto – Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Piano di Emergenza Esterna per industrie a rischio di incidente rilevante





2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 DESCRIZIONE DEL SITO

Lo stabilimento è situato a 44 mt sul livello del mare e a 150 mt. circa dal fiume Tronto.

Vi si accede attraverso la S.P. n. 1 Bonifica del Tronto, lungo cui è ubicata (lato sinistro, direttrice di marcia est-ovest/mare-monti). Tale arteria, classificata “strada extraurbana secondaria”, è lunga 16,780 Km, ha origine dalla SS. n. 16 “Adriatica” (Comune di Martinsicuro) e termina al confine con la provincia di Ascoli Piceno.

L’area dove insiste, pari ad una superficie complessiva di mq. 46.413, è ubicata in Località Molino Vecchio (zona industriale) posta a Nord del Comune di Ancarano, distinta in catasto al Foglio di Mappa n. 2 del citato Comune, particella 459.

2.1.1. Categorie di destinazioni d’uso dei terreni confinanti con lo stabilimento

<input checked="" type="checkbox"/>	Industriale	<input checked="" type="checkbox"/>	Agricolo	<input type="checkbox"/>	Commerciale	<input type="checkbox"/>	Abitativo
-------------------------------------	-------------	-------------------------------------	----------	--------------------------	-------------	--------------------------	-----------

2.1.2 Centri di soccorso più prossimi

FF.OO.			VV.F	Ospedali	Ass. Sanitarie / P.C.
Com	Staz.	CC.	- Distac. di Nereto (Km 11) - Com. Prov.le Ascoli P. (Km 17.00); - Com. Prov. Teramo (Km 32)	- Sant’Omero (Km. 15,00) - Ascoli Piceno (Km. 17.00)	- C.R.I.: Corropoli, S.O. Giulianova; - Croce Verde , Villa Rosa di Martinsicuro
Guardia di Finanza Tenenza Nereto (Km. 11)					Volontari di P.C. di: Corropoli, Sant’Omero, Mosciano SA

2.2 ELEMENTI TERRITORIALI/AMBIENTALI VULNERABILI (ENTRO UN RAGGIO DI 2 KM)

a) Località Abitate

Tipo	Denominazione	Distanza	Direzione	persone n.
1	Ancarano	1750 m	Sud-ovest	
2	Villa S. Antonio	2100 m	Nord-ovest	
3	12 civili abitazioni	1000 m		42

1 Centro Abitato; 2 Nucleo Abitato; 3 Case Sparse

Nel raggio di 5 km sono presenti altre 28 abitazioni, con ulteriori 70 persone.



b) Attività Industriali/Produttive

Denominazione	Distanza	Direzione	Assoggettabilità AID. Lgs. 105/2015
Ecoconsul	< 1000 m	Ovest	NO
Icometal	750 m	Ovest	NO
Isolmontaggi	< 1000 m	Ovest	NO
Metalproject (verniciatura a polvere)	500 m	Ovest	NO
Vipa (PVC rigidi/plastificati)	100 m (confinante)	Est	NO
Galvanica Cromo 6	< 1000 m	Ovest	NO
Convezioni VS	≥ 1000m	Ovest	NO

Nella Zona industriale di Ancarano sono presenti 56 aziende. Nessuna di esse è soggetta al D. L. 105/2015 e, pertanto, è da escludersi un *effetto domino*.

Nel raggio dei 5 Km si lambiscono le Zone industriali di Controguerra, di Sant'Egidio alla Vibrata ed Ascoli Piceno-Castel di Lama.

c) Luoghi/Edifici con elevata densità di affollamento

Tipo	Denominazione	Distanza	Direzione	Persone n.
1	scuola infanzia di Ancarano (TE) fraz. Madonna Carità	1750	Sud-ovest	
1	scuola primaria di Ancarano (TE)	1750	Sud-ovest	
1	scuola infanzia di Villa S. Antonio–Castel di Lama (AP)	2100	Nord-ovest	
6	Chiesa Madonna della Misericordia	1750	Sud-ovest	
10	Albergo/ristorante “La Sosta”	≤ 2000	Nord-ovest	
10	Ristorante “Regno dei Borboni”	≤ 2000	sud	
10	deposito merci c/o ex C. C. “Di Meglio”	≤ 2000	Est	

1 Scuole/ Asili; 2 Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi; 3 Centro Commerciale;
4 Ospedale; 5 Ufficio Pubblico; 6 Chiesa; 7 Cinema; 8 Musei; 9 Ricoveri Anziani; 10 Altro

Nel raggio di 5 Km. ricadono le scuole e le strutture ricettive di Ancarano, Spinetoli(AP), Castel di Lama(AP), Colli del Tronto(AP), Torano Nuovo, Nereto, S. Egidio alla V.ta e Controguerra.

d) Servizi/Utilities

Tipo	Denominazione	Distanza	Direzione
4	Zona industriale Ancarano	2000	Est

1 Acquedotti; 2 Serbatoi acqua potabile; 3 Antenne telecomunicazioni; 4 Depuratori;
5 Metanodotti; 6 Oleodotti; 7 Stazioni/Linee Elettriche Alta tensione; 8 Altro



e) Trasporti/ Rete stradale

Tipo	Denominazione	Distanza	Direzione
1	Raccordo autostradale Ascoli Piceno-Porto D'Ascoli	400 m	ovest
3	S.P. n.1 "Bonifica del Tronto", con 6 raccordi: SP 1/A per Controguerra; SP 1/B per Ancarano; SP 1/C per S. Egidio V.; SP 1/D per Colonnella; SP 1/E per Valle Cupa; SP 1/F per Torano N.	confinante	nord
4	Strada comunale	300 m	ovest

1 Autostrada; 2 Strada Statale; 3 Strada Provinciale; 4 Strada Comunale; 5 Strada Consortile

f) Trasporti/ Rete Ferroviaria

Tipo	Denominazione	Distanza	Direzione
2	Linea San Benedetto /Ascoli Piceno	1.350 m	nord

1 Rete Alta Velocità; 2 Rete tradizionale; 3 Stazione; 4 Scalo Merci ferr.; 5 Altro

g) Elementi ambientali vulnerabili

	Denominazione	Distanza	Direzione
	Fiume Tronto	150 m	nord

1 Aree Protette; 2 Aree di interesse archeologico/storico/paesaggistico; 3 Fiumi, torrenti, rogge;
4 Laghi o stagni; 5 Zone costiere; 6 Zone di delta; 7 Pozzi approvvigionamento idropotabile;
8 Sorgenti; 9 Aree captazione acque per consumo umano/irrigazione; 10 Altro

h) Acquiferi al di sotto dello stabilimento

Tipo	Profondità dal piano di campagna	Direzione di deflusso
2	4 m	

1 Acquifero superficiale; 2 Acquifero profondo

In "Allegato 7/C il Piano operativo della Viabilità
In "Allegato 7/D il Piano operativo di evacuazione assistita



2.3 DATI AMBIENTALI

2.3.1 Condizioni meteorologiche

L'impatto degli eventi incidentali, sia che si presentino come rilasci di energia (radiazione termica o onda di pressione) che di materia (sostanze tossiche o inquinanti), dipende strettamente dalle condizioni meteorologiche esistenti al momento dell'incidente.

I parametri più significativi che concorrono a definire le condizioni meteo-climatiche sono:

- velocità (intensità), direzione e frequenza del vento
- frequenza con cui si manifestano le categorie di stabilità atmosferica
- altezza della base dello strato di inversione termica
- temperatura e umidità dell'aria.

Le serie storiche di dati relative ai suddetti parametri sono il risultato di anni di campagne di rilevamento. Dai dati disponibili per la caratterizzazione meteorologica del sito, ricavati dal Rapporto ENEA “Definizione degli anni tipo climatici delle provincie delle regioni italiane del centrosud”, si possono individuare le condizioni prevalenti stagionali di seguito riportate:

	Estate (1)	Inverno (2)
Velocità del vento	2 m/s	1 m/s
Umidità relativa	65%	75%
Classe di stabilità	A	B
Temperatura	28°C	3°C
Irradianza solare globale	800 W/m ²	300 W/m ²

Oltre a queste situazioni, sono state considerate anche le due situazioni “D5” ed “F2” definite come standard dalle Linee Guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna (D.P.R. 25/02/05). In questi casi è stata assunta un'umidità media (70%), con temperatura di 30°C atta a massimizzare l'evaporazione e porsi quindi in situazione ragionevolmente conservativa.

	(3)	(4)
Velocità del vento	5 m/s	2 m/s
Umidità relativa	70%	70%
Classe di stabilità	D	F
Temperatura	30°C	30°C
Irradianza solare globale	800 W/m ²	800 W/m ²

2.3.2 Condizioni geofisiche, meteomarine e cerauniche

L'analisi del territorio, in relazione alla presenza dei rischi naturali (sismici, rischio idraulico e idrogeologico) in quanto possibili eventi iniziatori di incidenti rilevanti, evidenzia che:

• rischio idrogeologico

Il sito ove sorge lo stabilimento, a circa 150 metri di distanza dal Fiume Interregionale Tronto, detiene le seguenti classi di rischio e di pericolosità:



Classe di rischio idraulico-idrologico:	R3 (Rischio elevato)
Classe di pericolosità idraulica:	P3 (pericolosità elevata)

Pur tuttavia nell'ultimo decennio nessuna esondazione del fiume ha interessato l'area.

In Allegato n. 4 sono riportate le tavole di assetto idrogeologico della Regione Abruzzo e del Fiume Tronto.

- Trombe d'aria

Nell'area in esame non si sono verificate trombe d'aria con effetti distruttivi

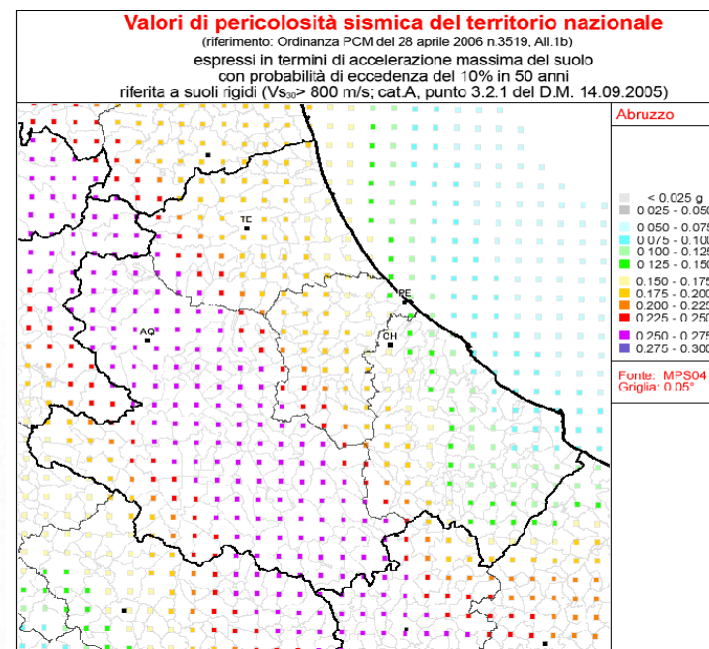
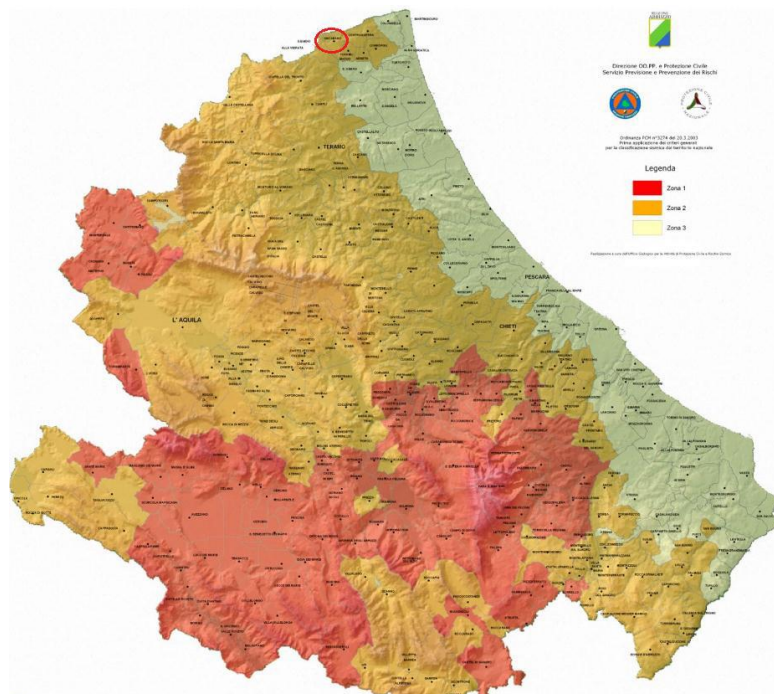
- Fulminazioni

Per i fulmini, il territorio risulta classificato tra le zone con una frequenza di 1,50 fulmini/anno-km²



• rischio sismico

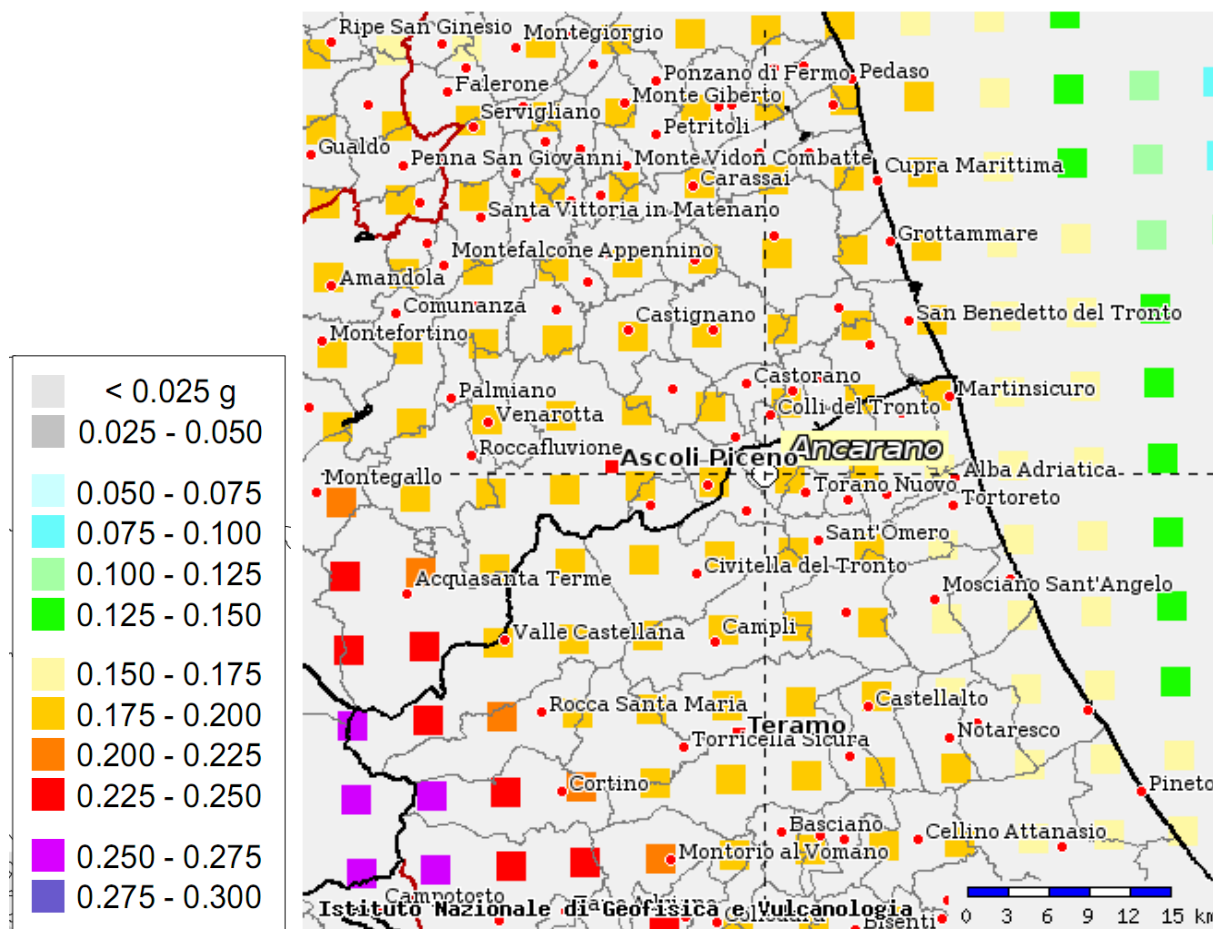
REGIONE ABRUZZO – MAPPA ZONE SISMICHE



Per quanto riguarda i terremoti la zona è classificata, secondo l'aggiornamento 2004-2006 dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, tra quelle con ag (accelerazione massima del suolo con probabilità di superamento del 10% in 50 anni) da 0,175 a 0,200 (**zona 2**, livello di pericolosità medio-alto, grado di sismicità S=9).



Mappa di pericolosità sismica della provincia di Teramo



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

Stati limite	Stati limite (PVR)			
	SLE		SLU	
	SLO	SLD	SLV	SLC
PVR	81%	63%	10%	5%
Tr (anni)	30	50	475	975
ag [g]	0,056	0,071	0,180	0,232
Fo	2,454	2,428	2,442	2,481
Tc* [s]	0,276	0,293	0,344	0,350

La società non ha eseguito volto alla verifica sismica degli impianti/strutture, né opere di adeguamento in esito allo studio di verifica sismica



3. INFORMAZIONI RELATIVE ALLE ATTIVITA' E AGLI IMPIANTI

3.1 SRUTTURA ORGANIZZATIVA

La struttura organizzativa del personale per l'esercizio dell'attività e la gestione della produzione è la seguente : impiegati n. 47; operai n. 129.

3.2 ATTIVITA'

Le attività della Italpannelli Srl sono soggette a *Notifica* di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105/2015 per il deposito delle sostanze pericolose PENTANO e CATALIZZATORE (N-N Dimetilcicloesilammina contemplata nell'Allegato I parte I del D.Lgs. 105/2015, utilizzate nel ciclo produttivo, rispettivamente come espandente e catalizzatore, per la produzione di schiume poliuretatiche rigide utilizzate nel campo dell'isolamento termico industriale nella produzione di pannelli sandwich in lamiera.

Più in generale, l'attività produttiva della Italpannelli si esplica attraverso l'utilizzo ed il deposito delle seguenti sostanze:

SOSTANZA o MISCELA	Impianto/deposito
n-Pentano	Parco serbatoi <i>pentano</i>
Sioden oa pur (<i>pentano</i> denaturato)	Parco serbatoi <i>pentano denaturato</i>
MDI (Difenilmetano-4,4' disocianato)	Parco serbatoi isocianato
Poliolo	Parco serbatoi poliolo
Catalizzatore	Parco serbatoi catalizzatore

3.3 SVILUPPO DELLO STABILIMENTO

Al preesistente stabilimento che utilizzava 4 linee produttive si sono aggiunti a lato sud, a seguito di ampliamento, un ulteriore capannone principale e magazzini di deposito.

Il nuovo capannone, in area confinante al precedente insediamento, è completamente indipendente come accessi, impianti di produzione e sistemi antincendio. L'insediamento comprende una zona di produzione (nuova linea 5), due magazzini di deposito del prodotto finito (pannelli poliuretano e pannelli lana minerale) ed aree adibite allo stoccaggio di prodotti chimici infiammabili.

I singoli compartimenti sono separati fra di loro da strutture aventi resistenza al fuoco (REI 120 ed impianto antincendio a lama d' acqua).

A seguito dell'incendio, delle preesistenti 5 linee di produzione della Italpannelli Srl, ne rimasero operative solo 3: linee 1, 2 e 5. Nell'arco del 2018 tutto il capannone interessato dall'incendio è stato ricostruito e sono state reinstallate le due linee (3 e 4) che erano andate distrutte.

Allo stato, i quantitativi dei prodotti finiti stoccabili nello stabilimento sono indicati nella tabella che segue:



REPARTO	TIPO DI MATERIALE IMMAGAZZINATO	QUANTITA' [t]
Stoccaggio 1	Poliuretano espanso	70
Stoccaggio 2	Poliuretano espanso	40
Stoccaggio capannone D (ricostruzione)	Distrutto dall'incendio	
Stoccaggio 4	Poliuretano espanso	10
Stoccaggio 1 (ampliamento)	Poliuretano espanso	300
	Polietilene	25
Stoccaggio 2 (ampliamento)	Lana minerale (incombustibile)	
	Polietilene	100

3.4 TECNOLOGIA DI BASE E DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA

L'attività della Italpannelli S.r.l., come già detto, si esplica nella produzione di schiume poliuretatiche rigide.

Il poliuretano è un prodotto di poliaddizione derivato dalla reazione tra isocianati e polioli. Diversi ulteriori additivi possono essere impiegati al fine di ottenere determinate caratteristiche.

In particolare per ottenere un prodotto espanso è indispensabile usare additivi espandenti la cui azione è esclusivamente fisica: la esotermicità della reazione poliolo-isocianato determina la loro evaporazione che porta così alla formazione della schiuma.

Pertanto, poiché l'impiego di espandenti è indispensabile per l'attività della Italpannelli, l'espandente attualmente impiegato è il *pentano*.

La *produzione* in sintesi:

- dai serbatoi di stoccaggio vengono prelevati, a mezzo di pompe, poliolo e agente espandente (pentano);
- i componenti vengono caricati in un miscelatore e quindi intimamente miscelati. La miscela così formata viene trasferita ad un serbatoio di giornata e da qui il prodotto viene inviato a mezzo di pompa al serbatoio della macchina di schiumatura;
- il prodotto viene ulteriormente miscelato con isocianato e catalizzatore in una apposita testa sulla macchina di schiumatura e colato nello stampo posizionato sulla pressa;
- il liquido in breve espande e solidifica;

Il prodotto (schiuma di poliuretano rigida e materiale di contenimento), per mezzo di una rulliera, viene allontanato dall'impianto.

Caratteristiche: è un prodotto chimicamente stabile a celle chiuse; il recupero dell'espandente all'interno delle celle è impossibile, essendo la reazione irreversibile; l'autoaccensione del blocco è impossibile per mancanza di ossigeno al suo interno.

3.4.1 Le Linee di produzione

Attualmente, considerando anche l'ampliamento, esistono **5 linee**, ciascuna con la sua testa di schiumatura (4 già attive nell'area preesistente ed 1 nuova):

- *Linea 1* - Pannelli copertura: portata massima testa schiumatura 30 kg/min;
Pressione testa di schiumatura: 180 bar;
- *Linea 2* - Pannelli parete: portata massima testa schiumatura 30 kg/min;



Pressione testa di schiumatura: 180 bar;

- **Linea 3** – Pannelli varie tipologie: portata massima testa schiumatura 45 kg/min;
Pressione testa di schiumatura: 180 bar;
- **Linea 4** – Pannelli curvi: portata massima testa schiumatura 18 kg/min;
Pressione testa di schiumatura: 180 bar;
- **Linea 5** (ampliamento) - Pannelli portone: portata massima testa schiumatura 40 kg/min;
Pressione testa di schiumatura: 180 bar.

