



*Prefettura di Massa Carrara*

*Ufficio Territoriale del Governo*

**Ufficio di Protezione Civile**

(Tel.: 0585-891438/402 – [protocollo.prefms@pec.interno.it](mailto:protocollo.prefms@pec.interno.it))

***U.E.E. Italia Srl***

***stabilimento di Aulla e Licciana Nardi***

**Scheda informativa**

**Aggiornamento 2018**

# Indice generale

1.Descrizione e caratteristiche dell'area interessata dalla pianificazione.....	4
1.1 Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, portuali.....	4
1.2 Lo stabilimento della U.E.E.: produzione e materiale depositato.....	4
1.3 Principali insediamenti, edifici e infrastrutture ricadenti tra i 1,5 km e i 5 km dallo stabilimento (al di fuori area di danno).....	5
1.4 Strutture sensibili.....	6
1.4.1 Comune di Aulla.....	6
1.4.2 Comune di Licciana Nardi.....	7
2.Sostanze pericolose presenti e quantità massime detenute, che si intendono detenere o previste, ai sensi dell'art. 3 comma 1, lettera n del d.lgs 105/15.....	8
3.La natura dei rischi.....	16
3.1 Valutazione delle conseguenze di un incidente rilevante.....	17
3.1.1 Esplosione, con sovrappressione e relativi livelli di soglia calcolati in accordo con il D.M. 09.05.2001.....	17
3.1.2 Irraggiamento termico a seguito di incendio di sostanze esplosive.....	18
3.1.3 Danno per lancio di frammenti.....	18
3.1.4 Gas tossici.....	19
3.1.5 Onde sismiche (vibrazioni).....	19
3.2 Aree oggetto della pianificazione e cartografia aree di isodanno.....	19
3.3 Informazioni di dettaglio per le autorità competenti sugli scenari incidentali con impatto all'esterno dello stabilimento.....	21
4.Le azioni possibili e previste per la mitigazione e la riduzione degli effetti e delle conseguenze di un incidente.....	22
4.1 Incidente di categoria 1: la catena di allarme.....	22
4.2 Incidente di categoria 2: la catena di allarme.....	23
4.3 Incidente di categoria 3: la catena di allarme.....	24
4.4 Delimitazione cancelli.....	25
4.5 Composizione del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.).....	25
4.6 Composizione del Posto di Comando Avanzato.....	26
4.7 Autorità pubbliche coinvolte.....	26
4.7.1 Azienda U.E.E. Italia s.r.l.....	28
4.7.2 Vigili del Fuoco.....	29
4.7.3 Prefettura.....	29
4.7.4 I Sindaci dei Comuni di Aulla e di Licciana Nardi.....	31
4.7.5 I Vigili Urbani del Comune di Aulla e Licciana Nardi.....	31
4.7.6 Forze dell'Ordine (Questura, Carabinieri, Guardia di Finanza, Gruppo Forestale Carabinieri).....	31
4.7.7 Azienda USL Toscana Nord Ovest: servizio 118.....	32
4.7.8 Azienda USL Toscana Nord Ovest: dipartimento Prevenzione.....	32
4.7.9 ARPAT.....	33
4.7.10 Provincia di Massa-Carrara.....	33
4.7.11 Volontariato comunale e provinciale.....	34
5.Azioni previste dal piano di emergenza esterna concernenti il sistema degli allarmi in emergenza e le relative misure di autoprotezione da adottare.....	35
5.1 Schema sintetico delle fasi dell'informazione.....	35
5.2 Quadro sinottico della informazione alla popolazione.....	35
5.3 Azioni dei Comuni.....	35

<u>5.4 Misure generali di autoprotezione.....</u>	<u>36</u>
<u>5.4.1 Effetti sulla salute di incendi ed esplosioni.....</u>	<u>36</u>
<u>5.4.2 Misure generali di autoprotezione nelle aree di sicuro impatto .....</u>	<u>37</u>
<u>5.4.3 Misure generali di autoprotezione nelle aree di danno .....</u>	<u>37</u>
<u>5.4.4 Misure generali di autoprotezione nelle aree di attenzione .....</u>	<u>37</u>
<u>6.Fasi della pianificazione di Emergenza Esterna.....</u>	<u>38</u>