Ogni linea di produzione è suddivisa in quattro zone:

- **Zona Profila**: ove vengono sagomate le lamiere per la produzione del pannello in poliuretano espanso, in continuo. Vi sono 2 porta coils ed una serie di rulli appositamente posizionati per la grecatura della lamiera, oltre a due portabobine per accoppiare il polietilene alle lamiere. Alla fine della profila, tra la profila e l'inizio del doppio nastro, vi è un forno ad aria calda per il preriscaldamento delle lamiere.
- **Area produzione pannelli**: ove viene prodotto il pannello vero e proprio; questa è la zona più importante dell'intera produzione. Qui è posta una macchina lunga circa 40 m e larga 4 m; a monte vi è la testa di schiumatura, la quale miscela poliolo, isocianato, pentano e catalizzatore e inietta la miscela fra le due lamine; queste solitamente sono in lamiera grecata ma possono essere anche in lamiera/carta, lamiera/alluminio o altro materiale flessibile; la miscela si espande proprio grazie al pentano, mentre i due componenti principali (isocianato e poliolo) reagendo fra di loro formano una schiuma che indurendosi crea un pannello rigido.
- **Zona taglio - impilatura**: ove i pannelli vengono tagliati (con sega a nastro bidirezionale) nelle misure prestabilite ed impilati per essere imballati; la sega è posizionata in un adeguato box senza permanenza di persone.
- **Area imballaggio**: ove vengono imballati in pacchi i pannelli. I pannelli raggiungono il sistema di imballaggio con una rulliera dall'impilatore. L'imballaggio avviene con una avvolgitura dei pannelli con polietilene. Dopo l'imballaggio i pannelli vengono stoccati per un breve periodo all'interno del capannone pronti per la spedizione; in alcuni casi lo stoccaggio può essere collocato anche all'esterno del fabbricato.

L'impianto nel suo complesso prevede quindi le seguenti apparecchiature/attrezzature:

- di stoccaggio del Poliolo, dell'Isocianato e del Pentano;
- di miscelazione del poliolo con il pentano e il catalizzatore;
- per la miscelazione di poliolo (precedentemente additivato con pentano e catalizzatore) ed isocianato (MDI) volta alla produzione di schiume poliuretatiche;
- per scarico da autocisterna dei sopra menzionati prodotti;
- pompe e tubazioni di alimentazione dei prodotti;
- aerazione dei locali e impianto di aspirazione.

3.4.2 Impianti di stoccaggio

L'impianto di stoccaggio per le linee in continuo è il seguente:

- Area produttiva già esistente:



- 26 cisterne per il **poliolo** (10 con capacità 35 m³, 12 da 25 m³ e 4 da 5m³) e 7 cisternette amovibili da 1 m³;
- 25 cisterne per l'**isocianato MDI** (9 con capacità 35 m³, 12 da 25 m³ e 4 da 5 m³) e 7 cisternette amovibili da 1 m³;
- 5 cisterne per il **catalizzatore**, (3 da 7 m³ e 2 da 22 m³) e 20 cisternette da 1 m³;
- 2 serbatoi per lo stoccaggio del n-pentano (con capacità di 50 m³).

Ogni macchina schiumatrice è poi dotata di 2 serbatoi macchina, per isocianato e poliolo, della capacità di 330 l ciascuno.

I serbatoi sono metallici, verticali, posizionati fuori terra per quanto riguarda poliolo, isocianato e catalizzatore, mentre per il pentano i serbatoi sono metallici interrati orizzontali con doppia parete. I serbatoi sono posizionati in vasche, separando i polioli dagli isocianati e dal catalizzatore. Le vasche sono realizzate in cemento armato, con le medesime capacità dei serbatoi. I serbatoi del pentano sono interrati direttamente nel terreno, in una buca ricoperta di sabbia e chiusa da soletta in calcestruzzo non carrabile.

Lo scarico del prodotto dalle autocisterne ai serbatoi fissi avviene per:

- a) Serbatoi Verticali: mediante 2 distinte pompe ad ingranaggi poste ciascuna all'interno della vasca di contenimento dei serbatoi ad essi dedicata. Lo scarico dei prodotti avviene a ciclo chiuso, con la fase gas cioè reimpressa nell'autocisterna.
- b) Serbatoi Pentano: per gravità ed a ciclo chiuso.

In tutti gli scarichi è presente un cavo di conduzione elettrica (della sezione minima di 6 mm²) con pinza di attacco alla carpenteria dell'autobotte per realizzare la continuità elettrica tra autocisterna e serbatoi con impianto di messa a terra ed equipotenziale.

La pinza di connessione del serbatoio del pentano è del tipo a sicurezza passiva con controllo elettronico della connessione; in caso cioè di mancato collegamento è impossibile aprire la valvola di carico e trasferire il prodotto all'interno della cisterna.

Il tonnellaggio degli automezzi in carico è:

<i>n-pentano</i>	max 25 t.;
<i>poliolo</i>	max 22 t.;
<i>isocianato</i>	max 22 t.;

La *frequenza di carico* dei prodotti è: 20 giorni per pentano; 7 giorni per poliolo ed isocianato.

Vista la vicinanza degli attacchi per lo scarico del poliolo e dell'isocianato, onde evitare errori durante lo scarico, gli attacchi sono stati differenziati per imbocco e per colore della tubazione.

Ogni serbatoio ha un *misuratore di livello* elettronico con quattro segnali di allarme riportati su pannello ottico sonoro posto all'interno dello stabilimento. Il misuratore di livello è a quattro stadi:

- *minimo*: blocca la pompa di mandata; aziona una sirena; accende una lampada rossa.
- *riserva*: aziona una sirena; accende una lampada gialla.
- *massimo*: aziona una sirena; accende una lampada rossa.
- *super massimo*: blocca la pompa di scarico.

Le pompe sono dotate di valvole di by-pass.

- Area nuova dello Stabilimento (ampliamento)



- 9 serbatoi per il poliolo (capacità 35 m³ ciascuno);
 - 13 serbatoi per l'isocianato (capacità 35 m³ ciascuno);
 - 2 serbatoi per il catalizzatore (capacità 7 m³ ciascuno);
 - 20 cisternette per lo stoccaggio del catalizzatore (capacità 1 m³);
 - 2 serbatoi per lo stoccaggio del pentano denaturato (capacità 50 m³ ciascuno).
- Ogni macchina schiumatrice è poi dotata di 2 serbatoi macchina, per isocianato e poliolo, della capacità di 330 l ciascuno.

I serbatoi sono metallici, verticali, posizionati fuori terra per quanto riguarda poliolo isocianato e catalizzatore, mentre per il pentano i serbatoi sono metallici interrati orizzontalmente con doppia parete. I serbatoi sono installati seguendo le buone norme di posa ed esecuzione a perfetta regola d'arte.

I serbatoi sono posizionati in vasche con separazione dei polioli e degli isocianati e del catalizzatore. Le vasche sono realizzate in cemento armato, aventi la capacità dei serbatoi medesimi.

I serbatoi del pentano sono interrati direttamente nel terreno, in una buca ricoperta di sabbia e chiusa da soletta in calcestruzzo non carrabile.

Lo scarico del prodotto dalle autocisterne ai serbatoi fissi avviene per:

a) SERBATOI VERTICALI: mediante due distinte pompe ad ingranaggi poste ciascuna all'interno della vasca di contenimento dei serbatoi ad essi dedicata.

b) SERBATOIO PENTANO : per gravità ed a ciclo chiuso.

È presente in tutti gli scarichi un cavo di conduzione elettrica della sezione minima di 6 mm² con pinza di attacco alla carpenteria dell'autobotte per realizzare la continuità elettrica tra autocisterna e serbatoi con impianto di messa a terra ed equipotenziale.

La pinza di connessione del serbatoio del pentano è del tipo a sicurezza passiva con controllo elettronico della connessione; in caso cioè di mancato collegamento è impossibile aprire la valvola di carico e trasferire il prodotto all'interno della cisterna.

Il *tonnellaggio medio* degli automezzi in carico è:

<i>pentano denaturato</i>	max 25 t.;
<i>poliolo</i>	max 22 t.;
<i>isocianato</i>	max 22 t.

La movimentazione delle sostanze avviene con la seguente frequenza:

- 20 giorni per il n-pentano;
- 60 giorni per il pentano denaturato;
- 7 giorni per il poliolo e l'isocianato;
- 30 giorni per il catalizzatore



4. INFORMAZIONI RELATIVE ALLE SOSTANZE, DI CUI ALL' AII. I, Parte 1 e 2 del D. LGS. 150/2015 E ALLE REAZIONI CHIMICHE PRIMARIE E POSSIBILI PRODOTTI SECONDARI

Nella Tabella che segue sono indicati i *composti chimici* utilizzati nel processo di produzione dei pannelli, con le quantità e le modalità di stoccaggio adottati dopo la ricostruzione del capannone distrutto dall'incendio:

Sostanze pericolose	Quantità (t)	Stato fisico	Classificazione Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)	Modalità Stoccaggio
n- Pentano	47.70	Liquido	H224 Liquido e vapori altamente infiammabili. H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.	Stabilimento: N° 2 Serb. da 50 m ³ con coefficiente di riempimento massimo del 75%
Sioden oa pur (Pentano denaturato)	50,400	Liquido	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili; H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata; H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.	Ampliamento: N° 2 Serb. da 50 m ³ con coefficiente di riempimento massimo del 80%
Isocianato MDI	1360	Liquido	H332 Nocivo se inalato. H315 Provoca irritazione cutanea. H319 Provoca grave irritazione oculare. H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H335 Può irritare le vie respiratorie. H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H351 Sospettato di provocare il cancro.	Stabilimento: -N °12 cisterne da 25m ³ -N °9 cisterne da 35m ³ -N° 4 cisterne da 5 m ³ -N° 7 cisternette da 1 m ³ Ampliamento : -N° 13 Serb. da 35 m ³
Poliolo	1111	Liquido	Non pericoloso	Stabilimento: -N °12 cisterne da 25m ³ -N °10 cisterne da 35m ³ -N°4 cisterne da 5 m ³ -N°7 cisternette da 1 m ³ Ampliamento : N° 9 Serb. da 35 m ³
Catalizzatore (N-N dimetil cicloesilammina)	107,1	Liquido	H226 Liquido e vapori infiammabili H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata; H331 Tossico se inalato	Stabilimento: - N°3 cisterne da 7 m ³ -N °2 cisterne da 22m ³ - N° 20 IBC da 1 m ³ Ampliamento - N°2 Serba. da 7 m ³ - N° 20 IBC da 1 m ³

La classificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi fa riferimento al vigente sistema di classificazione “CLP”, di cui al Regolamento 1272/2008/CE e del D.Lgs. 105/2015.



Fra le citate sostanze, impiegate nel ciclo produttivo della Italpannelli Srl., risultano potenzialmente pericolosi ai sensi del D.Lgs. 105/2015 l'agente espandente (**pentano**) e il catalizzatore (N-N Dimetilcicloesilammina).

- Il **pentano** è presente nello Stabilimento in due forme diverse:
 - nella parte vecchia dello stabilimento è utilizzato **n-pentano puro**, classificato come LIQUIDO INFIAMMABILE (Categoria di Pericolo P5a-E2; Codice di pericolo H224, H411);
 - nell'area produttiva nuova si utilizza il **Sioden oa pur** (*pentano denaturato*), che contiene una frazione dal 10% al 25% di isoalcani. In questo modo si alza il punto di ebollizione del prodotto, che quindi risulta classificato come LIQUIDO INFIAMMABILE (Categoria di pericolo P5c-E2 - Codice di pericolo H225, H411).
- Il **catalizzatore** è classificato come liquido facilmente infiammabile (frase di rischio H226 e categoria di pericolo P5c), pericoloso per l'ambiente acquatico (frase di rischio H411 e categoria di pericolo E2) e presenta una tossicità acuta per inalazione (frase di rischio H331 e categoria di pericolo H2).

L'espandente e il catalizzatore intervengono in quantitativi significativi nella sola fase di **stoccaggio generale** e precisamente nelle quantità massime di:

- per il *n-pentano* 75 m³ (2 serbatoi da 50 m³ riempiti al massimo al 75 % per motivi di sicurezza), che corrispondono, essendo 0,63 t/m³ il peso specifico del pentano, a

47.7 t.

- per il *pentano denaturato* 80 m³ (2 serbatoi da 50 m³ riempiti al massimo all'80% per motivi di sicurezza), che corrispondono, essendo 0,63 t/m³ il peso specifico del pentano, a

50,400 t.

- per il *catalizzatore* 119 m³ che corrispondono, essendo 0,90 t/m³ il peso specifico del pentano, a:

107.1 t.

Dalle quantità totali delle sostanze pericolose presenti nell'impianto, suddivise per categoria di pericolosità e poste in relazione ai corrispondenti limiti di soglia, emerge che:

- il **pentano puro (n-pentano)**, categoria di pericolo P5a, assoggetta lo Stabilimento al D.Lgs. 105/2015, in quanto detenuto in quantità superiore alla soglia minima prevista (10 t);
- la somma della quantità detenute di **n-pentano, pentano denaturato e catalizzatore (205.2 t.)**, categoria di pericolo E2 assoggetta lo Stabilimento al D. Lgs. 105/2015, in quanto detenuto in quantità superiore alla soglia minima (200 t);
- il **catalizzatore**, categoria di pericolo H2, assoggetta lo Stabilimento al D. Lgs. 105/2015, in quanto detenuto in quantità superiore alla soglia minima (50 t).

Quanto sopra descritto può evincersi dalle Tabelle della Sezione "B" – Quadri 1, 2 e 3 della Notifica 2018, che seguono.



Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose, di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), per l'applicazione di:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
Sezione «H» — PERICOLI PER LA SALUTE			
H1 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20	
H2 TOSSICITÀ ACUTA — Categoria 2, tutte le vie di esposizione — Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7*)	50	200	107.1 (catalizzatore)
H3 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) — ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1	50	200	
Sezione «P» — PERICOLI FISICI			
P1a ESPLOSIVI (cfr. nota 8*) — Esplosivi instabili oppure ; — Esplosivi, divisione 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 o 1.6 oppure ; — Sostanze o miscele aventi proprietà esplosive in conformità al metodo A.14 del regolamento (CE) n. 440/2008 (cfr. nota 9*) e che non fanno parte delle classi di pericolo dei perossidi organici e delle sostanze e miscele autoreattive	10	50	
P1b ESPLOSIVI (cfr. nota 8*) Esplosivi, divisione 1.4 (cfr. nota 10*)	50	200	
P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili, categoria 1 o 2	10	50	
P3a AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*) Aerosol «infiammabili» delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria 1	150 (peso netto)	500 (peso netto)	



Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze detenute pericolose, di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), per l'applicazione di:		Quantità massima Detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
P3b AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*) Aerosol infiammabili delle categorie 1 o 2, non contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 né liquidi infiammabili di categoria 1 (cfr. nota 11.2*)	5000 (peso netto)	50000 (peso netto)	
P4 GAS COMBURENTI Gas comburenti, categoria 1	50	200	
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI — Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure — Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure — Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione (cfr. nota 12*)	10	50	47,7 (N-Pentano)
P5b LIQUIDI INFIAMMABILI — Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure — Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12*)	50	200	
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Liquidi infiammabili categorie 2 o 3 non compresi in P5a e P5b	5000	50000	157.5 (pentano denaturato. +catalizzatore)
P6a SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo A o B, oppure Perossidi organici, tipo A o B	10	50	
P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F	50	200	
P7 LIQUIDI E SOLIDI PIROFORICI Liquidi piroforici, categoria 1 Solidi piroforici, categoria 1	50	200	



Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze detenute pericolose, di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), per l'applicazione di:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI Liquidi comburenti, categorie 1, 2 o 3, oppure solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3	50	200	
Sezione «E» — PERICOLI PER L'AMBIENTE			
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1	100	200	
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2	200	500	98,1+107,1 =205,2 (pentano+catalizzatore)
Sezione «O» — ALTRI PERICOLI			
01 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	100	500	
02 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	100	500	
03 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029	50	200	
*Note riportate nell'allegato 1 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/CE			



Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Sostanze pericolose	Cas	Stato fisico	N. CEE	Regolamento (CE) n. 1272/2008 Codici di pericolo H (CLP)	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI N-Pentano	109-66-0	liquido	203-692-4	H224 liquidi e vapori estremamente infiammabili	47,7
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Pentano 90AE denaturato	Non previsto	liquido		H225 liquidi e vapori facilmente infiammabili	50,4
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI (N,N-Dimetilcicloesilammina)	98-94-2	liquido	202-715-5	H226 liquidi e vapori infiammabili	107.1
H2 TOSSICITA' ACUTA (N,N-Dimetilcicloesilammina)	98-94-2	liquido	202-715-5	H331 tossico se inalato	107.1
E2 - PERICOLOSO PER L'AMBIENTE ACQUATICO CAT. TOSSICITA' CRON. 2 N-Pentano	109-66-0	liquido	203-692-4	H411 tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	47,7
E2 - PERICOLOSO PER L'AMBIENTE ACQUATICO CAT. TOSSICITA' CRON. 2 Pentano Denaturato		liquido		H411 tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	50.4
E2 - PERICOLOSO PER L'AMBIENTE ACQUATICO CAT. TOSSICITA' CRON. 2 (N,N-Dimetilcicloesilammina)	98-94-2	liquido	202-715-5	H411 tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	107.1



Assoggettabilità dello Stabilimento al D.Lgs. 105/2015 (attuazione della Direttiva 2012/18/UE)

Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE					
Categoria delle sostanze pericolose	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate) q_x	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate) Q_{LX}	Requisiti di soglia superiore (tonnellate) Q_{UX}	Indice di assoggettabilità "stabilimenti di soglia inferiore" q_x / Q_{LX}	Indice di assoggettabilità "stabilimenti di soglia superiore" q_x / Q_{UX}
P5a	47,7	10	50	4,77	0,95
P5c	157.5	5000	50000	0,03	0,003
E2	205,2	200	500	1,03	0,41
H2	107.1	50	200	2.142	0.536

Applicazione delle regole per i gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla nota 4 dell'allegato 1, punti a, b e c, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3
Gruppo	Sommatoria per "stabilimenti di soglia inferiore" q / Q	Sommatoria per "stabilimenti di soglia superiore" q / Q
<i>Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano nella categoria di tossicità acuta 1, 2 o 3 (per inalazione) o nella categoria 1 STOT SE con le sostanze pericolose della sezione H, voci da H1 a H3 della parte 1</i>	2.142	0.5355
<i>Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che sono esplosivi, gas infiammabili, aerosol infiammabili, gas comburenti, liquidi infiammabili, sostanze e miscele auto reattive, perossidi organici, liquidi e solidi piroforici, liquidi e solidi comburenti, con le sostanze pericolose della sezione P, voci da P1 a P8 della parte 1</i>	4.8	0,957
<i>Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano tra quelle pericolose per l'ambiente acquatico nella categoria di tossicità acuta 1 o nella categoria di tossicità cronica 1 o 2 con le sostanze pericolose della sezione E, voci da E1 a E2 della parte 1</i>	1,02	0,41

Esito delle verifica di assoggettabilità

Lo Stabilimento è soggetto a Notifica di cui dall'art 13 del decreto, per il superamento dei limiti di soglia delle suddette sostanze/categorie (n-Pentano e dimetilcicloesilammina) e/o in applicazione delle regole per i suddetti gruppi di categorie di sostanze pericolose (n-pentano, pentano denaturato e dimetilcicloesilammina) di cui alla nota 4 dell'Allegato 1, punti a, b e c del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE.



4.1 ELEMENTI INFORMATIVI SUL PENTANO (N-PENTANO)

Il Pentano (qui n-pentano) è soggetto al RD 1934 relativo allo stoccaggio dei prodotti petroliferi, cioè al deposito di liquidi infiammabili con temperatura di infiammabilità minore di 21°C..

I dati essenziali della sostanza sono i seguenti:

Nome chimico:	n-Pentano
Nomi commerciali:	Pentano
Nomenclatura Chemical Abstract:	n-Pentane
Numero di registro CAS:	109-66-0
Formula bruta:	C ₅ H ₁₂
Peso molecolare:	72,17 g/mol
Formula di struttura:	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃
- TEMPERATURA DI INFIAMMABILITA'	< 21°C
- CATEGORIA DEL DEPOSITO	CAT. A
- CLASSE DEL DEPOSITO 16 m ³ < C < 100 m ³	4° classe
- SERBATOI INTERRATI CON GRADO DI SICUREZZA	I° grado
- ZONA DI PROTEZIONE	m 2
- DISTANZA DI SICUREZZA	m 5

Le caratteristiche chimico-fisiche, invece:

Aspetto:	liquido
Colore:	incolore
Odore:	caratteristico
Peso molecolare:	72 g/mol
Punto solidific:	(1013 hPa) non disponibile
Punto di ebolliz.:	(1013 hPa) 31 - 40 °C
Punto di infiammabilità:	-20 °C : -20 °C
Pressione di vapore:	(20 °C) 450 hPa
Densità:	(20 °C) 0,601 - 0,651 g/cm ³
Densità del bulk:	(20 °C) 601 - 651 kg/m ³
Solubilità in acqua:	(20 °C) Insolubile
Solubile in:	solventi organici
Valore pH:	non disponibile
Viscosità:	(20 °C) 0,3 mPa.s

L'impianto di stoccaggio e distribuzione pentano alimenta le stazioni di premiscelazione; in essa il *pentano* viene incrementato di pressione, dosato ed inviato ad un miscelatore statico posizionato pochi metri prima della testa di miscelazione.

Il sistema di carico è a ciclo chiuso; le tubazioni di mandata sono provviste di ricircolo in cisterna del liquido non utilizzato, del tipo lungo.

Tutti i circuiti sono a ciclo chiuso e la manipolazione del prodotto avviene a mezzo di pompe e tubazioni che non prevedono il contatto diretto dell'operatore con il prodotto.



4.2 COMPORTAMENTO CHIMICO-FISICO DELLE SOSTANZE PRESENTI

In condizioni normali di utilizzazione

Sulla base dell'esperienza specifica dell'Azienda e delle conoscenze storiche, nonché di quanto pubblicato in letteratura, le sostanze utilizzate nell'attività produttiva risultano stabili nelle normali condizioni di utilizzazione. In particolare:

Il **Pentano** (n-Pentano, formula C_5H_{12}) è classificato INFIAMMABILE (P5a) e risulta esserlo in fase di vapore nell'intervallo di concentrazione compreso fra l'1,5 e il 7,8% e a temperature attorno ai $-50 \div -40$ °C; la temperatura di autoaccensione è 260 °C.