## 1. Descrizione e caratteristiche dell'area interessata dalla pianificazione

U.E.E. Italia S.r.l. – stabilimento di Aulla – Via Canalescuro, 9 – 54019 Terrarossa (MS)  
Tel. 0187 409029 Fax 0187 421039 - [info.ueeitalia@pcert.postecert.it](mailto:info.ueeitalia@pcert.postecert.it)

Coordinate espresse nel sistema WGS84/ETRF2000	
Latitudine	44.2292860°
Longitudine	9.9868555°

Lo stabilimento è situato nei Comuni di Aulla e Licciana Nardi, dove occupa un'area recintata di circa 36 ettari. I locali di lavorazione e sussidiari, coprono un'area complessiva di circa 5000 mq, e comprendono i depositi per materiali esplosivi.

Non sono presenti nelle vicinanze dello stabilimento altri stabilimenti connessi con il rischio di incidenti rilevanti.

Lo stabilimento si trova in zona collinare e boscosa, protetto da rilievi naturali.

Si accede, provenendo da Aulla, in direzione Pontremoli sulla strada statale N° 62, si devia sulla strada provinciale per il passo di Lagastrello in direzione del Comune di Licciana Nardi.

Lo stabilimento è situato in Lunigiana che risulta rientrare nella ZONA SISMICA 2 - "Aree ad alta sismicità".

### [Area su Google Maps](https://www.google.it/maps/@44.229286,9.9846669,17z?hl=it)

(<https://www.google.it/maps/@44.229286,9.9846669,17z?hl=it>)

### 1.1 Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, portuali

nome	Distanza (m)	direzione	tipo
Autostrada A 15	Oltre 1,5 km	E-SE	autostrada
S.S. n. 62 della Cisa	Oltre 1,5 km	N	Strada
Linea ferroviaria Parma – la Spezia	Oltre 1,5 km	E	Ferrovia

### 1.2 Lo stabilimento della U.E.E.: produzione e materiale depositato

La U.E.E. Italia S.r.l. esercita e gestisce l'attività del cantiere di caricamento, scaricamento e ripristino di proiettili di piccolo e medio calibro e manufatti bellici nonché la fabbricazione ed il confezionamento di esplosivi di II categoria, costituiti da miscele di nitrato ammonico e tritolo, anche addizionati con prodotti inerti o combustibili, provvedendo anche all'inertizzazione di incendiivi e cartucce, nonché articoli di munizionamento e agli artificieri con effetto fumogeno o illuminante o misto (ivi compresi gli stessi artificieri destinati a spettacoli pirotecnici o da divertimento), tutti materiali classificati nel gruppo di compatibilità ONU G.

La UEE di Aulla è uno stabilimento nel quale si producono esplosivi.

Gli esplosivi da mina prodotti sono essenzialmente di due tipi: esplosivi pulverulenti e ANFO (ammonium nitrate fuel oil).

Gli esplosivi pulverulenti non sono altro che esplosivi a base di Nitrato Ammonico e TNT (Amatoli), mentre l'ANFO è a base di Nitrato Ammonico e Gasolio.

I nomi commerciali sono rispettivamente Cava 1a, Cava extra 2a, Cava extra 2c, V.E. 5 per gli esplosivi pulverulenti e ANFO 5 per l'ANFO.

Si precisa inoltre che la UEE produce per conto terzi la stessa tipologia di esplosivi, però diversi nella formulazione e con nomi commerciali diversi.

### ***1.3 Principali insediamenti, edifici e infrastrutture ricadenti tra i 1,5 km e i 5 km dallo stabilimento (al di fuori area di danno)***

Per opportuna conoscenza si riportano i principali insediamenti, edifici e infrastrutture ricadenti in un'area di raggio 5 km dalla UEE Italia SrL ma al di fuori dell'area di danno prevista dalla seguente pianificazione di 1,5 km.