- È classificato inoltre NOCIVO e PERICOLOSO PER L'AMBIENTE (E2), tossico per gli organismi acquatici (H411), può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico;
- H224 Liquido e vapori altamente infiammabili;
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie;
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Il limite di esposizione nell'ambiente di lavoro TLV-TWA (livello accettabile per 8 ore al giorno e 5 giorni alla settimana) è di: - 1770 mg/m³ (ACGIH).

La DL50 (dose letale orale, nel ratto corrispondente ad una sopravvivenza del 50%) è > 2000 mg per kg di peso corporeo.

Il **Sioden oa pur** (Pentano denaturato) è classificato LIQUIDO INFIAMMABILE (P5c- H225) e risulta esserlo in fase di vapore nell'intervallo di concentrazione compreso fra l'1,1 e il 7,8% e a temperature attorno ai -35 °C; la temperatura di autoaccensione è 285 °C.

È classificato inoltre NOCIVO e PERICOLOSO PER L'AMBIENTE (E2), Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (H311). Inoltre:

- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie;
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Il limite di esposizione nell'ambiente di lavoro TLV-TWA (livello accettabile per 8 ore al giorno e 5 giorni alla settimana) è di: - 2000 mg/m³ , 600 PPM.

Il **catalizzatore** contiene *dimetilcicloesilammina* (formula $C_8H_{17}N$), che è una sostanza infiammabile (H226), corrosiva, nociva per inalazione, per contatto con la pelle e per ingestione.
H226 Liquido e vapori infiammabili



l'MDI isocianato (formula $C_{15}H_{10}N_2O_2$) è sensibile al gelo e al calore; sono da evitare temperature inferiori agli 0 °C e superiori ai 50 °C. L'isocianato, inoltre, è:

- H332 Nocivo se inalato.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- H351 Sospettato di provocare il cancro.

Il limite di esposizione nell'ambiente di lavoro TLV-TWA (livello accettabile per 8 ore al giorno e 5 giorni alla settimana) è di: - 0,051 mg/m³ (ACGIH).

Il **Poliolo** è sensibile al calore (per temperature superiori ai 50°C) e non è pericoloso.



4.3 SOSTANZE CHE POSSONO ORIGINARSI IN CONDIZIONI ANOMALE E PRESENZA DI SOSTANZE INCOMPATIBILI

La produzione di poliuretano non determina situazioni anomale tali da poter originare sostanze diverse da quelle previste o sviluppo di prodotti di decomposizione pericolosi.

Nel caso di errori operativi non è ipotizzabile il verificarsi di reazioni incontrollate. Il processo produttivo comprende una reazione esotermica tra poliolo ed isocianato, ma le temperature in gioco sono relativamente basse. Il picco termico, su un pannello da 250 mm, è di max 150°C rilevati al centro del pannello dopo 10'.

Come meglio specificato in precedenza, la reazione per contatto accidentale fra MDI e poliolo determina la formazione di una schiuma fuori standard senza altre conseguenze.

Il materiale, dopo essere fuoriuscito dalla linea di produzione, è stabile. Non ha reazioni esotermiche che ne innalzino la temperatura.

Per decomposizione termica, che può iniziare a partire dalla temperatura di 230°C, l'MDI sviluppa fumi tossici contenenti CO, CO₂, NO_x, HCN e VAPORI DI MDI.

Sempre per decomposizione termica, il pentano può sviluppare fumi irritanti e tossici contenenti CO e CO₂.

In particolare:

L'MDI:

- con ammine ed alcoli dà luogo a reazioni esotermiche.
- con acidi, ammine e alcali, in determinate condizioni, può reagire molto energicamente.
- con l'acqua e l'umidità reagisce con sviluppo di CO₂ e di calore e la formazione di poliurea (prodotto solido, insolubile, altofondente, inerte e non degradabile). In contenitori chiusi lo sviluppo di CO₂ determina un aumento di pressione e quindi pericolo di scoppio.

Il **pentano**, in quanto infiammabile, è incompatibile con sostanze ossidanti, per altro non presenti nello stabilimento della ITALPANNELLI S.r.l.

Il **catalizzatore** contiene *dimetilcicloesilammina*, che può produrre una reazione esotermica con acidi forti e formare un composto esplosivo con il mercurio.

In generale si può affermare che, ad eccezione di quella tra MDI e acqua, non sono presenti incompatibilità nello stabilimento.

Qualora dovesse verificarsi un contatto fra MDI e poliolo in qualsiasi altra situazione che non sia quella prevista nella testa di schiumatura, evento, peraltro, assai improbabile, si avrebbe la reazione fra le due sostanze con formazione di una schiuma fuori standard.

In particolare, se il contatto dovesse avvenire all'interno di un serbatoio, le conseguenze dal punto di vista del rischio sarebbero comunque modeste in quanto, per la mancanza di espandente, si avrebbe un aumento ridotto di volume e inoltre la schiuma che si formerebbe farebbe da cuscinetto fra le due sostanze arrestando la reazione.

Pertanto non si determina una situazione di rischio di incidente rilevante.

Negli Allegati 3 – 3/A – 3/B – 3/C sono riportate le Schede di sicurezza delle sostanze impiegate nel ciclo di produzione.



5. CONDIZIONI DI SICUREZZA E RELATIVI APPRESTAMENTI

5.1 POSIZIONE DELLO STABILIMENTO, STRUTTURE ED IMPIANTI

La posizione dello Stabilimento è stata ampiamente descritta nelle parti e nelle schede che precedono. La struttura e gli impianti attualmente in uso sono riportati in:

Allegato 5 - planimetria generale dello stabilimento post-incendio, ove sono indicati anche i dispositivi antincendio (estintori, idranti, ecc.), le vie di esodo e l'uscita di sicurezza.

5.2 STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Le principali funzioni che offrono reperibilità sono le seguenti:

RUOLO	COGNOME E NOME	TEL. FISSO	CELLULARE
GESTORE	BALDASSARRI Andrea	0861/7202300	3400607148
PORTINERIA (presidiata h/24)		0861/7202272	
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	BALDASSARRI Quirino	0861/7202283	3491520051

5.2.1 Entità del Personale

Per le diverse funzioni aziendali viene di seguito indicato il numero di persone giornalmente impiegate, in totale n. , nei diversi turni di servizio.

Funzione	Tot. giornaliero Ore 8.00 /17.00 n. unità	1° turno Ore 6.00 /14.00 n. unità	2° turno Ore14.00 /22.00 n. unità	notturno Ore 22.00 /06.00 n. unità	Festivo Ore..../... n. unità
amministrativi	37				
operai	61	27	31	17	
addetti alla portineria	1				
Altro					1
TOTALE	99	27	31	17	1



5.3 PRECAUZIONI PER EVITARE O MINIMIZZARE LA PROBABILITÀ DI INCIDENTI

5.3.1 Precauzioni e coefficienti di sicurezza

Dal punto di vista impiantistico, l'impianto è dotato di strumentazione automatica per il controllo dei parametri di processo.

Sotto il profilo operativo, la sorveglianza da parte del personale, la manutenzione giornaliera di routine e quella programmata per gli interventi più radicali, l'ispezione delle tubazioni e degli apparecchi minimizzano la probabilità di accadimento di un incidente rilevante.

In generale ogni linea di produzione è asservita ad un sistema di controllo effettuato con i dispositivi e gli impianti di seguito descritti:

• Stoccaggio/distribuzione isocianato

Il sistema di carico del serbatoio è equipaggiato con:

- Connessione di terra dell'autobotte;
- Impianto di collegamento a terra del sistema tubazione-serbatoio;
- Sistema a ciclo chiuso per evitare la dispersione in atmosfera dei vapori;
- Connessione tubazione flessibile autocisterna differenziata dalle tubazioni di carico dei polioli;

I serbatoi sono protetti con:

- valvola di polmonazione di emergenza in caso di rottura del sistema di inertizzazione.
- controllo di livello elettronico in grado di rilevare gli allarmi (super massimo, massimo, riserva, minimo). Gli allarmi di *massimo* e *super massimo* sono collegati al sistema di segnalazioni ottico/acustiche in campo (lampeggiante e sirena) ed al blocco della pompa di carico.
- L'allarme di *minimo* provvede al blocco della pompa di prelievo. Il blocco è segnalato sul quadro di controllo.

• Stoccaggio/distribuzione poliolo

Il sistema di carico del serbatoio è equipaggiato con gli stessi dispositivi di cui sopra. Analogamente dicasi per i dispositivi di protezione dei serbatoi.

• Stoccaggio/distribuzione pentano

Il sistema di carico del serbatoio è equipaggiato con:

- connessione di terra dell'autobotte con controllo elettronico.
- impianto di collegamento a terra del sistema tubazione-serbatoio.
- Impianto elettrico antideflagrante sulla zona con pericolo di esplosione.
- 1 rilevatore di vapori esplosivi nel locale pompe.
- sistema a ciclo chiuso per evitare la dispersione in atmosfera dei vapori.
- connessione tubazione flessibile autocisterna protetta con valvola pneumatica a semplice effetto che si apre solo in caso di collegamento a terra dell'autocisterna.

Le linee di distribuzione sono protette con:

- pressostati di controllo della massima pressione.
- valvola di by-pass esterna sulla tubazione di ricircolo.

I serbatoi sono protetti con i medesimi dispositivi dell'isocianato (Valvola di polmonazione e controllo elettronico dei livelli di allarme).



Il carico dei serbatoi da autocisterna, che avviene per gravità, viene eseguito secondo la procedura di cui al manuale operativo.

L'impianto di adduzione del pentano è equipaggiato con:

- impianto di collegamento a terra del sistema tubazione-serbatoi.
- sistema a ciclo chiuso per evitare dispersione in atmosfera dei vapori.

Le linee di distribuzione sono protette con:

- pressostati di controllo della massima e minima pressione.
- valvola di by-pass interna ai gruppi pompanti ed esterna sulle tubazioni di ricircolo (ricircolo breve).

Le linee di produzione sono protette con:

- impianto di rilevazione gas all'interno del box di dosaggio del pentano
- impianto di rilevazione gas nell'interno della testa di schiumatura
- impianto di aspirazione sull'area di schiumatura con doppio ventilatore.
- normali presidi antincendio prescritti per l'attività.

5.3.2 Precauzioni progettuali e costruttive

La progettazione di impianti elettrici, della strumentazione di controllo e regolazione, dei serbatoi e delle tubazioni è stata effettuata secondo le normative che regolano i campi specifici.

L'attività industriale è munita:

- di interruttore generale, posto in posizione segnalata e munito di comando di sgancio a distanza, che permette di togliere tensione all'impianto elettrico.
- di un impianto di sicurezza alimentato da apposita sorgente, distinta da quella ordinaria.

L'impianto elettrico di sicurezza alimenta le seguenti utilizzazioni, strettamente connesse con la sicurezza delle persone:

- illuminazione di sicurezza, compresa quella indicante i passaggi, le uscite ed i percorsi delle vie di esodo, che garantisce un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux a 1 m di altezza dal piano di calpestio delle vie di esodo;
- l'impianto di diffusione sonora e impianto di allarme.

5.3.3 Posizione degli scarichi funzionali

È utile premettere che le lavorazioni effettuate nell'ambito dell'impianto non comportano rischio di reazioni anomale o incontrollabili e che le anomalie che possono comportare eventi incidentali gravi sono connesse con possibili errori operativi nelle fasi di travaso e/o movimentazione dei prodotti. Oltre a quelli descritti al punto 5.3.1, esistono inoltre sistemi di blocco collegati ai rilevatori di pentano (vedi par. 5.3.6) e all'impianto di aspirazione (vedi par. successivo).

5.3.4 Provvedimenti per evitare formazioni di miscele infiammabili o persistenza di sostanze pericolose

Sulle linee produttive sono previsti più impianti di ventilazione.

Gli impianti sono dotati di comando manuale, situato in un punto facilmente accessibile, per l'arresto dei ventilatori in caso di incendio. L'intervento dei dispositivi non consentirà la rimessa in moto dei ventilatori senza l'intervento manuale.



Gli impianti situati nelle zone di schiumatura e di miscelazione di pentano con poliolo sono dotati di doppio ventilatore, con il blocco della produzione in caso di mancata attivazione.

Il sistema di ventilazione comanda e controlla l'intero ciclo produttivo, ovvero:

- non è possibile azionare la pompa di adduzione del n-pentano se prima non si è azionato il comando di avviamento di entrambi i ventilatori.
- su ogni impianto è installato un flussostato che controlla fisicamente la presenza di aspirazione nei condotti. In caso di mancanza di aspirazione si ha:
 - . la segnalazione di allarme “mancanza aspirazione” sul sinottico del quadro di comando.
 - . la segnalazione sonora ed ottica in reparto.
 - . il blocco della pompa di adduzione del n-pentano al sistema di dosaggio.
 - . la chiusura della valvola pneumatica posta a valle della pompa medesima.
- in caso di rottura di un ventilatore, automaticamente il sistema aziona la partenza del secondo, fermo restando quanto descritto al punto precedente (blocco pompa, segnalazione ecc.).

All'interno delle *cabine di dosaggio pentano* sono installati i seguenti sistemi:

- sistema di rilevazione gas esplosivi collegato al blocco della produzione ed all'incremento della ventilazione. Per ogni cabina è installato n. 1 rilevatore;
- sistema di rilevazione fumi/fiamma collegato all'impianto di estinzione;
- impianto di ventilazione costituito da una bocchetta (diametro 100 mm, portata ca. 500 Nmc/h) collegata all'impianto generale di ventilazione.

5.3.5 Precauzioni contro collisioni e/o urti

Poiché le autocisterne contenenti componenti chimici (in particolare il pentano), costituiscono le principali fonti di rischio mobili, la velocità dei mezzi è limitata da procedure che consentono di marciare solo a passo d'uomo. Tali procedure definiscono anche i percorsi che devono seguire gli automezzi in stabilimento.

Il layout delle apparecchiature e delle tubazioni è stato studiato in modo da minimizzare la possibilità di collisioni e danni conseguenti ad urti accidentali.

E' esclusa la possibilità di urti o collisioni per i serbatoi di stoccaggio generale, in quanto sono chiusi in apposito locale (MDI, poliolo) o interrati (pentano).

5.3.6 Sistemi di rilevamento

- a) rilevamento incendio
- b) rilevamento vapori

Per quanto riguarda la rilevazione di vapori potenzialmente esplosivi, ogni rilevatore (specifico per il pentano) è tarato per rilevare 2 livelli in percentuale del limite inferiore di esplosività (LIE) e precisamente: 15% del LIE; 30% del LIE.

Al raggiungimento del 15% del LIE vengono attuate automaticamente le seguenti operazioni:

- incremento della ventilazione con l'avviamento del ventilatore di riserva;
- segnalazione acustica sul quadro di comando;
- accensione del lampeggiante giallo sul quadro.

Al raggiungimento del 30% del LIE si ha:



- accensione del lampeggiante rosso sul quadro.
- blocco della pompa di adduzione del pentano all'impianto di dosaggio.
- blocco dell'impianto di dosaggio pentano.

NB: la condizione di preallarme (15% del LIE) si ripristina automaticamente, mentre per la condizione di allarme (30% del LIE) è necessario un intervento manuale per il nuovo avviamento. Ovviamente non è possibile produrre se l'allarme non è rientrato.

5.4 APPRESTAMENTI DI SICUREZZA

Nello stabilimento vengono osservate le norme di prevenzione incendi.

I reparti sono dotati di adeguati mezzi antincendio (vedi Par. 5.10)

Le circostanze che possono produrre interazioni dirette tra gli effetti di un incendio e le parti d'impianto ove sono presenti sostanze pericolose sono connesse con l'eventuale accadimento delle ipotesi incidentale considerata nel piano.

5.5 SISTEMI DI CONTENIMENTO

Per il contenimento di eventuali fuoriuscite delle sostanze sono attuate le seguenti misure:

- i serbatoi sono dotati di regolare bacino di contenimento.
- l'MDI e il POLIOLO hanno bacini di contenimento separati.
- il trasferimento dell'MDI e del POLIOLO dai serbatoi di stoccaggio alla sezione utilizzatrice avviene tramite tubazioni fisse.

5.6 MANUALE OPERATIVO

Il Manuale Operativo considera tutte le fasi di attività dell'impianto, incluse le operazioni e le manovre da attuare in caso di anomalie del processo.

Conformemente a quanto previsto dalle politiche aziendali, il Manuale Operativo è mantenuto costantemente aggiornato, per uniformarsi alla reale situazione dell'attività produttiva e all'evolversi della normativa sulla sicurezza.

5.7 SEGNALETICA D'EMERGENZA

È installata cartellonistica di emergenza conforme al D.Lgs 81/08, che ha abrogato D.Lgs 493/1996.

Oltre a cartelli di divieto, avvertimento, prescrizione ed informazione, sono segnalati:

- l'interruttore di emergenza atto a porre fuori tensione l'impianto elettrico dell'attività;
- le uscite di sicurezza dei locali, gli idranti e gli estintori.

5.8 SISTEMI DI PREVENZIONE ED EVACUAZIONE IN CASO DI INCIDENTI

Per lo sfollamento del personale presente nell'area di Reparto in casi di emergenza si attuano le procedure previste dal Piano di emergenza e di evacuazione dello Stabilimento, ivi incluso il ricorso a sirena interna.

La protezione del personale si basa soprattutto sulla dotazione di mezzi individuali e collettivi antinfortunistici. Il personale dell'attività produttiva ha in dotazione respiratori a maschera facciale



con filtri idonei alle sostanze presenti nel processo, mezzi ed attrezzature per intervenire rapidamente ed in sicurezza nel caso di accadimento di eventi accidentali.

Gli eventuali visitatori del Reparto, oltre ad essere informati sulle procedure da attuarsi in caso di emergenza, sono dotati di mezzi protettivi individuali.

Le procedure per l'eventuale sfollamento prevedono l'abbandono dell'area interessata dall'incidente seguendo precise indicazioni fornite dai preposti alla gestione dell'emergenza.

5.9 RESTRIZIONI PER L'ACCESSO AGLI IMPIANTI

L'accesso all'interno dello stabilimento avviene attraverso la portineria, che è sorvegliata da personale adibito a questo scopo.

L'accesso all'attività produttiva è vietato ai non addetti e visitatori, se non autorizzati dalla Direzione.

Il personale non dipendente della ditta, che svolge attività all'interno della stessa, è autorizzato all'ingresso, previa presentazione della documentazione richiesta e per il periodo concordato.

Durante il periodo di permanenza all'interno dell'impianto i visitatori devono essere accompagnati da personale indicato dalla Direzione.

5.10 MISURE CONTRO L'INCENDIO

Lo stabilimento è in possesso del Certificato di Prevenzione Incendi, rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Teramo.

Si riporta di seguito la consistenza degli impianti e i mezzi antincendio della parte denominata “vecchio stabilimento”:

- impianto automatico di rilevazione e allarme incendio;
- impianto di evacuazione fumo e calore;
- impianto idrico antincendio ad idranti costituito da n. 25 idranti UNI 45; n. 7 idranti UNI 70; n. 1 attacchi motopompa VV.F; n. 2 riserva idrica da 250 e 40 mc; n. 2 gruppi di spinta; n. 4 lame d'acqua di compartimentazione;
- n. 2 kit completi per la produzione di schiuma, ciascuno con 200 litri di liquido schiumogeno;
- n. 118 estintori portatili da 6 kg a polvere di classe 34° 233BC;
- n. 10 estintori portatili CO2 da 5 kg di classe 113B;
- n. 10 estintori carrellati da 30 kg a polvere di classe AB1C.

La consistenza degli impianti e i mezzi antincendio della parte denominata “Reparto D”, ricostruito dopo l'incendio e per il quale si è anche in possesso del Certificato Prevenzioni Incendi, è la seguente:

- *Impianto automatico di rivelazione e allarme incendio;*
- *Impianto di evacuazione fumo e calore* costituito da: n.38 EFC compartimento lavorazione 1A, n. 9 EFC compartimento lavorazione 1B, n. 23 EFC compartimento stoccaggio pannelli 1, n. 13 EFC compartimento stoccaggio pannelli 2.
- *Impianto di rivelazione e allarme fughe gas* all'interno dei box dosaggio pentano e area schiumatura (totale 12 rilevatori);



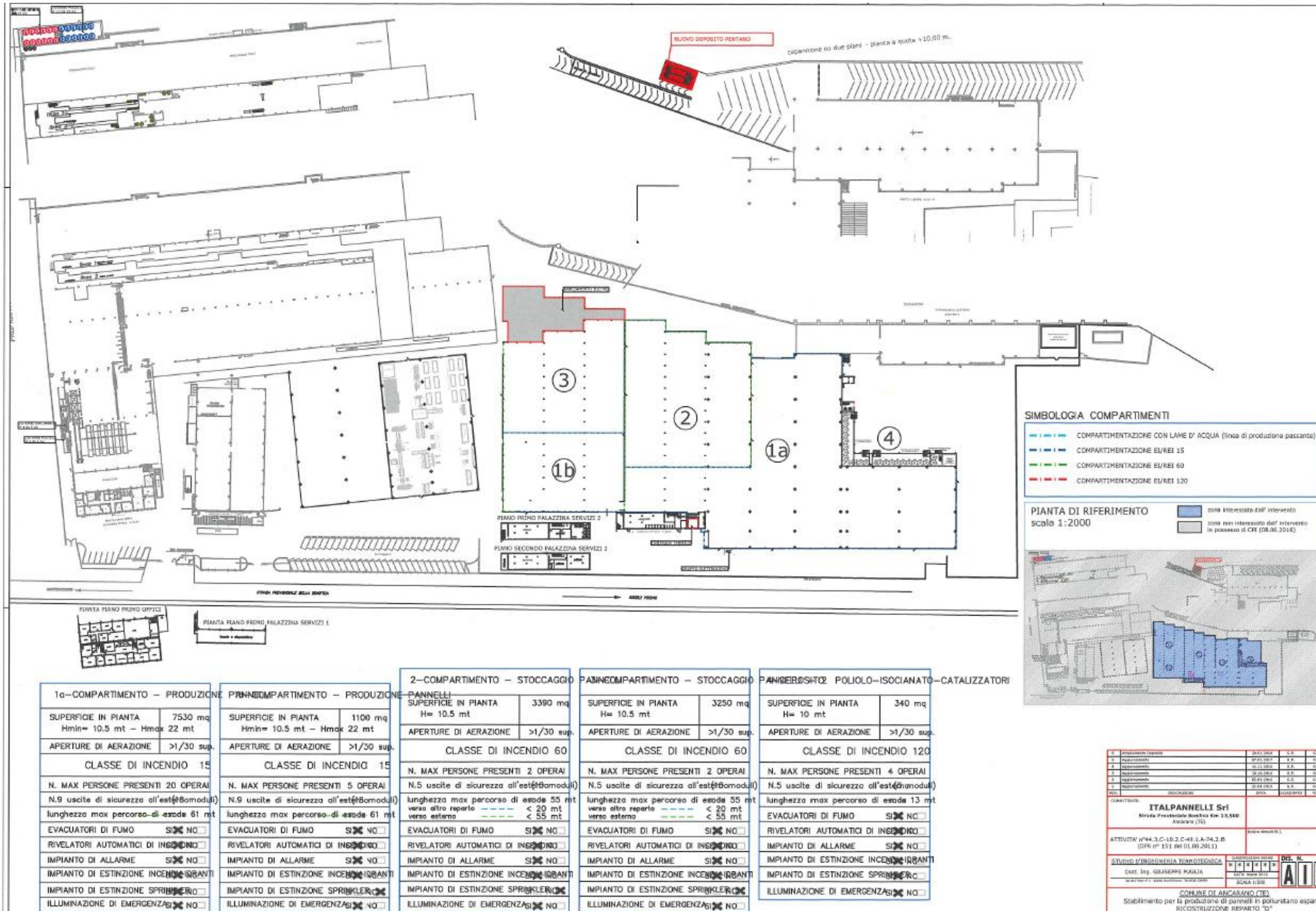
- *Impianto idrico antincendio ad idranti* costituito da: n. 28 idranti UNI 45, n. 2 lame d'acqua di compartimentazione, n. 2 impianti sprinkler, 1 all'interno del box lavorazione e l'altro all'interno dei locali prodotti chimici, n.1 riserva idrica da 300 m³;
- n. 1 kit completi per la produzione di schiuma, ciascuno con 200 litri di liquido schiumogeno;
- n. 71 estintori portatili da 6 kg a polvere di classe 55A;
- n. 7 estintori polvere carrellati 50 kg;
- n. 5 estintori CO2 da 5 kg.

La consistenza, invece, degli impianti e dei mezzi antincendio della parte denominata “nuovo stabilimento” è la seguente:

- *Impianto automatico di rivelazione e allarme incendio*;
- *Impianto di evacuazione fumo e calore* costituito da: n. 110 EFC zona produzione; n. 124 EFC zona magazzino 1 pannelli di poliuretano; n. 200 EFC zona magazzino 2 pannelli di lana minerale;
- *Impianto di rivelazione e allarme fughe gas* all'interno del box dosaggio pentano e area schiumatura;
- *Impianto idrico antincendio ad idranti* costituito da: n. 52 idranti UNI 45; n. 18 idranti UNI 70; n. 3 attacchi motopompa VV.F. UNI 70; n. 1 riserva idrica da 288 mc; n. 1 gruppo di pompaggio a norma UNI 12845; n. 5 lame d'acqua di compartimentazione ad attivazione automatica e/o manuale;
- n. 3 kit completi per la produzione di schiuma, ciascuno con 200 litri di liquido schiumogeno;
- n. 47 estintori portatili da 6 kg a polvere di classe 34A 233BC;
- n. 12 estintori portatili a CO2 da 5 kg. di classe 113B;
- n. 5 estintori carrellati da 50 kg a polvere di classe AB1C.



PLANIMETRIA GENERALE DELLO STABILIMENTO POST RICOSTRUZIONE (In Allegato....)





PARTE II - SCENARI INCIDENTALI

**TIPOLOGIA EVENTI INCIDENTALI
SCENARI DI RISCHIO
ZONE DI DANNO**



SCENARI INCIDENTALI

*I quantitativi di sostanze pericolose detenute dallo Stabilimento, le condizioni di stoccaggio e di movimentazione delle stesse, anche se hanno subito delle modifiche in termini di localizzazione dello stoccaggio e quantitativi detenuti, in seguito alla ricostruzione della parte di stabilimento distrutta dall'incendio e dalla messa in servizio del nuovo deposito n-pentano in sostituzione del vecchio, non sono tali da determinare una variazione dell'assoggettabilità nei confronti del D. Lgs. 105/2015 e pertanto lo stabilimento rimane nell'ambito di applicazione dell'art.13 di tale decreto. Per le aree di danno riportate di seguito, si fa riferimento alla **Notifica** del 24.10.2019, che alla Sezione L dell'All. 5 reca le "Informazioni sugli scenari incidentali con impatto all'esterno dello stabilimento", nonché all'integrazione dell'Analisi di Rischio novembre 2019.*

6.1 ANALISI STORICA

Oltre al grave incendio che ha interessato l'Azienda il 29 marzo 2016 e che, comunque, non ha coinvolto la citata sostanza pericolosa, dall'analisi storica precedentemente svolta dall'Azienda, relativa a questo tipo di impianti, non erano emerse notizie circa "incidenti rilevanti" determinati dalle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo della Italpannelli. Oltre a casi di perdite per trafile e fessurazioni di tubi flessibili, risultati sempre a carattere limitato e non configurabili come incidenti rilevanti, sono stati rinvenuti dati storici su due eventi incidentali coinvolgenti il *pentano*:

- un rilascio, verificatosi in condizioni di stoccaggio, con livello di sicurezza inferiore a quello presente presso la Italpannelli e che comunque non ha portato ad un incidente rilevante;
- un incendio/esplosione, verificatosi in un impianto petrolchimico, che ha avuto origine da altre sostanze infiammabili.

6.2 TIPOLOGIA DEGLI EVENTI INCIDENTALI

L'analisi di sicurezza, condotta per identificare i rischi possibili derivanti dallo stoccaggio e dall'utilizzo del *Pentano* nel ciclo produttivo dello Stabilimento, ha ricondotto l'evento incidentale che potenzialmente si potrebbe configurare come rilevante, allo sversamento dell'*N-pentano* con successivo incendio della pozza formatasi conseguentemente.

Come indicato nella tabella che segue, lo sversamento della sostanza può, teoricamente, avvenire per:

- rottura o fessurazione del tubo di collegamento tra l'autocisterna e il serbatoio di stoccaggio;
- sovraccarico del serbatoio con conseguente uscita dagli sfiati.

Le Analisi di Rischio, inoltre, hanno considerato nel tempo ulteriori due ipotesi incidentali con impatto esterno:

- dopo l'incendio del 29 marzo 2016, la "*dispersione di nube tossica in seguito ad un incendio di composti organici*";
- agli esiti di una ispezione svolta nel 2019 ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 105/2015, un terzo scenario incidentale legato alla *tossicità acuta per inalazione del catalizzatore (N,N-Dimetilcicloesilammina)*, partendo da uno sversamento e successiva dispersione di sostanza tossica per evaporazione dalla pozza.



	Metodologia di valutazione utilizzata* (facoltativo)			Misure adottate		
				per prevenire l'evento ipotizzato		per mitigare l'evento ipotizzato
	P	F	C	Sistemi tecnici	Sistemi organizzativi e gestionali	Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza
Fuoriuscita pentano a causa di sovrariempimento dei serbatoi (4,2E-9 occ./anno)		FTA		Allarme + Blocco automatico travaso	Istruzioni operative di sicurezza travaso pentano	Arresto immediato scarico e attivazione procedure di recupero tramite operatore costantemente presente
Rottura braccio di carico autocisterna/serbatoio (1,08E-3 occ./anno)		FTA				Arresto immediato scarico e attivazione procedure di recupero tramite operatore costantemente presente
Collasso tubo per errore umano 1,29E-3 occ./anno		FTA				Arresto immediato scarico e attivazione procedure di recupero tramite operatore costantemente presente
Dispersione nube tossica in seguito ad un incendio di composti organici						Attivazione intervento VVF, 118, Prefettura, ASL, ARTA, ecc.
Sversamento catalizzatore a seguito di incidente in fase di movimentazione (carico/scarico) della cisternetta 2,05•10-2 occasioni/anno.		FTA				attivazione procedure di recupero tramite operatore costantemente presente e squadra di emergenza

(*) schema codici:

P:	Analisi pericoli	F:	Analisi Frequenze	C:	Analisi Conseguenze
H:	Hazop	AS:	Analisi Storica	MF:	Modelli Fisici
F:	FMEA	FTA:	Fault Tree Analysis	LG:	Linee Guida
P:	PHA	EVT:	Event Tree Analysis	A:	Altro
W:	What If	A:	Altro		
A:	Altro				



Le ipotesi più probabili di evento incidentale, con impatto esterno allo stabilimento, risultano essere, pertanto:

INCIDENTE	SOSTANZA COINVOLTA	SCENARIO INCIDENTALE
1) Sversamento di sostanza liquida classificata “estremamente infiammabile”	Pentano (n-Pentano/C ₅ H ₁₂)	Formazione di una pozza di liquido infiammabile e conseguente incendio (pool-fire)
2) incendio di composti organici	monossido di carbonio anidride carbonica acido cianidrico, altro	Dispersione di nube tossica
3) Sversamento di sostanza liquida classificata come tossica per inalazione (H331)	N,N-Dimetilcicloesilammina	Formazione di una pozza ed evaporazione della sostanza tossica

6.3 VALUTAZIONI ANALISI DI SICUREZZA

6.3.1 Descrizione scenario 1 - incendio della pozza di pentano sversato

Poiché il pentano non ha una tossicità significativa, lo sversamento, da solo, non rappresenta un evento che possa generare, neanche potenzialmente, un incidente rilevante.

Affinché si abbia l'incendio del pentano è necessaria, oltre allo sversamento, la presenza di una sorgente di innesco, da escludersi se le procedure operative sono correttamente applicate. La probabilità di innesco, quindi, può essere praticamente equiparata a quella dell'errore umano (presenza di un operatore che fuma, usa una fiamma libera o un'attrezzatura in grado di produrre scintille).

Per quanto riguarda la *localizzazione* degli eventi incidentali ipotizzati, è stata considerata **l'area immediatamente adiacente ai serbatoi di stoccaggio ovvero la postazione di scarico delle autocisterne.**

Dai calcoli effettuati, risulta una probabilità di $2,37 \cdot 10^{-4}$ occasioni/anno per lo sversamento e $2,37 \cdot 10^{-5}$ occasioni/anno per l'incendio.

Le aree di danno sono state calcolate con il software Effect 8.1.2 del TNO (notifica 2015) aggiornato all'ultima versione.

Lo scenario incidentale sviluppato riguarda **lo sversamento di n-Pentano nell'area di scarico autobotte per tranciamento completo della tubazione da 3” di carico.**

Lo sviluppo dell'evento incidentale prevede lo sversamento di 6,1 kg/s di sostanza per 1 min con la formazione di una pozza di dimensioni m 12 x 7 - spessore 8 mm e suo successivo innesco.

Per le dimensioni di forature o per la mancanza di tenuta di flange o guarnizioni, ai fini dell'applicazione di modelli di calcolo, si può far riferimento a due fonti internazionali:

- le linee guida della regolamentazione CIMAH inglese per la formulazione dei Piani di Emergenza
Guideline for Emergency Planning CIMAH (Control of Industrial Major Accident Hazard - UK) -



- che, a titolo di esempio, propongono per le piccole perdite da tubazioni, dovute a corrosione-erosione-rottura di guarnizioni ecc., un diametro equivalente del foro compreso tra 5 e 12 mm;
- il Rapporto Rijnmond “A Report to the Public Rijnmond Authority - A Pilot Study” - D. Reidel Editor - Olanda 1982, che definisce “perdita significativa da tubazioni di DN compreso tra 50 e 150” una fuoriuscita da foro di diametro equivalente compreso tra 5 e 15 mm ($d = 10\% \text{ DN}$).

Per l’effettuazione dei calcoli, nel caso di rilasci di questo tipo, si potrebbe assumere pertanto un diametro equivalente del foro di uscita di 15 mm, valore confortato dall’esperienza storica relativa alla tipologia di eventi incidentali.

Tuttavia, a scopo cautelativo, per l’effettuazione dei calcoli si è preferito assumere un diametro del foro pari a quello dello stesso tubo (3” 76 mm), il che equivale ad averne ipotizzato la tranciatura. Si ottiene in questo modo una portata di rilascio pari a 6,9 kg/s; considerando come tempo di intervento dell’operatore (che deve essere sempre presente) un minuto, si ha un rilascio totale di 414 kg, ovvero 0,657 m³ (si è trascurata cautelativamente la quantità di pentano che evapora in atmosfera). *Nelle condizioni peggiori, si formerebbe in tal caso una pozza di dimensioni coincidenti con quelle del bacino di contenimento formato dalla cordolatura della postazione di scarico (12 x 7 m), con spessore ca. 8 mm. Il volume, quindi, risulta ampiamente contenibile dalla cordolatura.*

6.3.1.1 Le zone di danno

Per la rappresentazione delle aree interessate dall’irraggiamento in caso di incendio (radiazione termica stazionaria) si è fatto riferimento alle tre soglie di danno, di seguito riportate, per l’identificazione delle quali si sono seguiti i criteri definiti dalle “Linee Guida per la pianificazione di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante” predisposte nel 1994 dal Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri e dal D.M. 09/05/01 (soglie corrispondenti a “elevata letalità”, “inizio letalità”, “lesioni irreversibili” e “lesioni reversibili”):

- a) Area definita come **ZONA ROSSA o di sicuro impatto**, caratterizzata da effetti sanitari comportanti una *elevata probabilità di letalità* anche per le persone mediamente sane. Quest’area coincide all’incirca con la zona nella quale si possono avere *danni a strumentazione, materiali plastici, legno* (irraggiamento $> 12,5 \text{ kW/m}^2$);
- b) Area definita come **ZONA ARANCIONE o di danno**, ovvero caratterizzata da possibili danni, *anche gravi ed irreversibili*, per persone mediamente sane che non intraprendano le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone maggiormente vulnerabili (neonati, bambini, malati, anziani, ecc.). Quest’area coincide con la zona di PERICOLO PER BREVI ESPOSIZIONI (irraggiamento $> 5 \text{ kW/m}^2$, tollerabile dal personale non dotato di protezioni specifiche per brevissime esposizioni);
- c) Area definita come **ZONA GIALLA o di attenzione**, ovvero caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi, in soggetti particolarmente vulnerabili, o comunque da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento. Per quest’area non esiste una soglia esplicitamente definita, ma si ritiene ragionevole farla coincidere con la zona corrispondente a *lesioni reversibili* secondo il D.M. 09/05/01 (irraggiamento $> 3 \text{ kW/m}^2$).



Al di fuori delle suddette aree di danno è individuata una **ZONA BIANCA o di sicurezza**, che si estende dal perimetro della *zona di attenzione* per un raggio di 350 metri dal centro dello stabilimento, per la dislocazione delle risorse umane e strumentali dei soccorritori.

6.3.1.2 Valutazione dei risultati

Di seguito si riportano le condizioni di sorgente più significative assunte per i calcoli ed una sintesi dei risultati dei calcoli stessi, effettuati ponendosi in condizioni conservative.

Gli elaborati di calcolo sono riportati in Appendice D della notifica 2015.

Condizioni di sorgente Sostanza rilasciata: PENTANO Pressione di rilascio: 1 bar (abs) Diametro tubazione: 0,076 m Temperatura ambiente: 276/301/303 K Dimensioni pozza: 12 m x 7 m Irraggiamento solare: 0,8 kW/m²

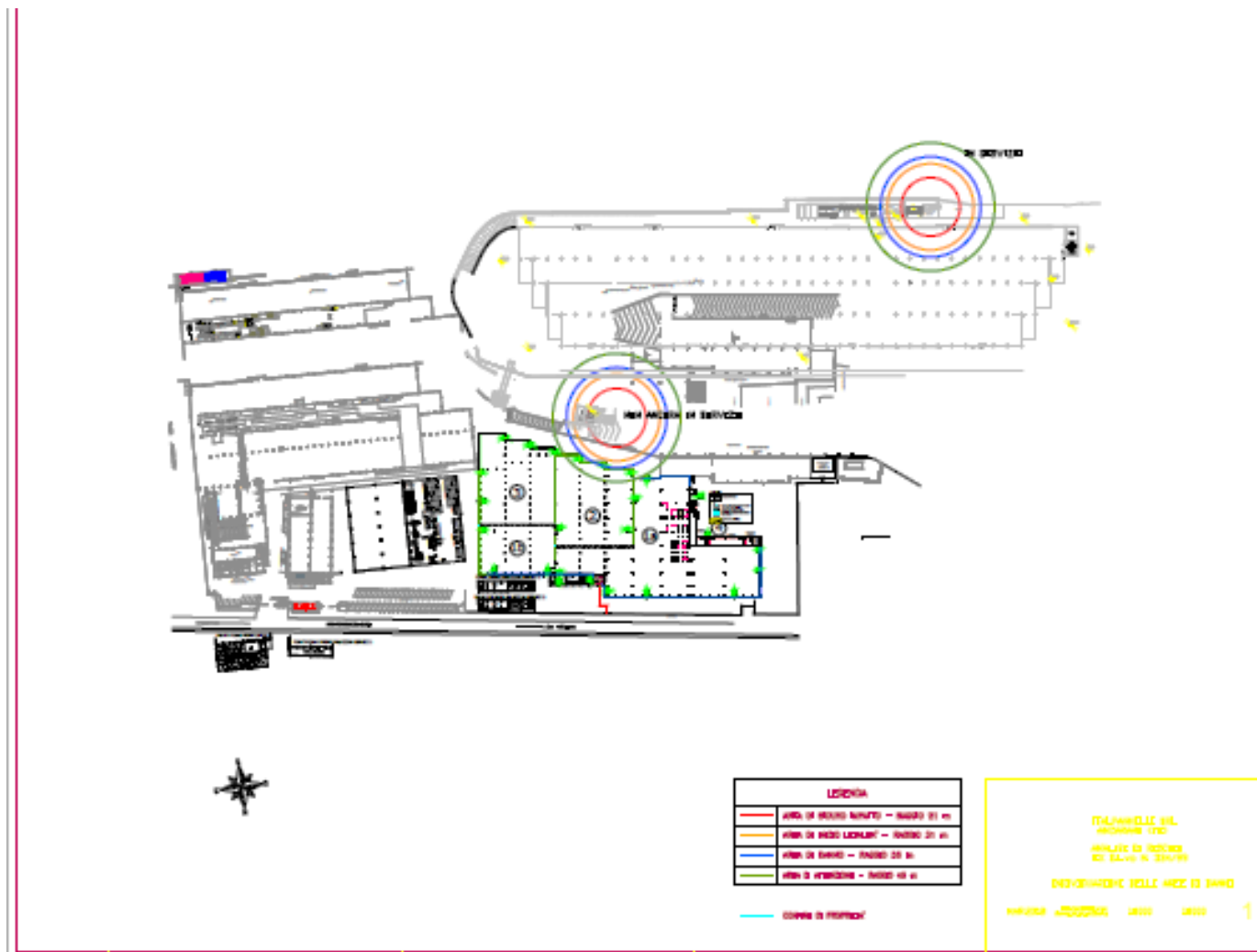
La pressione di rilascio (in bar assoluti) è quella che si può determinare nell'autocisterna all'inizio delle operazioni di scarico.

I risultati mostrano che, nella situazione ipotizzata, gli effetti dell'incidente non interessano aree esterne allo stabilimento (l'area di **SICURO IMPATTO ha raggio 21 m**, l'area di **DANNO 36 m**, l'area di **ATTENZIONE 46 m**).

Inoltre, la probabilità dell'evento è estremamente remota e, nell'eventualità di un caso simile a quello descritto, il personale dell'azienda interverrà seguendo le procedure di emergenza.

ZONA	SOGLIA kW/m ²	DISTANZA m.
SICURO IMPATTO (ELEVATA LETALITÀ)	12,5	< 21
inizio letalità	7	< 31
DANNO (LESIONI IRREVERSIBILI)	5	< 36
ATTENZIONE (LESIONI REVERSIBILI)	3	< 46

Di seguito è riportata la planimetria recante lo *scenario di danno*:







6.3.2 Descrizione scenario 2 – “dispersione di una nube tossica in seguito ad un incendio generalizzato di composti organici”

Dopo l’incendio del 29 marzo 2016, il Gestore ha valutato le conseguenze di dispersione di una nube tossica in seguito ad un incendio generalizzato di composti organici, fornendo, in dettaglio i risultati delle analisi delle conseguenze relative al citato evento incidentale (incendio incontrollato di poliuretano espanso nel magazzino di stoccaggio).

Lo scenario incidentale implica la dispersione in atmosfera di prodotti di combustione del poliuretano espanso, quali *monossido di carbonio (CO)*, *anidride carbonica (CO2)*, *acido cianidrico (HCN)*.

6.3.2.1 Valori di soglia per la stima degli impatti

Fenomeno fisico	1° zona	2° zona	3° zona	NOTE
Nube tossica (dispersione in atmosfera)	LC50	IDLH	L0C	1

I valori di LC50, IDLH, L0C sono così definiti:

LC50 = concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti esposti per 30 minuti;

IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health definito come il massimo livello di esposizione (concentrazione in ppm o mg/mc) da cui una persona può fuggire entro 30 minuti senza che si abbiano sintomi di inabilità o effetti irreversibili a carico della salute che possono non consentire la fuga dall’area interessata;

L0C = Level of Concern pari a 1/10 di IDLH. Concentrazione nell’atmosfera al di sotto della quale è altamente improbabile la necessità di ricorso a cure mediche e l’insorgere di effetto cronici nella popolazione suscettibile.

NOTA 1. I valori di soglia indicati, sia per la zona 1 che per la zona 2, si riferiscono alla concentrazione a cui verrebbe sottoposto un individuo stazionante all’aperto per un tempo di 30 minuti. Tale situazione dovrebbe essere considerata mediamente, ma non sempre, come conservativa. In realtà, qualora il tempo effettivo di esposizione dovesse variare significativamente, occorrerebbe assumere un valore di soglia congruentemente diverso.

In particolare i tempi di esposizione che si verificano mediamente nella pratica possono essere significativamente inferiori (sia per la durata tipicamente minore del rilascio o del passaggio della nube, sia per la possibilità del rifugio al chiuso per il quale sussiste una certa mitigazione, almeno per durate non eccessivamente prolungate). Viceversa la durata effettiva di esposizione potrebbe risultare superiore ad esempio nei casi in cui si possa avere la formazione di pozza evaporante per rilascio di liquido tossico relativamente volatile.

6.3.2.2 Scenario e ipotesi incidentale

Scenario: RILASCIO

Condizioni: In fase gas/vapore

Modello sorgente: Ad alta o bassa velocità di rilascio

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000:

LAT 42.85349000000000 - LONG 13.74286400000000

Zona di danno I: 0,00 (m)

Zona di danno II: 0,00 (m)

Zona di danno III: 0,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)



L'analisi di sicurezza ha preso in considerazione l'evento incidentale consistente in un incendio generalizzato all'interno dello stabilimento in cui vengono coinvolti sia i prodotti finiti stoccati in magazzino(pannelli in poliuretano), sia i prodotti chimici utilizzati per la realizzazione della schiuma poliuretana.