Le principali infrastrutture presenti **nel raggio di 5 Km, ma al di fuori dell'area di danno di 1,5 km**, sono:

- Autostrada Parma - La Spezia,
- Strada statale N° 62 della Cisa,
- Ferrovia Parma-La Spezia.

I principali edifici e insediamenti presenti **nel raggio di 5 Km, ma al di fuori dell'area di danno di 1,5 km**, sono:

#### **1. Comune di Aulla**

- ***Località Ragnaia e Barcara***
  - Scuola Elementare e Materna
  - Asilo Nido
  - Istituto per anziani e disabili Michelangelo
- ***Capoluogo***
  - Uffici pubblici (INPS - Agenzia Entrate)
  - Scuola Materna
  - Ufficio postale
  - Ufficio del Comune
  - Distretto Sanitario
  - Casa di riposo Sanatrix
  - Scuola Elementare e Materna
  - Scuola materna Suore
  - Scuola Media
  - Liceo Classico
- ***Stazione ferroviaria Aulla-Lunigiana***
- ***Centro sportivo (Località Quercia)***
- ***Quartiere Gobetti***
  - CIMA (Marina Militare)
  - Distretto Azienda USL Toscana Nord Ovest

- **Località Serricciolo**
  - Scuola Elementare e Materna

## 2. **Comune di Licciana Nardi**

- **Località Terrarossa**
  - Scuola Elementare e Materna
  - Ufficio distaccato del Comune
  - Ufficio postale (Località Terrarossa)
  - Stazione Ferroviaria
- **Località Monti**
  - Scuola Elementare e Materna
  - Ufficio postale

la cartografia relativa all'[area in prossimità dello stabilimento, con evidenziato il posizionamento dei cancelli](#), è consultabile sul sito della Prefettura.

## 1.4 **Strutture sensibili**

### 1.4.1 **Comune di Aulla**

<b>Entro i 1.500 metri</b>						
<b>Attività</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Gestore</b>	<b>Indirizzo</b>	<b>N. persone e invalidi</b>	<b>Modalità Evacuazione</b>	<b>Totale persone potenzial. presenti</b>
Centro Sportivo	Centro Sportivo La Quercia	Comune Aulla	Via Ronco	Nessun Personale	Vedi Scheda	200
Coop. Sociale	Coop. Sociale "SERINPER"	"SERINPER"	Via Ronco	4 Operatori 12 Utenti	Autonoma	50
Esercizio	Green Point	Green Point	Via Ronco	Conduzione Familiare	Autonoma	90

<b>Oltre i 1.500 metri</b>						
<b>Attività</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Gestore</b>	<b>Indirizzo</b>	<b>N. persone e invalidi</b>	<b>Operatori</b>	<b>Utenti</b>
Comunità Terapeutica	Comunità Terapeutica TIZIANO		Via Barcara	nessuno	26	20
RSA	RSA Michelangelo		Via Barcara 36	Disabili 16 Allettati 2	29	42
RSA	SANATRIX		Circ. D. Alighieri	Disabili 35 Allettati 8	39	6

## 1.4.2 Comune di Licciana Nardi

### TERRAROSSA

Entro i 1.500 metri						
Attività	Denominazione	Gestore	Indirizzo	N. persone e invalidi	Modalità Evacuazione	Totale persone potenzial. presenti
Centro Commerciale	CONAD	CONAD	SS 62 della Cisa	40 (personale)		40 + stima utenti
Centro Commerciale	BRICO	BRICO	Via dei Paesi bassi, 15	10 (personale)		10 + stima utenti