Pur non essendo un incidente riconducibile a cause di processo, proprio a causa dell'incendio sviluppatosi nello stabilimento il 29/03/2016, si ritiene opportuno integrare le valutazioni presenti nelle precedenti Notifiche, con considerazioni in merito all'incendio generalizzato di un magazzino.

L'incendio di poliuretano genera dei fumi tossici che presentano come componenti principali di riferimento per la valutazione degli impatti, in quanto tossici per inalazione, il **monossido di carbonio (CO)**, l'**acido cianidrico (HCN)** e in minori quantità **ossidi di azoto (NOx)**, il tutto diluito dai componenti che vengono maggiormente prodotti: anidride carbonica (CO₂) e vapore acqueo (H₂O).

Il magazzino **STOCCAGGIO 3** (magazzino interessato dall'evento incidentale) preso a riferimento, stoccava un quantitativo di pannelli in poliuretano espanso di circa 35 t e considerando che le pareti e la copertura di tale magazzino erano anche essi costituite dello stesso materiale, si può considerare il coinvolgimento di una massa complessiva di materiale combustibile di circa 70 tonnellate.

Oltre al magazzino prodotti finiti, l'incendio ha coinvolto anche il locale adiacente in cui erano stoccate 25 tonnellate di ISOCIANATO (MDI) e 25 tonnellate di POLIOLIO anche se i due locali erano separati da una parete REI120. L'isocianato è stato rinvenuto per circa il 70% in forma liquida.

PARAMETRI DI TOSSICITA'

Indici di tossicità	u.m.	Incendio del poliuretano espanso		
		CO	HCN	Fumi di combustione
LC50	Ppm	-	-	4824
IDLH		1200	50	482.4
L0C		120	5	48.24
TLV		400	15	-

L'evento occorso il 29/03/2016 è da considerarsi incidente rilevante ai sensi dell'allegato 6 del D.Lgs. 105/2015, in quanto i danni materiali che ha subito lo stabilimento superano sicuramente i 2000000 di euro.

L'incendio ha determinato la formazione di un pennacchio di fumi che si è innalzato fino a una quota di circa 400 metri in corrispondenza della quale, a causa dell'inversione di segno del gradiente termico verticale, si è formata un'interfaccia che ha agito da tetto nei confronti della nube. La nube si diretta, spinta da un debole vento, in direzione nord-ovest propagandosi per un paio di chilometri per poi rimescolarsi completamente con l'atmosfera.

L'atmosfera relativamente stabile ha fatto sì che il pennacchi abbia raggiunto distanze notevoli rispetto al punto di emissione per lo scarso miscelamento con il resto dell'aria.

Come si può osservare dalla foto, la nube si è diffusa ad una quota molto superiore rispetto alla quota della superficie terrestre delle aree interessate dall'evento senza che si venisse a creare un pericolo per la popolazione.



Anche le analisi, condotte dall'ARTA Abruzzo e ARPA Marche, hanno rilevato una concentrazione di sostanze tossiche al di sotto delle soglie limite di legge sia per quanto riguarda l'aria che il suolo.

E' tuttavia doveroso ritenere che in un intorno del magazzino incendiato la concentrazione degli inquinanti (particolato più pesante) sia stata più elevata, a causa dei fenomeni di turbolenza che inevitabilmente si sono innescati. Tale situazione ha portato da parte delle autorità competenti alla chiusura in via precauzionale di due collegamenti viari: l'adiacente Strada Provinciale Bonifica e il

raccordo autostradale (Ascoli-Mare) nei pressi dei due svincoli ad ovest e ad est rispetto alla Italpannelli.

Le attività produttive presenti nei pressi dello Stabilimento, sono state immediatamente evacuate ed hanno ripreso la produzione, con prescrizioni, solo dopo accertamento sopralluogo dei Servizi ASL. Tale evento incidentale e le misure attuate per fronteggiarlo, con particolare riferimento al monitoraggio delle matrici ambientali ed alimentari, sono state prese a riferimento anche nel presente PEE.

6.3.3 Descrizione scenario 3 – “dispersione di vapori tossici in seguito ad uno sversamento di Dimetilcicloesilammina e formazione di una pozza”

Per quanto riguarda la localizzazione dell'evento si devono considerare **le aree immediatamente adiacenti ai locali di stoccaggio delle cisternette di catalizzatore.**

Dai calcoli effettuati, risulta una probabilità di $2,05 \cdot 10^{-2}$ occasioni/anno per lo sversamento dovuto ad un incidente in fase di carico/scarico (es. inforamento), tenuto conto che lo scarico delle cisternette avviene circa 9 volte/anno e in ogni operazione ne vengono scaricate 13 e, quindi, 117 in totale.

Questa ipotesi porterebbe alla formazione di una pozza, con evaporazione e dispersione di vapori tossici.

Gli effetti dei fenomeni fisici connessi con l'accadimento dell'ipotesi di incidente sono stati valutati mediante l'utilizzo del pacchetto di modelli matematici S.T.A.R. (Safety Techniques for Assessment of Risk), sviluppato sulla base delle equazioni teoriche messe a punto da istituti internazionali e convalidato attraverso comparazioni con altri modelli e/o con prove sperimentali.

In caso di rottura della cisternetta, si ipotizza il rilascio totale del contenuto (1000 litri), che comporta la formazione di una pozza di diametro 16 m. Essendo questo il caso peggiore dal punto di vista delle conseguenze, le simulazioni modellistiche verranno eseguite su questo caso.

Per l'identificazione alle tre soglie di danno di seguito riportate, è stato seguito il criterio definito dalle “Linee Guida per la pianificazione di emergenza esterna per Impianti industriali a rischio di



incidente rilevante”, predisposte dal Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri ed aggiornate col D.P.C.M. 25/2/2005.

Le concentrazioni limite sono indicate con EEI1, EEI2 e EEI3 dove EEI sta per Emergency Exposure Index.

6.3.3.1 Le zone di danno

- a) l'area definita come **ZONA ROSSA O DI SICURO IMPATTO**, ovvero caratterizzata da effetti sanitari comportanti una elevata probabilità di letalità anche per le persone mediamente sane è l'area in cui viene superato il limite **EEI3**;
- b) l'area definita come **ZONA ARANCIONE O DI DANNO**, ovvero caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per persone mediamente sane che non intraprendano le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone maggiormente vulnerabili (neonati, bambini, malati, anziani, ecc.) è l'area in cui viene superato il limite **EEI2**;
- c) l'area definita come **ZONA GIALLA O DI ATTENZIONE**, ovvero caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi, in soggetti particolarmente vulnerabili, o comunque da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento. Per quest'area non esiste una soglia esplicitamente definita, ma si ritiene ragionevole farla coincidere con l'area in cui viene superato il limite **EEI1**.

EEI3: Concentrazione nell'atmosfera (ppm o mg/m³) con possibili effetti letali.

Per la dimetilcicloesilammina si è assunto EEI3 = 749 ppm, pari alla LC50 (concentrazione letale per inalazione nel 50% dei soggetti esposti) a 30 minuti. Il valore è stato ricavato dalla LC50 su 6 ore (327 ppm) mediante la procedura di “Time Scaling” proposta dal NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health – USA) nel documento “Derivation of Immediately Dangerous to Life or Health (IDLH) Values” del 2014.

EEI2: Concentrazione nell'atmosfera (ppm o mg/m³) al di sotto della quale, per esposizioni fino a 30 min, sono altamente improbabili danni gravi e/o effetti letali.

Per la dimetilcicloesilammina si è assunto EEI2 = 75 ppm, pari all'IDLH (concentrazione pericolosa per la vita o la salute se inalata per un tempo minimo di 30 minuti).

Il valore è stato ricavato mediante la procedura proposta dal NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health – USA) nel documento “Derivation of Immediately Dangerous to Life or Health (IDLH) Values” del 2014 e cioè dividendo il valore LC50 a 30 minuti per un fattore di incertezza UF = 10.

EEI1: Concentrazione nell'atmosfera (ppm o mg/m³) al di sotto della quale sono altamente improbabili la necessità di ricorso a cure mediche e l'insorgere di effetti cronici nella popolazione definita suscettibile.

Per la dimetilcicloesilammina si è assunto EEI1 = 7,5 ppm, pari al LOC (Level of Concern = 1/10 x IDLH).



6.3.3.2 Valutazione dei risultati

Di seguito si riportano le condizioni di sorgente più significative assunte per i calcoli ed una sintesi dei risultati dei calcoli stessi

Condizioni di sorgente	
Sostanza rilasciata:	dimetilcicloesilammina
Pressione di rilascio:	1 bar (abs)
Temperatura ambiente:	276/301/303 K
Dimensioni pozza:	Raggio 8 m

È stata calcolata la portata di evaporazione dalla pozza così formata nelle quattro condizioni meteorologiche, studiandone la dispersione.

La concentrazione massima raggiunta nelle condizioni peggiori (caso 4) è di 1464,6 ppm a una distanza di 3 m dalla sorgente.

È possibile determinare una zona di SICURO IMPATTO con raggio 4 m, una zona di DANNO con raggio 12 m (calcolata per interpolazione) e una zona di ATTENZIONE con raggio 37 m (calcolata per interpolazione).

Sommando il raggio della pozza, risultano le seguenti distanze:

ZONA	SOGLIA kW/m ²	DISTANZA m.
SICURO IMPATTO (ELEVATA LETALITÀ)		12
DANNO (LESIONI IRREVERSIBILI)		20
ATTENZIONE (LESIONI REVERSIBILI)		45

I risultati dei calcoli riferiti a questo caso mostrano che, nella situazione ipotizzata, gli effetti dell'incidente interessano aree esterne allo stabilimento solo in maniera lieve (area di attenzione). Le aree su indicate sono riportate nella planimetria che segue.

È inoltre doveroso ricordare che la probabilità dell'evento è remota e che, nell'eventualità di un caso simile a quello descritto, il personale dell'azienda interverrà seguendo le procedure di emergenza.



6.4 SCENARIO DI RISCHIO

Nella tabella che segue, sono riportate le frequenze di accadimento e le distanze di danno attese per ciascuno degli scenari individuati:

Coordinate dello Stabilimento - baricentro in formato IGM

LAT. NORD 42.8535589 NORD – LONG. EST 13.7413163

Evento Iniziale	Condizioni		Modello sorgente		I zona (m)	II zona (m)	III zona (m)	note
Incendio	Localizzato in aria	In fase liquida	Incendio di recipiente (<i>Tank fire</i>)	○				
Si <input checked="" type="checkbox"/>			Incendio da pozza (<i>Pool fire</i>)	⊙	21	36	46	A1
No <input type="checkbox"/>		In fase gas/vapore ad alta velocità	Getto di fuoco (<i>Jet fire</i>) – lunghezza getto	○				
			Incendio di nube (<i>Flash Fire</i>)	○				
		In fase gas/vapore	Sfera di fuoco (<i>Fireball sfera GPL</i>)	○				
Esplosione	Confinata		Reazione sfuggente (<i>run-away reaction</i>)	○				
Si <input type="checkbox"/>			Miscela gas/vapori infiammabili	○				
			Polveri infiammabili	○				
No <input checked="" type="checkbox"/>	Non confinata		Miscela gas/vapori infiammabili (<i>U.V.C.E.</i>)	○				
	Transizione rapida di fase		Esplosione fisica	○				
Rilascio	In fase liquida	In acqua	Dispersioni liquido/liquido (<i>fluidi solubili</i>)	○				
Si <input checked="" type="checkbox"/>			Emulsioni liquido/liquido (<i>fluidi insolubili</i>)	○				
			Evaporazione da liquido (<i>fluidi insolubili</i>)	○				
			Dispersione da liquido (<i>fluidi insolubili</i>)	○				
No <input type="checkbox"/>		Sul suolo	Dispersione	○				
			Evaporazione da pozza	⊙	12	20	45	A2
	In fase gas/vapore	Ad alta o bassa velocità di rilascio	Dispersione per turbolenza (<i>densità della nube inf. a quella dell'aria</i>)	○				
			Dispersione per gravità (<i>H₂S</i>)	○				

NOTE: A1 - Rottura manichetta durante l'operazione di scarico materia prima;
A2 - dispersione di vapori tossici in seguito ad uno sversamento del catalizzatore.



6.4.1. Elementi territoriali esposti al rischio

Ai fini della pianificazione esterna, pertanto, lo scenario incidentale più gravoso con aree di danno maggiori risulta essere il *Pool fire*.

Dall'analisi dello scenario incidentale e dai siti vulnerabili indicati nel Par. 2.2 e seguenti, emerge che:

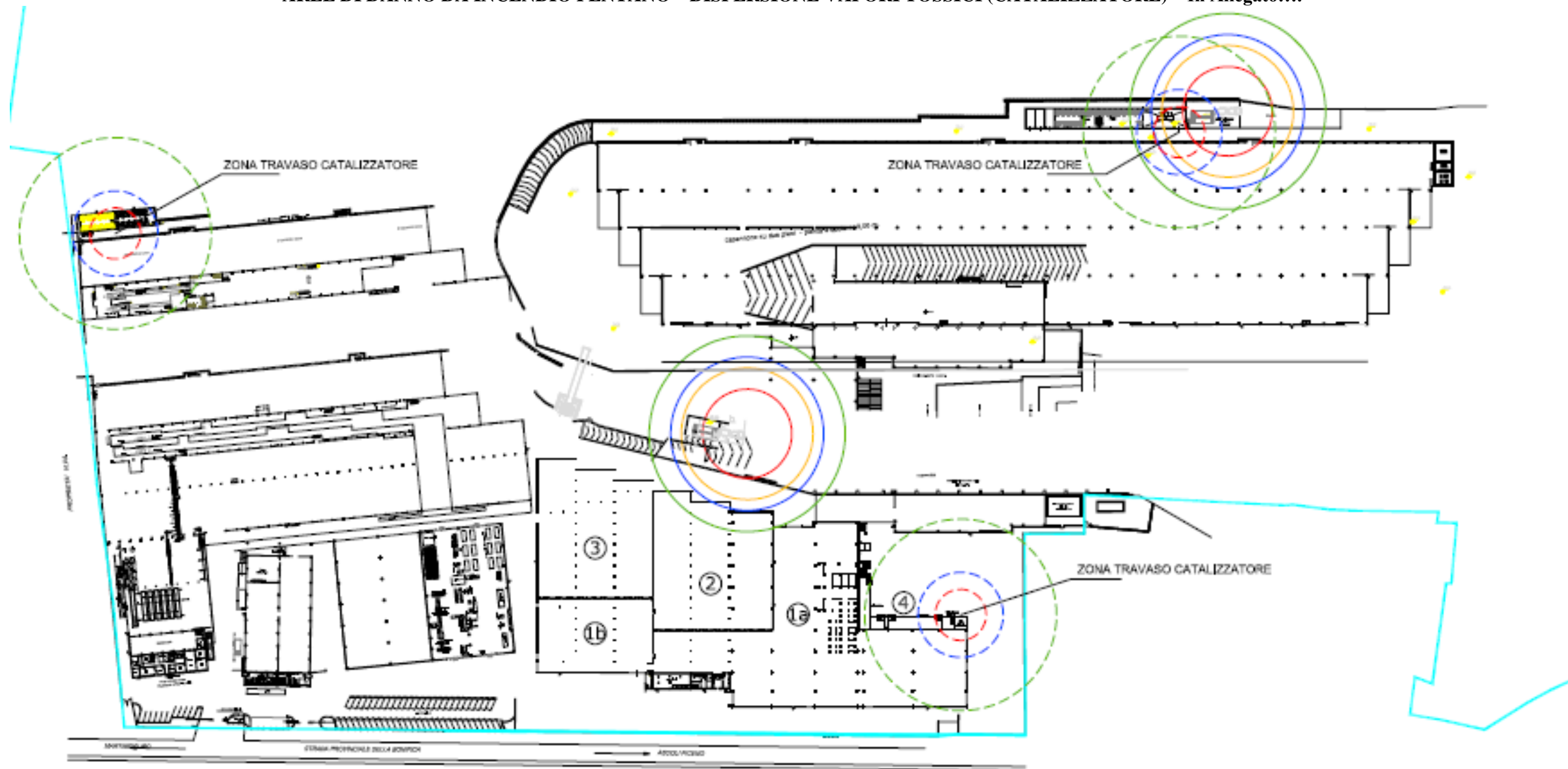
- le tre Zone di danno coincidono con aree di pertinenza aziendale.
- le aree di danno stimate non interessano strutture sensibili, quali edifici pubblici, scuole, ospedali, attività artigianali ed industriali, né civili abitazioni;
- a scopo precauzionale, tuttavia, sono stati considerati gli elementi territoriali vulnerabili presenti nel raggio da 1000 a 2000 m., indicati nel citato **Par. 2.2.** e seguenti.

Segue planimetria con Aree di danno

In Allegato 7/E Il Piano operativo per la “gestione delle emergenze ambientali ed alimentari



AREE DI DANNO DA INCENDIO PENTANO – DISPERSIONE VAPORI TOSSICI (CATALIZZATORE) – In Allegato....



tecno habitat
società di ingegneria

COMMITTENTE: ITALPANNELLI SRL
ANCARANO (TE)

PROGETTO: ANALISI DI RISCHIO
EX D.L.vo N. 105/2015

TITOLO: INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO

tav 1

Data	Nome file	Scala stampa	Scala
Novembre 2019	ITALPANNELLI	1:1	1:1000
Descrizione	Disegnato	Verificato	Approvato
	MB		

tecno habitat s.r.l.
 Via Nobile Battaglia, 22 - 20127 Milano - tel. 02 2614 8322 - fax 02 2614 9897
 thnl@tecnohabitat.com • tecnor@pec.it • www.tecnohabitat.com
 P. IVA • C.F. • ISCR, REG. IMP. 11718220152 • C.D. A4707H7 • REA Milano 1492797

LEGENDA	
TOP 1 - INCENDIO PENTANO	
—	AREA DI SICURO IMPATTO - RAGGIO 21 m
—	AREA DI INIZIO LETALITA' - RAGGIO 31 m
—	AREA DI DANNO - RAGGIO 36 m
—	AREA DI ATTENZIONE - RAGGIO 46 m
TOP 2 - DISPERSIONE VAPORI TOSSICI (CATALIZZATORE)	
- - -	AREA DI SICURO IMPATTO - RAGGIO 12 m
- - -	AREA DI DANNO - RAGGIO 20 m
- - -	AREA DI ATTENZIONE - RAGGIO 45 m

— CONFINI DI PROPRIETA'



Parte III - MODELLO ORGANIZZATIVO DI INTERVENTO

**MODELLO ORGANIZZATIVO
LIVELLI DI ALLERTA
COMPETENZE
MODALITA' OPERATIVE
INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE**



7. MODELLO ORGANIZZATIVO D'INTERVENTO

GENERALITÀ

L'incidente rilevante, definito dalla norma come “*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 a 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*”, è un evento che richiede urgenti provvedimenti di difesa per la popolazione e tutela dell'ambiente e, quindi, tempestivi e qualificati interventi per fronteggiarlo.

L'attivazione del presente P.E.E., approvato e notificato ai soggetti interessati, comporta l'avvio automatico delle procedure in esso delineate.

Il modello organizzativo adottato persegue i seguenti obiettivi:

- Assicurare la funzionalità del sistema di allertamento e lo scambio delle informazioni;
- Assicurare il coordinamento operativo per la gestione unitaria degli interventi e delle risorse;
- Assicurare il monitoraggio delle matrici ambientali ed alimentari nel corso e dopo l'evento;
- Attuare le misure a tutela della salute pubblica;
- Assicurare l'informazione pubblica sull'evoluzione dell'evento e sui comportamenti da adottare.

7.1 SISTEMA DI ALLERTAMENTO E FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI

Obiettivo	Assicurare il tempestivo allertamento e lo scambio delle informazioni fra i soggetti competenti coinvolti nell'attuazione del piano
Soggetti coinvolti	Gestore, Prefettura di Teramo, Sindaco di Ancarano (e Sindaci di Controguerra, Sant'Egidio alla Vibrata e Torano Nuovo), Vigili del Fuoco, Serv. “118”, FF.OO, Servizi AUSL n. 4 Teramo (Dipartimento di Prevenzione), ARTA; Prefettura di Ascoli Piceno (*), Sindaci marchigiani interessati, FF.OO., ASUR Marche area n. 5 (Dipartimento di Prevenzione), ARPAM
Strategia operativa	- Garantire la pronta ricezione e comunicazione della notizia dell'evento; - Assicurare il tempestivo allertamento delle componenti e strutture operative; - Mantenere un efficace sistema di scambio di informazioni tra tutte le componenti coinvolte.

(*) Tra i soggetti da coinvolgere per la gestione di eventi incidentali presso la Italpannelli sono annoverate la Prefettura e le Forze operative e sanitarie di Ascoli Piceno, attesa la vicinanza dello stabilimento al confine provinciale e regionale marchigiano.



7.1.1 Livelli di allerta

L'evento incidentale preso in considerazione prevede l'attivazione delle fasi di *attenzione*, di *preallarme*, *allarme/emergenza esterna* e fase di *cessata emergenza* così come definite nelle Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterno di cui al D.P.C.M. 25/02/05. Nello schema che segue, i 4 (quattro) livelli di allerta sono definiti in ordine crescente di gravità, ciascuno dei quali reca le modalità di comunicazione da parte del Gestore ed i corrispondenti assetti operativi d'intervento:

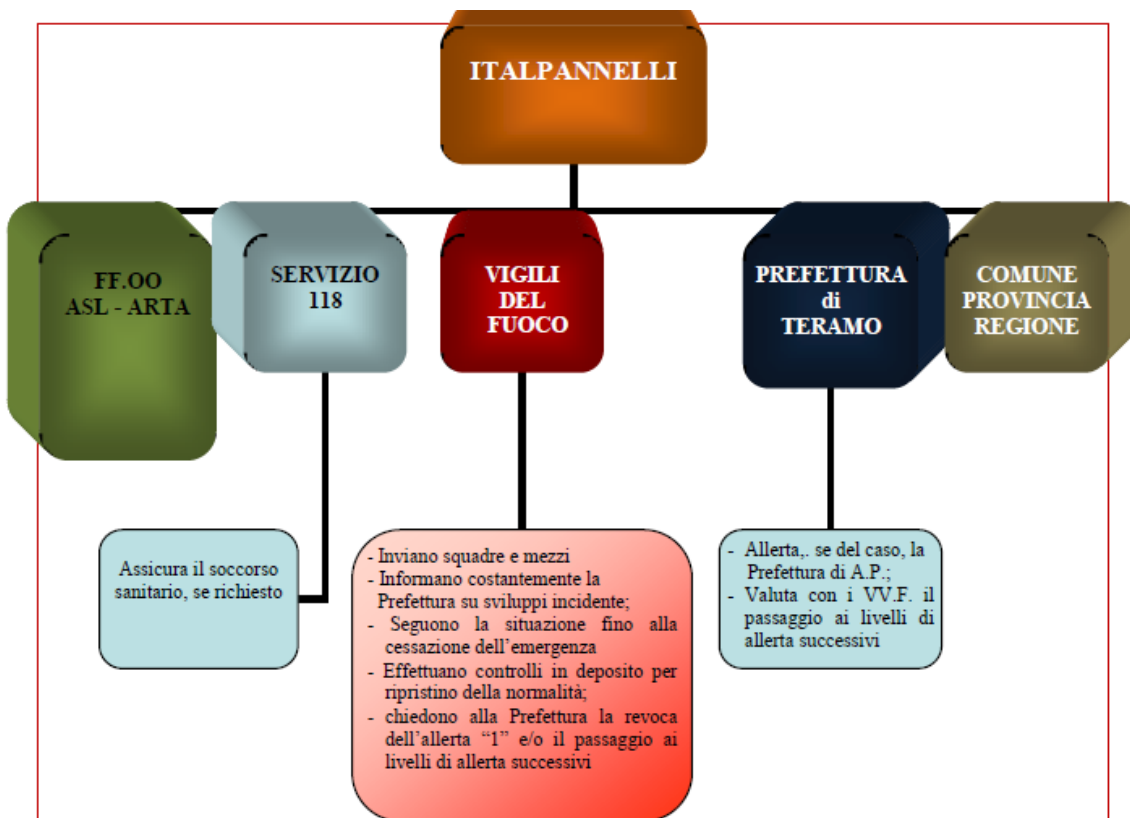
Livello Allerta 1 ATTENZIONE	si instaura quando all'interno dello stabilimento si verifica un evento incidentale che è privo di qualsiasi ripercussione all'esterno ma che può essere avvertito dalla popolazione creando una forma di incipiente allarmismo. Corrisponde ad una emergenza locale causata da un evento incidentale controllabile, che si manifesta in un'area circoscritta, senza pericolo di estensione.	<i>il Gestore invierà agli organi competenti la comunicazione di cui al Fac-simile Allegato 9 MOD 1, L'assetto operativo d'intervento per questo livello di allerta è quello ordinario di stabilimento con l'eventuale intervento dei Vigili del Fuoco, già in preallarme;</i>
Livello Allerta 2 PREALLARME	quando l'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, può far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione. Corrisponde ad una emergenza generale causata da un evento incidentale non più controllabile dalle squadre di emergenza interna che può coinvolgere una vasta area dello Stabilimento ed eventualmente l'ambiente esterno e per il quale, il Gestore richiede l'intervento dei VV.F..	<i>il Gestore invierà agli organi competenti la comunicazione di cui al Fac-simile Allegato 9 MOD 2. L'assetto operativo d'intervento, oltre a prevedere l'attivazione del PEI, prevede l'attivazione dei Vigili del Fuoco, già in allarme e, se necessario, del Posto di Comando Avanzato (PCA);</i>
Livello Allerta 3 ALLARME	E' il più alto livello di allerta. Lo si raggiunge quando l'evento incidentale, già dalle sue prime fasi evolutive, è classificato dal Gestore come incidente rilevante o in caso di rapida evoluzione di un evento non classificato come tale. Si instaura quando l'evento richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VV.F. e fin dal suo insorgere o in seguito al suo sviluppo può coinvolgere le aree esterne dei siti.	<i>Il Gestore invierà agli organi competenti la comunicazione di cui al Fac-simile Allegato 9 MOD 3, mentre il Prefetto attiverà il presente PEE. L'assetto operativo d'intervento per questo livello di allerta è quello che prevede nella prima fase dell'emergenza l'attivazione del P.C.A., per poi passare alla costituzione degli organismi di coordinamento provinciale e comunale (CCS e COC).</i>
CESSATO ALLARME	si instaura quando cessa ogni condizione di pericolo e viene assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente	



Il livello di *allerta “0”*, corrisponde ad un incidente di lieve entità, per il quale non si prevedono evoluzioni peggiorative all’interno e/o all’esterno dello stabilimento, ivi compreso l’impatto visivo e/o di rumore avvertibile dalla popolazione.

L’assetto operativo d’intervento per questo livello di allerta è quello ordinario di stabilimento, con l’eventuale intervento dei Vigili del Fuoco;

LIVELLO DI ALLERTA 1 – STATO DI ATTENZIONE (*)



(*) Modello di comunicazione per il Gestore: Allegato 9 MOD 1.

Il Gestore, con i modelli di cui Allegato 9, dà formalmente notizia dell'incidente a seconda del livello di allerta cui lo stesso è presumibilmente riconducibile.

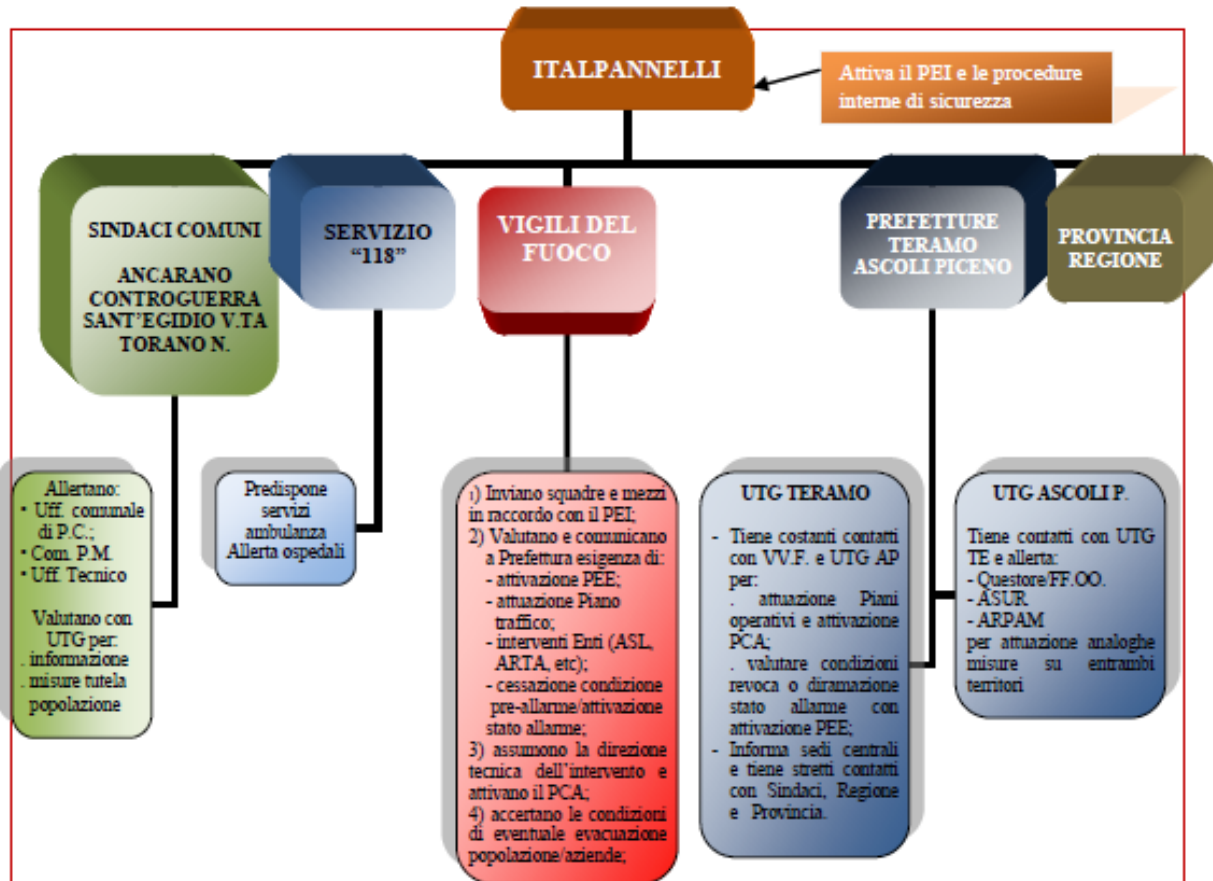
Poiché non è escluso che dallo stato di "attenzione" si determinino – previa valutazione dei VV.F. - le condizioni per il passaggio ai livelli di allerta successivi, la citata comunicazione è comunque inoltrata, per conoscenza, a tutte le componenti operative.

Il passaggio al livello di allerta successivo e/o direttamente allo stato di "allarme", con conseguente attivazione del PEE, è sempre a cura della Prefettura, sentiti i VV.F. (Direttore tecnico dei Soccorsi).

Nei casi di accertate condizioni di contingenza, sarà direttamente la S.O. dei VV.F. ad allarmare per le vie brevi, a seconda delle esigenze, le altre componenti operative.



LIVELLO DI ALLERTA 2 – STATO DI PREALLARME (*)



(*) Modello di comunicazione per il Gestore: Allegato 9 MOD 2

Il Gestore ha già segnalato telefonicamente l'incidente ai VV.F., al "118" ed agli altri soggetti prescritti dalla norma. Al ricevimento della formale comunicazione di cui all'allegato sopra indicato, pertanto – se non preceduta da altra comunicazione di questa Prefettura e/o attivazione dei VV.F. - ciascuna componente operativa (FF.OO., ASL, ARTA, Comune) invierà in loco propri operatori a scopo ricognitivo e di supporto all'azione dei Vigili del Fuoco).

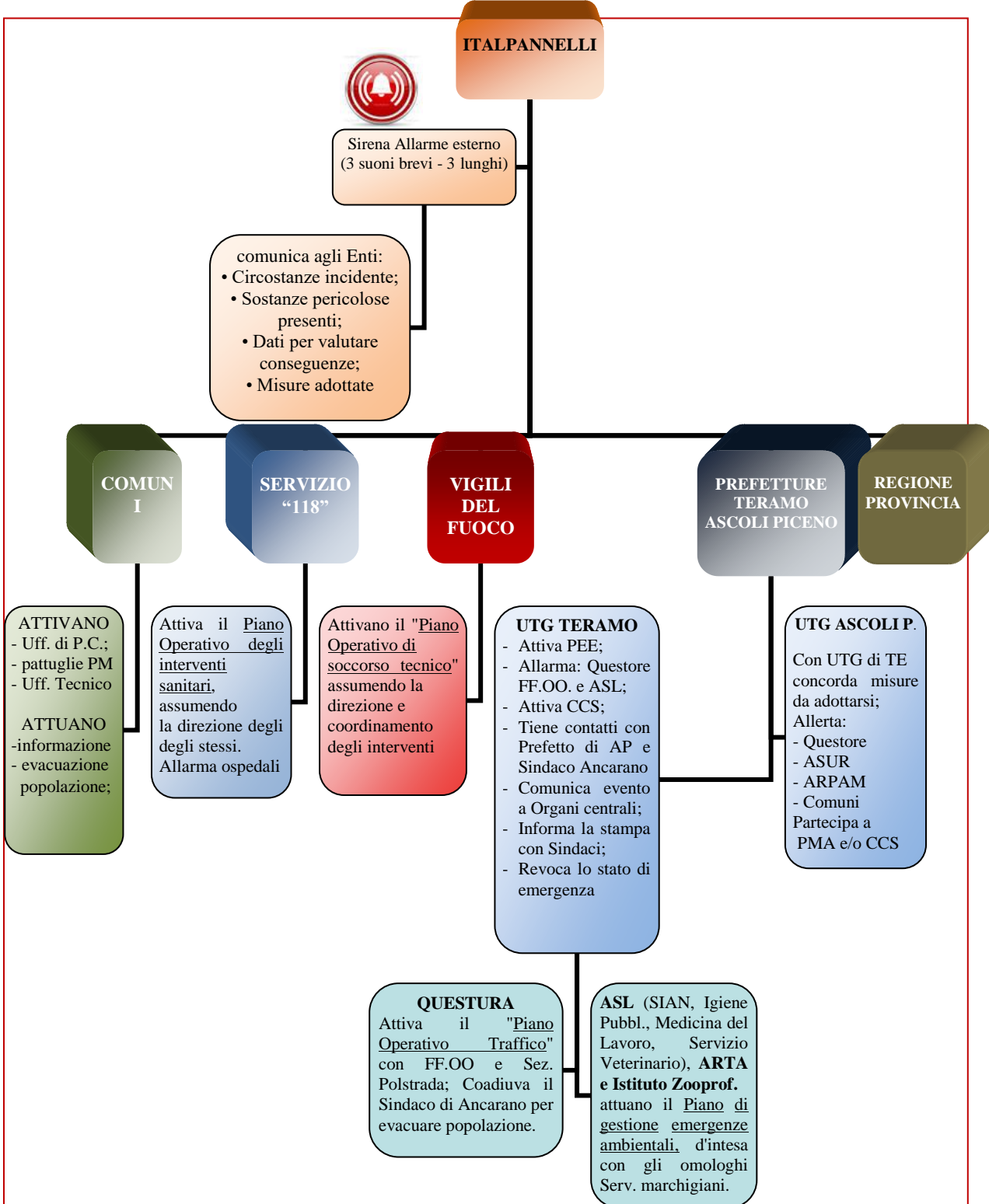
Il passaggio al livello di "allarme", diramato dalla Prefettura, comporterà la tempestiva attuazione del PEE e dei dispositivi operativi ivi contemplati.

Nei casi di accertate condizioni di contingenza, sarà direttamente la S.O. dei VV.F. ad allarmare per le vie brevi, a seconda delle esigenze, le altre componenti operative.



LIVELLO DI ALLERTA 3 – STATO DI ALLARME

Modello di comunicazione per il Gestore: Allegato 9 MOD 3





7.2 COMPETENZE

Di seguito sono indicate le azioni dei principali soggetti che intervengono in ambito provinciale in caso di incidente *potenzialmente rilevante o rilevante* con impatto esterno allo Stabilimento. per il perseguimento dei predetti obiettivi:

GESTORE DELLO STABILIMENTO	PREFETTO DI TERAMO (e Prefetto di Ascoli Piceno)*
SINDACO DI ANCARANO (e Sindaci di Controguerra, Sant'Egidio alla Vibrata e Torano Nuovo)	COMANDO PROVINCIALE VV.F.
QUESTURA - FF.OO./PP.MM.	AUSL N. 4 TERAMO Dipartimento di Prevenzione/Serv. 118
A.R.T.A.- Distretto di Teramo	IST. ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE "G CAPORALE"
REGIONE	PROVINCIA – Settori Viabilità e Ambiente
CROCE ROSSA ITALIANA	ASS. VOLONTARIATO (soccorso tecnico e sanitario)

* **Attesa la vicinanza dello stabilimento al confine con le Marche, tra i soggetti da coinvolgere per la gestione di eventi incidentali presso la Italpannelli sono da annoverarsi e le omologhe strutture operative marchigiane, da attivarsi mediante la Prefettura di Ascoli Piceno.**

SOGGETTO	AZIONI
GESTORE	<ul style="list-style-type: none"> • attiva con immediatezza il PEI, assumendo la gestione dei primi interventi per la gestione dell'evento, fino all'eventuale evacuazione delle maestranze, se necessario; • allerta tempestivamente il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Teramo; • attiva la sirena di allarme esterno (3 suoni brevi e 3 suoni lunghi), se necessario; • informa la Prefettura (funzionario di turno), la Questura e tutti gli altri soggetti indicati nell'art. 25, comma 1, lettera b) del D. Lgs. 105/2015, MESSAGGIO • segue costantemente l'evoluzione dell'evento incidentale, aggiorna le informazioni comunicando direttamente con il Prefetto di Teramo e resta a disposizione del responsabile del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Teramo intervenuto sul posto.
PREFETTO	<ul style="list-style-type: none"> • stabilisce frequenti contatti con il Responsabile dell'emergenza dello Stabilimento presso cui si è verificato l'incidente ed il Comandante dei VV.F.; • comunica l'avvenuta attivazione dell'allarme, ai sensi dell'articolo 25, comma 2., lettera c) del citato Decreto agli Organi Centrali (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio; Ministero Interno, Dipartimento Protezione Civile, al Comitato Tecnico Regionale(CTR), ai Prefetti delle Province limitrofe se necessario ed a tutti i soggetti competenti per l'attuazione del PEE; • constatata l'irreversibilità della situazione sulla scorta dei parametri di valutazione dei tecnici, convoca il Centro Coordinamento Soccorsi ed attiva la Sala Operativa, facendovi confluire i rappresentanti delle strutture operative ritenute necessarie per la gestione dell'emergenza; • assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi del Sindaco di Ancarano; • verifica che la popolazione sia tenuta costantemente informata dall'Autorità locale sulle norme comportamentali e sulle misure di protezione da adottare;



SOGGETTO	AZIONI
<p>(segue) PREFETTO</p>	<ul style="list-style-type: none">• si accerta dell'avvenuta attivazione del Posto di Comando Avanzato in area prossima allo stabilimento, ove opereranno i referenti di tutte le componenti operative ed adotta ogni misura ulteriore, eventualmente necessaria, atta a garantire l'efficacia degli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione e dispone, se del caso, idonee misure integrative;• acquisisce i dati concernenti le condizioni meteo attraverso il Centro Funzionale di Abruzzo, che assicura il monitoraggio continuo dei parametri meteorologici di possibile influenza sull'evento e ne valuta l'evoluzione nel tempo;• dispone che gli organi preposti effettuino la perimetrazione delle aree che hanno subito l'impatto dell'evento incidentale;• provvede, d'intesa con il Sindaco e per il tramite dell'Uff. Stampa, a tenere costantemente informati i mass-media sull'evento in atto e sulle misure intraprese;• accerta che siano state realizzate le misure di protezione collettiva;• valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti;• valuta con il Sindaco, sentiti gli organi competenti, l'opportunità di revocare lo stato di emergenza esterna e dichiara il cessato allarme;• richiede che siano avviati i provvedimenti di ripristino e disinquinamento dell'ambiente.
<p>COMANDO PROV.LE VIGILI DEL FUOCO</p>	<ul style="list-style-type: none">• Riceve dal Gestore le informazioni per il preallertamento e la richiesta di allertamento, secondo le previsioni del PEI;• se l'incidente ha rilevanza esterna, potenziale o reale, avvisa il Prefetto per l'attivazione del PEE;• assume, su incarico di questi, la funzione di Direttore tecnico dei soccorsi, cui si rapportarsi tutte le altre funzioni;• dirige il soccorso tecnico, per il salvataggio delle persone e la risoluzione tecnica dell'emergenza avvalendosi del supporto del Gestore e delle altre funzioni, mettendo in atto il Piano operativo per il soccorso tecnico e raccordandosi con il Prefetto secondo quanto previsto dal presente PEE;• tiene costantemente informato il Prefetto ed i Sindaci sull'azione di soccorso in atto e sulle misure necessarie per la tutela della salute pubblica, valutando l'opportunità di evacuazione o di altre misure suggerite dalle circostanze;• individua le Zone di danno per consentire la perimetrazione, da parte delle Forze di polizia, delle aree da interdire al personale non autorizzato e/o non adeguatamente protetto.
<p>SINDACO di ANCARANO (in raccordo con gli altri Sindaci)</p>	<ul style="list-style-type: none">• attiva le strutture comunali di protezione civile (P.M., Ufficio Tecnico, Volontariato, etc.) per la funzionalità del C.O.C. (Centro Operativo Comunale) e rapporta le proprie azioni con quelle dei Sindaci dei territori limitrofi;• sentiti il Direttore tecnico dei Soccorsi ed il Direttore dei Servizi sanitari, informa la popolazione sull'evento incidentale e decide le misure di protezione da far adottare alla stessa, concordandole con il Prefetto;• attua le azioni, per quanto di competenza, previste dal <i>Piano operativo per la viabilità</i> e dal <i>Piano operativo per l'evacuazione assistita</i>;• dispone l'utilizzo delle aree di ricovero per la popolazione eventualmente evacuata, preventivamente individuate;• adotta, analogamente agli altri Sindaci, ordinanze contingibili ed urgenti per la tutela dell'incolumità pubblica;• segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione della revoca dello stato di emergenza esterna;• in caso di cessata emergenza esterna, si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni.



SOGGETTO	AZIONI
POLIZIA MUNICIPALE	<ul style="list-style-type: none">• attua quanto disposto dal Sindaco in tema di informazione alla popolazione ed evacuazione dei residenti nelle aree a rischio;• coadiuva le FF.OO. nei servizi di controllo dei blocchi stradali e dei percorsi alternativi <p>Il personale della Polizia Municipale può operare solo nella Zona di sicurezza (Zona bianca) <i>In funzione di accertate condizioni di sicurezza i Vigili del Fuoco potranno autorizzare l'accesso nella zona di danno (zona gialla), sempre che gli operatori siano formati e dotati di DPI.</i></p>
QUESTURA	<ul style="list-style-type: none">• coordina le Forze di Polizia (Polizia di Stato, Carabinieri, Guardia di Finanza, Corpo Forestale dello Stato) e la Polizia Municipale;• assume compiti operativi connessi alla gestione e controllo dei flussi nelle aree interessate dall'emergenza, anche ai fini del mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica;• attua il <i>Piano operativo di viabilità</i>, avvalendosi della Polizia Stradale, delle FF.OO., delle Polizie Municipali e dei volontari, se attivati, per il presidio dei cancelli, delle zone perimetrate interdette e dei percorsi stradali alternativi;• coordina e vigila sulle eventuali operazioni di evacuazione affinché le stesse avvengano in modo corretto ed ordinato. <p><i>Il personale delle FF.OO. può operare solo nella Zona di sicurezza (Zona bianca)</i> <i>In funzione di accertate condizioni di sicurezza i Vigili del Fuoco potranno autorizzare l'accesso nella zona di danno (zona gialla), sempre che gli operatori siano formati e dotati di DPI.</i></p>
ASL n. 4 TERAMO	<ul style="list-style-type: none">• invia il personale tecnico che si raccorda con il Prefetto per una valutazione della situazione;• informa, sentito il <i>Direttore dei soccorsi sanitari</i>, le unità ospedaliere locali e quelle delle zone limitrofe sugli aspetti sanitari connessi all'evento incidentale in atto, come da <i>Piano operativo dei soccorsi sanitari</i>;• informa i Settori regionali competenti in tema di sanità, nonché l'ASUR di Ascoli Piceno, con la quale tiene costanti contatti anche operativi;• attua, attraverso i competenti Servizi del Dipartimento di Prevenzione, il <i>Piano Operativo per la gestione delle emergenze ambientali</i> che prevede<ul style="list-style-type: none">- il coordinamento delle attività di sanità pubblica- la valutazione e la stima del rischio e del danno;- i controlli ambientali con l'ARTA e con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale;- i controlli sulle matrici alimentari, sulla potabilità dell'acqua, sul suolo e sottosuolo, sull'aria, sugli allevamenti, sugli ambienti confinati, collettivi, di lavoro e aperti;- la proposta di eventuali ordinanze, ai fini di tutela, con l'Autorità Sanitaria Locale (Sindaco) del territorio interessato, con i Sindaci dei Comuni limitrofi e con il Prefetto;• fornisce al Prefetto i dati relativi all'entità e l'estensione del rischio per la salute pubblica e l'ambiente. <p><i>Il personale può operare solo nella Zona di sicurezza (Zona bianca)</i> <i>In funzione di accertate condizioni di sicurezza i Vigili del Fuoco potranno autorizzare l'accesso nella zona di danno (zona gialla), sempre che gli operatori siano formati e dotati di DPI.</i></p>



SOGGETTO	AZIONI
SERVIZIO EMERGENZA SANITARIA “118”	<p>Preliminarmente, il Servizio 118 acquisisce le informazioni necessarie per individuare farmaci, antidoti e attrezzature per contrastare gli effetti sanitari degli eventi incidentali individuati nel presente PEE.</p> <p>Al verificarsi dell'incidente:</p> <ul style="list-style-type: none">• invia il personale sanitario che si raccorda con la Sala Operativa per effettuare il soccorso sanitario urgente;• assume, su incarico di questi, la funzione di <i>Direttore dei soccorsi sanitari</i>, cui dovranno rapportarsi gli altri Servizi ASL, la CRI e le altre Associazioni di soccorso sanitario;• gestisce l'attuazione dello specifico <i>Piano operativo per il soccorso sanitario</i>, avvalendosi delle Associazioni di soccorso sanitario convenzionate;• se necessario, attiva nell'area individuata e d'intesa con la CRI, un <i>Posto Medico Avanzato (PMA)</i>;• si raccorda con il Serv. 118 di Ascoli Piceno, anche per l'eventuale reperimento di posti letto nei Centri ospedalieri;• assicura in caso di evacuazione il trasporto dei disabili e malati, nonché il ricovero di eventuali feriti. <p><i>Il personale del Servizio 118 può operare, su specifica disposizione dei Vigili del Fuoco in funzione delle accertate condizioni di sicurezza, nella Zona di danno (zona gialla) se adeguatamente formato e dotato di DPI. In caso contrario opererà in Zona sicura (Zona bianca).</i></p>
C.R.I. / ASSOCIAZ. SANITARIE	<p>inviano in zona il proprio personale volontario che dipenderà funzionalmente dal responsabile del Servizio 118, secondo quanto previsto dal <i>Piano operativo per il soccorso sanitario</i>. La CRI potrà a disposizione i moduli occorrenti per il PMA.</p> <p><i>Il personale può operare solo nella Zona sicura (Zona bianca)</i></p> <p><i>In funzione di accertate condizioni di sicurezza i Vigili del Fuoco potranno autorizzare l'accesso nella zona di danno (zona gialla), sempre che gli operatori siano formati e dotati di DPI.</i></p>
A.R.T.A. (Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente)	<p>Le attività dell'Ente si configurano come attività di supporto di secondo livello, con lo scopo di valutare e dimensionare il fenomeno sotto osservazione, al fine di formulare proposte atte ad impedire e/o limitare quanto più possibile il coinvolgimento dell'ambiente. Nel complesso fornisce ogni utile supporto tecnico e informativo nella fase di emergenza, anche in merito alle azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento, In particolare:</p> <p><u>Fase di attenzione</u> L'ARTA non effettua interventi in questa fase.</p> <p><u>Fase di preallarme</u></p> <ul style="list-style-type: none">- riceve comunicazione da parte della Prefettura in merito all'attivazione dello stato di preallarme conseguente al verificarsi di un evento incidentale.- valuta, per il tramite del Direttore del Distretto competente per territorio, le informazioni acquisite e relative al coinvolgimento o meno dell'ambiente assumendo ogni azione ritenuta utile alla eventuale predisposizione di intervento, eventualmente sollevando il personale in servizio dallo svolgimento delle attività ordinarie. Quindi dà comunicazione al Dirigente di Protezione Civile della Prefettura o al Dirigente reperibile in merito alle disposizioni impartite.- riceve comunicazione di risoluzione dell'evento da parte della Prefettura. <p><u>Fase di allarme – Emergenza esterna allo stabilimento/Attivazione del PEE</u> ricevuta dalla Prefettura la comunicazione di attivazione del PEE, valuta la propria capacità di intervento in termini di tempo e di personale, dandone comunicazione in Prefettura. L'operatività dei tecnici è subordinata alla circoscrizione dell'evento da parte dei VV.F. ed all'assenza di esposizione al rischio degli operatori;</p>



SOGGETTO	AZIONI
Segue A.R.T.A.	<ul style="list-style-type: none">- garantisce il supporto tecnico-specialistico per effettuare, se e quando ritenuti pertinenti, prelievi rappresentativi ed analisi di: campioni di aria ambiente, campioni di acqua utilizzata per lavaggio ovvero ai fini antincendio, campioni di acque sotterranee, campioni di acque superficiali, campioni di terreno;- esegue, se necessario, analisi sulle acque potabili campionate dal competente Servizio delle ASL.- qualora necessario, ai sensi dell'art. 20 della L.R. 64/98, garantisce agli Enti istituzionali interessati, il supporto tecnico- scientifico, strumentale e analitico necessario per l'esercizio delle funzioni di prevenzione collettiva di rispettiva competenza, compatibilmente con le risorse tecnologiche in dotazione.- fornisce alla Prefettura, amministrazioni ed agli enti competenti le risultanze delle analisi e rilievi effettuati. <p><u>Fase di cessato allarme</u> Ad emergenza ultimata, fornisce agli Enti competenti, qualora richiesto, il supporto tecnico per la gestione della fase post-emergenza relativa al ripristino delle aree interessate dall'evento e nell'ambito delle procedure previste dal Titolo V parte IV del D.Lgs. 152/2006 relative alle bonifica dei siti contaminati.</p> <p style="text-align: center;"><u>Il personale può operare solo nella Zona sicura (Zona bianca)</u> <i>In funzione di accertate condizioni di sicurezza i Vigili del Fuoco potranno autorizzare l'accesso nella zona di danno (zona gialla), sempre che gli operatori siano formati e dotati di DPI.</i></p>
REGIONE Protezione Civile (S.O.R.)	Se necessario, dispone l'intervento del volontariato di protezione civile e fa da tramite con i Servizi regionali competenti in tema di salute pubblica, ambiente, dati meteo-climatici.
Dip.to della Salute e Welfare	Coadiuvata la ASL n. 4 TERAMO nelle attività di competenza, fornendo, se del caso, ogni utile orientamento e supporto.
Serv. Gestione Rifiuti	Collabora nell'attività di pianificazione e, ai fini ispettivi, è tenuto costantemente informato dalla Prefettura sull'evento incidentale in atto.
VOLONTARIATO	<ul style="list-style-type: none">. se attivato, supporta le FF.OO e la Polizia Municipale per il controllo del traffico all'esterno delle zone di danno;. assiste la popolazione in caso di evacuazione o momentaneo allontanamento verso i centri di raccolta, come da piano operativo per l'evacuazione assistita <p>I volontari possono operare <u>solo in zona sicura (zona bianca)</u></p>
PROVINCIA Ambiente Viabilità	<ul style="list-style-type: none">. assicura il supporto tecnico per la messa in sicurezza dell'area. dispone l'interdizione dei tratti stradali di pertinenza, laddove richiesto <p>Gli operatori possono operare solo in zona sicura (zona bianca)</p>



7.3 COORDINAMENTO OPERATIVO

L'attivazione del PEE è disposta per gestire e fronteggiare, mediante l'attivazione dei diversi organismi di coordinamento e di attuazione degli interventi di soccorso - incidenti rilevanti con effetti nelle aree esterne allo Stabilimento.

L'assetto organizzativo previsto nel presente PEE è basato sulla centralità delle azioni di coordinamento generale del Prefetto di Teramo, quale Autorità preposta all'attivazione del piano ed alla gestione dei soccorsi, del Sindaco, per gli aspetti di competenza in tema di informazione e di assistenza alla popolazione, nonché sul rilevante ruolo svolto da talune componenti operative al verificarsi di eventi incidentali, quali:

- il Comando provinciale dei vigili del fuoco, cui il Prefetto attribuisce, ai sensi dell'articolo 24 della legge n. 1570/1941 e dell'articolo 12 della legge n. 469/1961, la *Direzione tecnica dei soccorsi tecnici*;
- il Servizio di Emergenza "118", al quale è analogamente attribuita la *Direzione tecnica dei soccorsi sanitari*;
- il Dipartimento di Prevenzione della ASL di Teramo, che coordina le attività di sanità pubblica e di monitoraggio delle matrici ambientali ed alimentari, in raccordo con l'ARTA e con l'Ist. Zooprofilattico Sperimentale "G. Caporale" di Teramo e, d'intesa, con il Dipartimento di Prevenzione ASUR di Ascoli Piceno.

Il modello di coordinamento adottato per gli stabilimenti industriali a rischio, attesa la rapidità con cui gli incidenti si manifestano e si sviluppano, risponde all'esigenza di realizzare un tempestivo collegamento – in campo e presso gli organismi all'uopo attivati - tra i vari soggetti competenti (Forze operative di soccorso, Enti e Autorità preposte), per una corretta gestione degli scenari incidentali previsti nel PEE.

Pertanto, al verificarsi di eventi incidentali con effetti esterni allo Stabilimento Italpannelli, ritenuti "potenzialmente rilevanti" o "rilevanti", saranno attivati - contestualmente e/o con gradualità, a seconda della gravità, estensione e sviluppi dell'evento - i seguenti centri di coordinamento:

➤ dalle prime fasi di emanazione dei livelli di allerta 2 e 3

il Posto di Comando Avanzato (PCA), che avrà il compito di gestire, le operazioni di soccorso e di valutazione del rischio. E' attivato dai Vigili del Fuoco nell'immediatezza dell'incidente, in locale prossimo allo stabilimento o nell'UCL del Corpo.

➤ al livello di allerta 3

Centro Operativo Comunale (COC)

sarà attivato dal Sindaco di Ancarano - e, se necessario, dagli altri Sindaci dei territori limitrofi – per la gestione coordinata delle attività di competenza quale Autorità locale sanitaria e di protezione civile. Il C.O.C. è composto dai responsabili dei servizi comunali e dalle rappresentanze locali di Amministrazioni ed Enti.

Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)

E' attivato dal Prefetto, unitamente alla Sala Operativa, per la gestione di evento incidentale particolarmente grave.



Nella fattispecie, il C.C.S. è composto dai responsabili delle componenti istituzionali e delle strutture operative intervenute e/o competenti per il rischio industriale, con effetti sull'ambiente e sulla salute pubblica.

A seconda della gravità e degli sviluppi dell'incidente, il Prefetto valuta se riunire l'organismo: *in sede permanente nelle 24 ore, giornalmente o in adunanza limitata ai componenti indispensabili per l'esame di specifici problemi e per le conseguenti decisioni da adottare.*

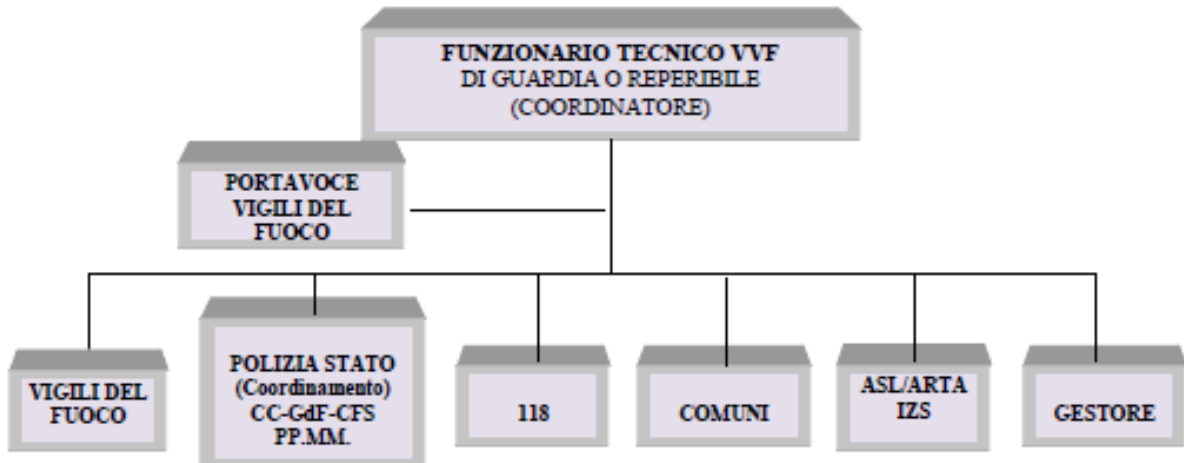
La Sala Operativa della Prefettura sarà organizzata, analogamente al COC, in *Funzioni di supporto* (Metodo Augustus) e sarà coordinata dal Capo di Gabinetto.

Sale operative per la gestione dell'emergenza

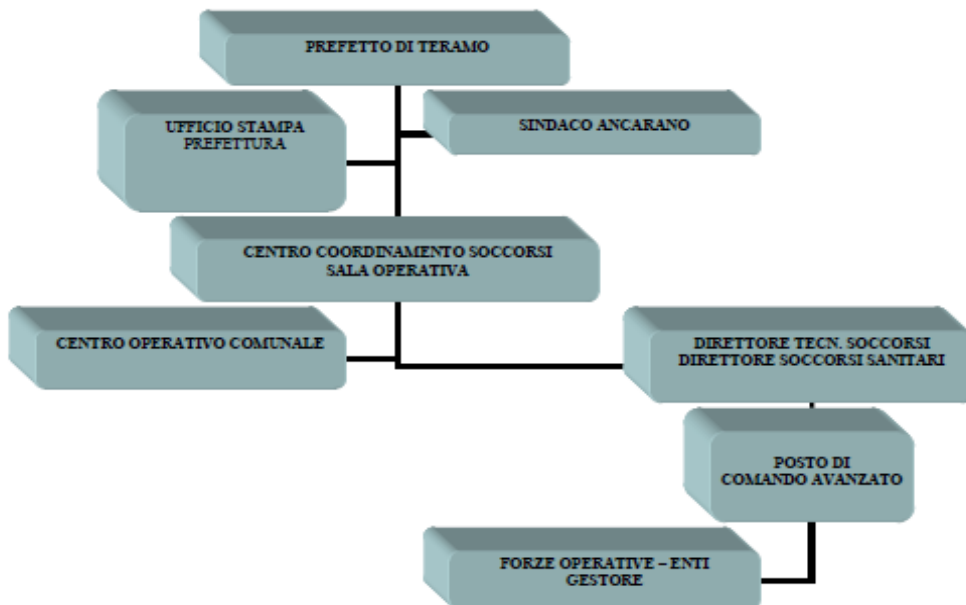
INCIDENTE (PEE non attivato)	Sala Operativa del Comando Provinciale VV.F. (h24)
INCIDENTE (PEE attivato)	Sala Operativa della Prefettura



**ASSETTO OPERATIVO D'INTERVENTO PER I LIVELLI DI ALLERTA 2 e 3
(FASE INIZIALE)**



ASSETTO OPERATIVO D'INTERVENTO PER IL LIVELLO DI ALLERTA "3"





7.4 ATTIVAZIONE DEL PEE - MODALITÀ OPERATIVE

7.4.1 Segnalazione

In caso di incidente *potenzialmente rilevante o rilevante*, il Gestore:

a) *comunicherà la notizia:*

- telefonicamente, con urgenza, ai Vigili del Fuoco, riferendo tutte le informazioni utili per stabilire la gravità dell'evento e, se necessario, chiederà l'intervento del servizio 118;
- formalizzerà la comunicazione non appena possibile ai soggetti prescritti dalla norma, utilizzando la modulistica allegata a seconda del tipo di allertamento;

b) attiverà la sirena (3 suoni brevi e 3 suoni lunghi) di allarme esterno.

I Vigili del Fuoco, valutata l'entità dell'incidente, provvederanno ad informare tempestivamente, nell'ordine, il Prefetto, il Sindaco, il Servizio 118 (se non già allertato), la Questura di Teramo e, in caso di formazione di nube e vapori, l'ASL, e l'ARTA.

In relazione alla gravità dell'evento, il Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco (o chi ne fa le veci) deciderà se attivare o meno il P.C.A..

7.4.2 Stato di allarme

Se l'incidente è classificato *rilevante*, il Prefetto dichiara lo stato di allarme, attiva il PEE, dispone l'attuazione del Piano operativo per la viabilità, istituisce il CCS e si accerta dell'avvenuta attivazione del COC e del Posto di Comando Avanzato.

L'allertamento della popolazione deve essere tempestivo ed efficace, come previsto dal Piano operativo per la comunicazione in emergenza.

I VV.F. gestiranno i soccorsi come da Piano operativo per il soccorso tecnico, mentre il Servizio 118 gestirà, di concerto con l'ASL, i soccorsi sanitari come da Piano operativo per il soccorso sanitario ed il trasporto nei Centri medici avanzati e/o negli ospedali.

Nel caso di rilascio di sostanze tossiche di combustione, sulla base dei dati tecnici forniti dall'ASL e dall'ARTA, il Sindaco valuterà, sentito il Prefetto e il CCS, l'opportunità di diramare l'ordine di *rifugio al chiuso* per la popolazione, che dovrà sigillare porte e finestre con nastro adesivo e spegnere gli impianti di climatizzazione.

Analogamente, nel caso in cui sussista il pericolo di esplosione di nube infiammabile o di esplosione confinata, il Sindaco - d'intesa con il Direttore tecnico dei soccorsi - sentito il Prefetto ed il CCS, valuterà l'opportunità di evacuare la popolazione, come da Piano operativo per l'evacuazione assistita.

In generale, le azioni da attuare con immediatezza sono le seguenti:

- blocco del traffico stradale con attivazione dei “cancelli” per garantire l'accesso ai soli mezzi di soccorso;
- eventuale blocco dell'erogazione dell'energia elettrica;



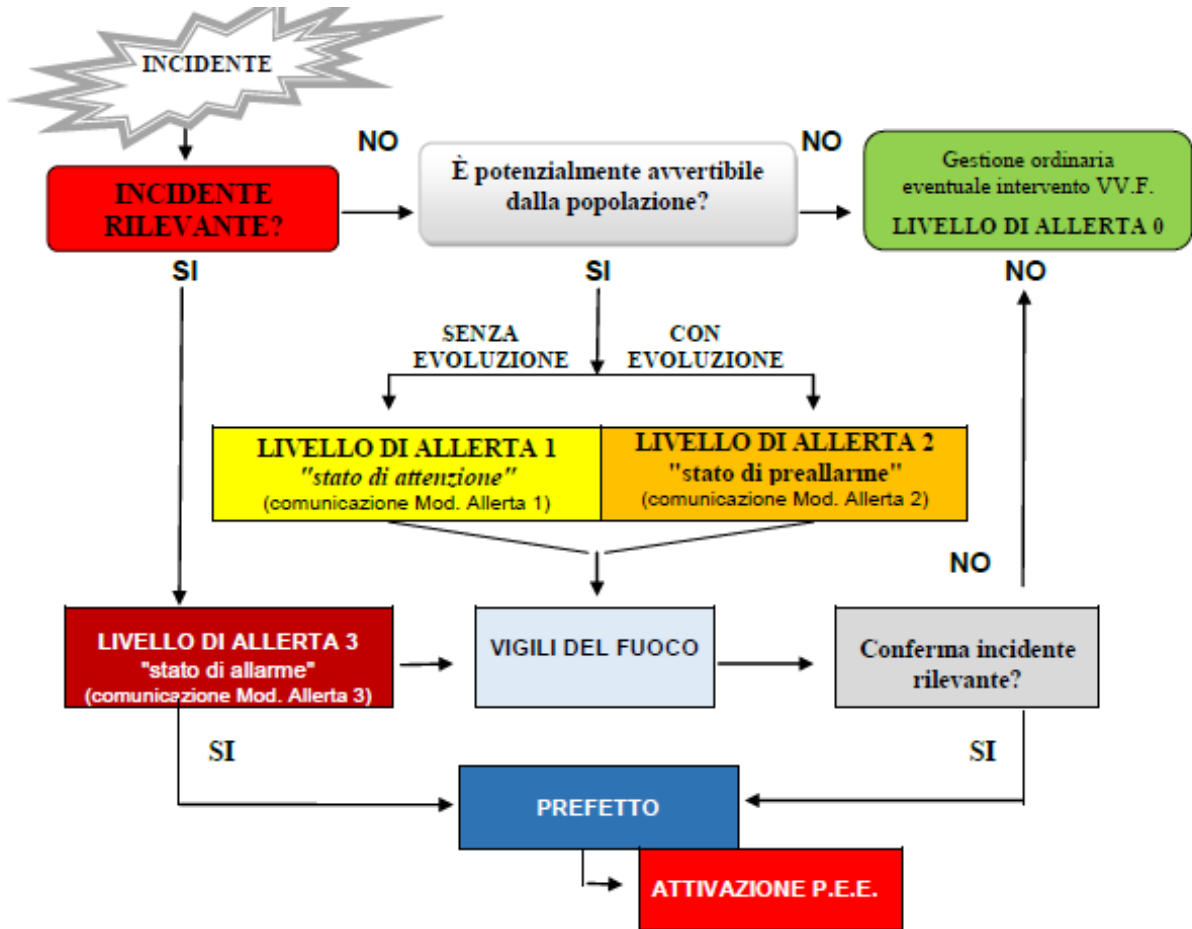
- evacuazione dell'area a rischio, se ritenuta necessaria.

La Questura e la Polizia Municipale dirameranno l'ordine di evacuazione, come da Piano operativo per la comunicazione in emergenza e, inoltre, gestirà l'attuazione del Piano operativo per la viabilità con gli altri enti previsti, garantendo con le FF.OO. l'ordine e la sicurezza pubblica fino a *cessato allarme*.

7.4.3 Cessato allarme

Non appena la situazione torna sotto controllo, il Prefetto - sentito il Direttore tecnico dei soccorsi, il Direttore dei soccorsi sanitari, il Questore, il Sindaco, i responsabili dell'ASL e dell'ARPA - dichiara il *cessato allarme*.

Il *cessato allarme* è da intendersi come fine del rischio specifico connesso all'incidente. Da tale momento iniziano le azioni tese al ritorno alla normalità (situazione antecedente all'incidente), con il ripristino- graduale e in funzione dei danni accertati - di energia elettrica, gas, acqua e viabilità, consentendo alla popolazione ed alle maestranze, se evacuate, di far rientro in casa e nelle aziende.



7.4.4 Matrice delle azioni in caso di incidente rilevante

Nello schema che segue è riportata la matrice delle azioni da attuarsi in caso di incidente rilevante in funzione delle Zone di danno, indicando il tipo di DPI che i soccorritori devono detenere per operare in tali aree:



ZONE DI DANNO E DI SICUREZZA	FUNZIONE	AZIONI	DPI DA INDOSSARE
1^ Zona di sicuro impatto – Elevata letalità (Zona rossa)	VV.F.	Modello organizzativo di intervento e piani operativi	DPI per Incendio
2^ Zona di danno – Lesioni irreversibili (Zona arancione)	VV.F.	Modello organizzativo di intervento e piani operativi	DPI per Incendio
3^ Zona di attenzione – Lesioni reversibili (Zona gialla)	VV.F. – 118 – FF.OO. – ASL - ARTA – P.M.	Modello organizzativo di intervento e piani operativi	DPI per Incendio
Zona di sicurezza (Zona bianca)	VV.F. – 118 – FF.OO. – ASL - ARTA – P.M. – C.R.I - Volontariato	Modello organizzativo di intervento e piani operativi	nessun DPI

7.4.5 Viabilità in Emergenza

In caso di attivazione dello stato di allarme, viene attuato il *Piano operativo per la viabilità*, definito dalla Questura e dalla locale Sezione Polizia Stradale. Al fine di interdire l’afflusso di traffico nelle zone a rischio ed agevolare la tempestività degli interventi, la circolazione dell’area verrà interdetta da appositi “cancelli”, opportunamente presidiati.

Sinteticamente si riporta di seguito la localizzazione dei “cancelli”:

Cancelli	Localizzazione	Forza addetta al presidio
S.P. n.1 “del Tronto”		
(direttrice Est-Ovest)	Altezza intersezione (rotatoria km ca 10+900) con strada per loc. Pagliare del Tronto (AP) e per la “Ascoli-mare”	CARABINIERI
	Altezza intersezione (km ca 11+050) con strada per Torano Nuovo (tramite SP1/F)	POLIZIA PROVINCIALE
(direttrice Ovest-Est)	Altezza intersezione (km ca 15+100) con strada per Castel di Lama (AP) e per la “Ascoli-mare”(che interessa SP1/B)	POLIZIA STRADALE
	Altezza intersezione (km ca 15+200) strada per Ancarano e per S.P. n. 259	CARABINIERI



7.4.6 Localizzazione aree per PMA e sosta mezzi di soccorso - elisuperfici di emergenza

Aree per PMA e sosta mezzi di soccorso	Localizzazione
SP n. 1 “del Tronto” direttrice est-ovest (mare/monti)	Area pubblica, lato destro SP n. 1 “del Tronto” (km.ca 13+700), prospiciente i capannoni della ITALPANNELLI
	Area privata c/o esercizio comm. “Imeter”, ubicata su SP n. 1 “del Tronto” (km.ca 15+100 direttrice Est-Ovest), in area prospiciente la intersezione con la SP n. 3 per Ascoli Piceno, a circa 1500 m dalla Italpannelli
Aree idonee per atterraggio elicotteri	Area privata c/o esercizio comm. “Imeter”, ubicata su SP n. 1 “del Tronto” (km.ca 15+100 direttrice Est-Ovest), in area prospiciente la intersezione con la SP n. 3 per Ascoli Piceno, a circa 1500 m dalla Italpannelli

7.4.7 Sicurezza ambientale

Con la diramazione dei *livelli di allerta “2” e “3”*, è da attivarsi necessariamente, unitamente all’ARTA/Distretto di Teramo, il Dipartimento di Prevenzione dell’AUSL n. 4 Teramo per l’attuazione e la gestione delle azioni, indicate nello schema che segue, a tutela della salute pubblica e dell’ambiente:

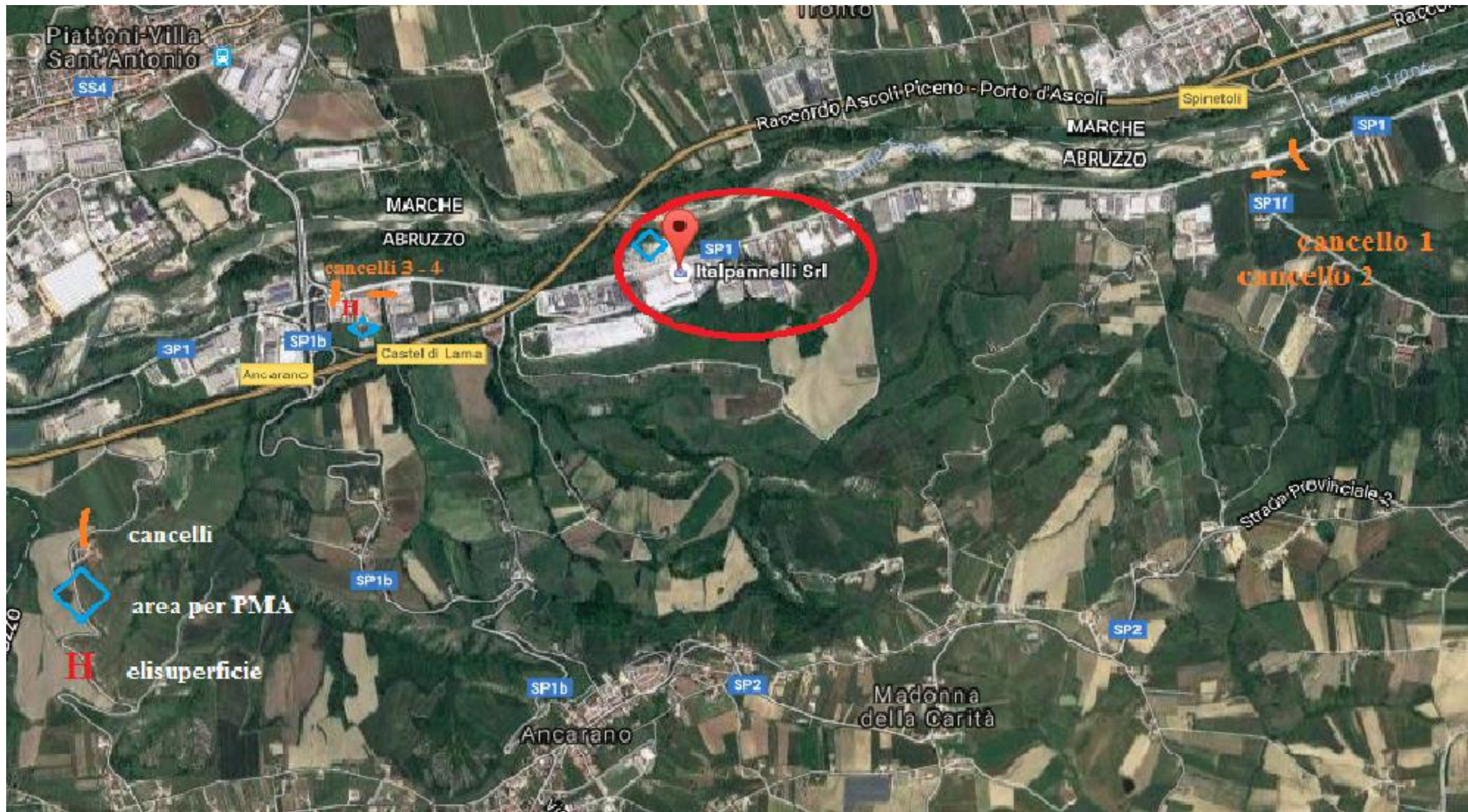
- coordinamento delle attività di sanità pubblica
- collaborazione con tutte le Forze e gli altri enti teramani e marchigiani (FF.OO., VV.F., ARTA, IZS, Protezione Civile ecc.)
- valutazione e la stima del rischio e del danno
- controlli ambientali con l’ARTA
- controlli sulle matrici alimentari, sulla potabilità dell’acqua, sul suolo e sottosuolo, sull’aria, sugli allevamenti, sugli ambienti confinati, collettivi, di lavoro e aperti;
- la collaborazione con l’Autorità Sanitaria Locale (Sindaco) del territorio interessato, i Sindaci dei Comuni limitrofi ed il Prefetto, per la proposta di prescrizioni comportamentali e/o di eventuali ordinanze ai fini di tutela.

Nella gestione dell’emergenza sono coinvolti per il Dipartimento di Prevenzione, i servizi: *Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica (SIESP); Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN), Prevenzione. Sicurezza Ambienti di Lavoro (SPSAL) ed i Servizi Veterinari (Igiene alimenti origine animale; Igiene allevamenti e produzioni zootecniche; Sanità animale).*

Il Coordinamento sarà assunto dal Capo del Dipartimento di Prevenzione dell’AUSL di Teramo, che costituirà anche riferimento per l’omologo Dipartimento e Servizi della Regione Marche.



LOCALIZZAZIONE “CANCELLI” E AREE PER PMA - ELISUPERFICIE DI EMERGENZA





8. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Il D.lgs. n° 105/2015 ha introdotto, tra le principali innovazioni, il rafforzamento delle misure tese a garantire maggiori informazioni al pubblico, sia in fase preventiva che di emergenza, prevedendone la consultazione per la definizione del PEE (art. 21) e nei processi informativi e decisionali di programmazione e di realizzazione degli interventi nei siti in cui sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante (articoli 23-24).

Ai sensi dell'art. 8 del decreto, è il Comune ove è localizzato lo Stabilimento ad esercitare le predette funzioni di informazione e di consultazione.

L'azione informativa nei confronti della popolazione è da svolgersi sia in forma *preventiva* che *in emergenza*.

8.1 INFORMAZIONE PREVENTIVA

Ai sensi dell'art. 23, comma 6 e seguenti, il Sindaco del Comune ove ha sede lo stabilimento, d'ufficio, è tenuto a mettere permanentemente a disposizione del pubblico (persone e qualsiasi struttura e area frequentata, compresi scuole, ospedali ed aziende, che potrebbero essere colpiti dagli effetti di un incidente rilevante presso l'industria a rischio), le informazioni fornite dal gestore ai sensi dell'articolo 13, comma 5, ivi inclusi i contenuti riportati nelle Sezioni informative A1, D, F, H, L del modulo di cui all'allegato 5.

Tali informazioni – chiare, comprensibili ed afferenti anche le misure di sicurezza, i sistemi di allarme della popolazione ed i comportamenti da tenersi in caso di un incidente rilevante – saranno nuovamente diffuse in occasione del loro aggiornamento e in ogni caso almeno ogni cinque anni.

Nelle more dell'emanazione di nuove Linee guida, di cui all'articolo 21, comma 7 del D. Lgs. 105/2015, l'azione informativa si svolgerà secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 16.02.07 “Linee guida per la informazione alla popolazione sul rischio industriale”.

Nello schema che segue sono indicati i principali strumenti attraverso cui divulgare le citate informazioni:

- *sito internet dei Comuni interessati;*
- *social-network;*

- *comunicati stampa riguardanti la redazione del PEE, pubblicati sui mass-media;*
- *opuscoli e materiale informativo, inviati a mezzo posta, recapitati porta a porta o posti a disposizione in esercizi pubblici;*
- *manifesti e locandine da affiggersi nei centri di aggregazione;*
- *assemblee pubbliche, con la partecipazione di tecnici delle strutture operative che hanno partecipato alla predisposizione del presente PEE.*

Il Gestore fornirà alle Amministrazioni Comunali l'assistenza necessaria per una corretta e chiara azione informativa.

L'informazione preventiva e in emergenza alla popolazione è curata dal Sindaco/i interessato/i. Il Prefetto, attraverso il proprio Ufficio Stampa, provvederà alla comunicazione in generale, tenendo costantemente informati gli organi di informazione sulla gestione complessiva e sugli effetti dell'evento.



8.2 INFORMAZIONE IN EMERGENZA

Al verificarsi di un *incidente rilevante* o meno, che abbia effetti all'esterno dello stabilimento industriale e/o avvertibile anche solo visivamente dalla popolazione, occorre sempre attuare, non appena possibile e sino al superamento dell'emergenza, una *campagna informativa* in grado di comunicare – in modo corretto, con termini semplici e comprensibili - l'accadimento, le vittime, i danni, la situazione attuale (cosa si sta facendo, i soccorritori, le azioni in atto), i pericoli ancora sussistenti e le norme comportamentali cui attenersi, nonché previsioni di sviluppo nel breve-medio periodo fino al ritorno alla normalità.

Lo strumento della comunicazione, infatti, è elemento fondamentale attraverso cui rassicurare la popolazione, instaurare con la stessa un necessario rapporto fiduciario di collaborazione attiva ed evitare che l'assenza o la diffusione di notizie distorte alimentino timori, il senso di incertezza e le percezioni di insicurezza.

Le misure di salvaguardia della popolazione devono tendere **al tempestivo allertamento** e, se del caso, **all'allontanamento** della popolazione dalle zone a rischio o alla prescrizione del **riparo al chiuso** della medesima, a seconda della tipologia di incidente.

L'informazione che sarà fornita al cittadino per affrontare un'emergenza di natura industriale è costituita da:

- *segnalazione d'allarme dell'accadimento incidentale;*
- *messaggi vocali per riportare alla popolazione informazioni utili, in modo sintetico ed immediato, sui comportamenti di autoprotezione da adottare in relazione alla tipologia dell'evento incidentale (ad esempio: in caso di incendio le Autorità competenti potranno decidere per l'evacuazione spontanea o assistita);*
- *comunicati/interviste, aventi lo scopo ultimo di rassicurare i cittadini attraverso un costante flusso di notizie sull'evento in atto e su quanto posto in essere per fronteggiarlo;*
- *segnalazione di cessato allarme.*

La popolazione è stata messa preventivamente a conoscenza delle modalità con cui viene segnalato l'insorgere di una situazione di pericolo.

Con la segnalazione di "cessato allarme" si comunicherà alla popolazione la fine dell'emergenza, ovvero la fine del rischio specifico direttamente connesso allo scenario incidentale che si è verificato (irraggiamento termico, incendio). Ciò non esclude eventuali ulteriori pericoli residui che richiedono comunque l'adozione di misure precauzionali da parte della popolazione, da comunicare tempestivamente qualora se ne verifichi la necessità.

I "sistemi di allarme" sono costituiti da:

- *sirene di allarme* dello stabilimento che, tenuto conto dell'ubicazione decentrata dello stesso, hanno lo scopo di allertare i dipendenti, le aziende limitrofi e gli automobilisti di transito lungo la S.P. n. 1;
- *altoparlanti* collocati a bordo dei veicoli della Polizia Municipale e di altre Forze di Polizia, da conservarsi presso il Comando della Polizia Municipale;
- *comunicati stampa* diramati attraverso le emittenti radiotelevisive locali.



8.2.1 Stato di “allarme” e comunicazione alla popolazione

Il sistema di allarme costituito dalle sirene dello stabilimento e il sistema di diffusione dei messaggi mediante altoparlante a bordo dei veicoli della polizia municipale e comunicati stampa, sono in grado di allertare, in caso di incidente, la popolazione residente ed i lavoratori nell’area di attenzione precedentemente definita.

Modalità di allarme/cessato allarme

Il segnale di allarme in emergenza, diffuso con la sirena dello Stabilimento è:

PREALLARME/ALLARME: 3 SUONI BREVI alternati a 3 SUONI LUNGHI

Tale suono invita i dipendenti a lasciare il luogo di lavoro, nonché allerta gli automobilisti e le Aziende poste nei pressi, informandoli che l’incidente verificatosi all’interno dello stabilimento sta coinvolgendo l’area esterna allo stesso.

Contestualmente saranno posti in allarme gli abitanti, che dovranno adottare le norme comportamenti e le precauzioni loro dettate attraverso i messaggi diramati dalle autopattuglie, dalle radio e Tv locali.

CESSATO ALLARME: SUONO CONTINUO

Messaggi informativi in emergenza

Di seguito, un esempio di messaggi sintetici, da utilizzarsi per la diffusione con megafono. Più completi e di diverso tenore saranno quelli diramati attraverso le emittenti radio televisive, come riportati a titolo esemplificativo nell’allegato “Piano Operativo per la comunicazione in emergenza”:

➤ IN CASO DI “RIFUGIO AL CHIUSO”

“È in atto un’emergenza per incidente industriale presso la ditta Italpannelli, ubicata in Ancarano lungo S.P. n.1 al Km. 13,500. Si invita a restare all’interno degli edifici, ad attivare tutti i comportamenti di auto-protezione previsti e ad attenersi alle istruzioni diffuse dalle Autorità per radio, TV o megafoni”;

➤ IN CASO DI “EVACUAZIONE”

“È in atto un’emergenza per incidente industriale presso la ditta Italpannelli, ubicata in Ancarano lungo S.P. n.1 al Km. 13,500. Si invita ad evacuare immediatamente tutti gli edifici e a raggiungere i centri di raccolta prestabiliti, utilizzando le vie di fuga indicate dagli addetti all’emergenza.”



➤ **CESSATO “ALLARME”**

“L’emergenza per incidente industriale presso la ditta Italpannelli di Ancarano è cessata. È possibile ora riprendere le normali attività.”

Periodicamente saranno eseguite prove di funzionalità del sistema attraverso specifiche esercitazioni, simulando situazioni di allarme e successivo cessato allarme.

In Allegato 7/B il "Piano Operativo per la comunicazione"

8.3 COMPORTAMENTI PRECAUZIONALI

In via generale, nel caso in cui si verifichi il rilascio di una quantità rilevante di sostanza infiammabile con un ritardo sufficiente a condurre a termine l’evacuazione, è opportuno l’allontanamento.

In caso contrario, il comportamento più adeguato per difendersi dalle radiazioni termiche consiste nel rifugiarsi all’interno di un edificio, possibilmente ai piani alti e con infissi chiusi, così da sfruttare contro il calore, lo schermo costituito dalle pareti.

In caso di esplosione di una nube infiammabile o di esplosione confinata, a meno che non esista sufficiente tempo per l’evacuazione, deve essere adottato lo stesso comportamento, avendo cura di chiudere gli infissi e tenersi a distanza dai vetri delle finestre.

La popolazione e/o i lavoratori che possono trovarsi all’interno della prima e seconda Zona di pianificazione, devono rispettare alcune precauzioni per far sì che l’eventuale scelta di autoprotezione attraverso il “rifugio al chiuso” sia efficace.

L’indicazione precisa di tali precauzioni deve pertanto essere inclusa nelle informazioni specifiche alla popolazione interessata e possibilmente entrare a far parte di un sistema educativo generale di protezione civile.

Le precauzioni in argomento possono essere tratte dai punti seguenti:

- 1. chiudere tutte le finestre e le porte esterne;***
- 2. fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o locali;***
- 3. spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere;***
- 4. chiudere le porte interne dell’abitazione e dell’edificio;***
- 5. rifugiarsi nel locale più idoneo possibile. Ognuna delle seguenti condizioni migliora l’idoneità di un locale: presenza di poche aperture; ubicazione dal lato dell’edificio opposto alla fonte del rilascio; disponibilità di acqua; presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni;***
- 6. nel caso in cui vi sia pericolo di esplosione esterna chiudere gli infissi e tenersi a distanza dai vetri delle finestre;***
- 7. al cessato allarme spalancare porte e finestre, avviare sistemi di ventilazione o condizionamento ed uscire dall’edificio fino al totale ricambio dell’aria all’interno dello stesso ed assistere in questa azione le persone necessitanti aiuto.***

Tenuto conto, inoltre, che in caso di incendio potrebbero svilupparsi fumi dannosi, le precauzioni adottabili sono le seguenti:



- 1. sigillare con nastro adesivo o tamponare con panni bagnati le fessure degli stipiti di finestre e porte e la luce tra porte e pavimento;**
- 2. sigillare con nastro adesivo le prese d'aria di cappe, ventilatori e condizionatori;**
- 3. evitare l'uso di ascensori per il conseguente spostamento d'aria che ne deriverebbe;**
- 4. in caso di necessità tenere un panno bagnato sugli occhi e davanti al naso e bocca;**
- 5. mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità (ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica, se previsti dall'Autorità Comunale).**

8.4 PIANI OPERATIVI

Nella Tabella che segue, sono indicati i Piani Operativi di settore, redatti dalle Amministrazioni ed Enti competenti:

PIANO PER IL SOCCORSO TECNICO (VV.F)	<i>Il Piano è riportato nell'Allegato 7</i>
PIANO PER IL SOCCORSO SANITARIO (118)	<i>Il Piano è riportato nell'Allegato 7/A</i>
PIANO PER LA COMUNICAZIONE IN EMERGENZA (PREFETTURA)	<i>Il Piano è riportato nell' Allegato 7/B</i>
PIANO OPERATIVO PER LA VIABILITÀ (POLSTRADA)	<i>Il Piano è riportato nell'Allegato 7/C</i>
PIANO PER L'EVACUAZIONE ASSISTITA (COMUNE DI ANCARANO)	<i>Il Piano è riportato nell'Allegato 7/D</i>
PIANO OPERATIVO PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI (ASL/Dipartimento di Prevenzione- ARTA)	<i>Il Piano è riportato nell'Allegato 7/E</i>

8.5 NUMERI TELEFONICI IN EMERGENZA

I numeri di telefono utili e di reperibilità h24 degli Enti individuati nelle procedure operative e del Gestore dello Stabilimento sono riportanti nell'**Allegato 1** "Elenco dei recapiti telefonici di pronta reperibilità degli enti coinvolti nella gestione dell'emergenza".

Trattandosi di strumento fondamentale per una efficace allertamento e comunicazione, la citata Rubrica telefonica sarà aggiornata con cadenza semestrale, sempre che non vengano segnalate sopravvenute integrazioni e/o modifiche.



ALLEGATI AL PIANO

- All. 1 Numeri utili/Riferimenti**
- All. 2 Notifica 1841/2018**
- All. 3 Scheda di Sicurezza N-Pentano (Rev. 10.7.2015)**
- All. 3A Scheda di Sicurezza Pentano denaturato**
- All. 3B Scheda di sicurezza catalizzatore (Rev. 1.6.2015)**
- All. 3C Scheda di sicurezza Isocianato MDI**
- All. 4 Certificati Prevenzione Incendi**
- All. 5 Integrazione Analisi di Rischio - catalizzatore**
- All. 6 Piano di Emergenza Interno (PEI) 31.10.2019**
- All. 7 Piano operativo per il soccorso tecnico**
- All. 7A Piano operativo per il soccorso sanitario**
- All. 7B Piano operativo per la comunicazione**
- All. 7C Piano operativo per la Viabilità**
- All. 7D Piano operativo per l'evacuazione assistita**
- All. 7E Piano operativo per la gestione delle emergenze ambientali**
- All. 8 Tavole Piano Regolatore di Ancarano (sistema insediativo, carte assetto idrogeologico)**
- All. 9 Planimetria generale post-ricostruzione (inclusi sistemi antincendio e sotto servizi)**
- All. 10 Planimetria con aree di danno**
- All. 11 MODULISTICA**