Oltre i 1.500 metri						
Attività	Denominazione	Gestore	Indirizzo	N. persone e invalidi	Operatori	Utenti
Scuola	Scuola elementare e materna "Polloni"	Comune di Licciana Nardi	Via Nazionale			140
Castello di Terrarossa	Ufficio Comunale Distaccato	Comune di Licciana Nardi	Via Barbarasco n. 18		1	Stima utenti
	Polizia Municipale Unione Comuni	Unione Comuni Montana Lunigiana			8	Stima utenti
RSA	Casa di Riposo "Mater Christi"		Via Rocco n. 12	3 allettate 30 invalidi		75
Centro Sociale	Centro Policino	ASL	Via Magra			25

### MONTI

Oltre i 1.500 metri						
Attività	Denominazione	Gestore	Indirizzo	N. persone e invalidi	Operatori	Utenti
Scuola	Scuola materna Monti	Comune di Licciana Nardi	Via Luigi Pigoni			40
Ufficio Pubblico	Ufficio Postale	PP.TT.	Via F.Guerrieri n. 18			Stima utenti
Centro Sportivo	CAMPO sportivo "Don Bosco"		via Don Bosco			Spettatori durante le partite

### COSTAMALA

Entro i 1.500 metri						
Attività	Denominazione	Gestore	Indirizzo	N. persone e invalidi	Modalità Evacuazione	Totale persone potenzial. presenti
Centro Sociale	Centro Sociale "ICARO"					40

**2. Sostanze pericolose presenti e quantità massime detenute, che si intendono detenere o previste, ai sensi dell'art. 3 comma 1, lettera n del d.lgs 105/15**

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	
<b>Sezione &lt;H&gt; - PERICOLO PER LA SALUTE</b>			
H1 TOSSICITA' ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20	-
<b>H2 TOSSICITA' ACUTA</b> - Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7*)	50	200	<b>31,430</b>
H3 TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1	50	200	-
<b>Sezione &lt;P&gt; - PERICOLI FISICI</b>			
<b>P1a ESPLOSIVI (cfr. nota 8*)</b> - 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	<b>56,190</b>
<b>P1b ESPLOSIVI (cfr. nota 8*)</b> Esplosivi, divisione 1.4 (cfr. nota 10*)	50	200	<b>5,600</b>
P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili categoria 1 e 2	10	50	-
P3a AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*) Aerosol <infiammabili> delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria 1	150	500	-



Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera D) per l'applicazione di:		Quantità massima determinata o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
<b>P3b AEROSOL INFIAMMABILI</b> (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*)	5.000	50.000	-
<b>P4 GAS COMBURENTI</b>  Gas comburenti categoria 1	50	200	-
<b>P5a LIQUIDI INFIAMMABILI</b>  - 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	-
<b>P5b LIQUIDI INFIAMMABILI</b>  - 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	-
<b>P5c LIQUIDI INFIAMMABILI</b>  - Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b	5.000	50.000	-
<b>P6a SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI</b>  Sostanze e miscele autoreattive, tipo A o B, oppure Perossidi organici, tipo A o B	10	50	-
<b>P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI</b>  Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F	50	200	-
<b>P7 LIQUIDI E SOLIDI PIROFORICI</b>  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 pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera I) per l'applicazione di:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
<b>P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI</b> Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3	50	200	-
<b>Sezione &lt;E&gt; - PERICOLI PER L'AMBIENTE</b>			
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	22,450
<b>Sezione &lt;O&gt; - ALTRI PERICOLI</b>			
O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	100	500	-
O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	100	500	-
O3 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029	50	200	-
*Note riportate nell'allegato 1 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/CE			

Tab. 1.1						
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte I, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato Fisico	Composizione %	Codice di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
H2 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione -Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - 2,4,6-TRINITROTOLUENE	118-96-7	SOLIDO CRISTALLI NO	100 %	H201,H301,H311,H331,H373,H411		4,490
H2 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione -Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - 1,3,5-Trinitroperidolo-1,3,5-triazina	121-82-4	SOLIDO CRISTALLI NO POLVERULENTO	100 %	H201,H301,H372	204-500-1	4,490
H2 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione -Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - trinitrofenilmetilnitroammina	479-45-8	SOLIDO CRISTALLI NO	100 %	H201,H301,H311,H331,H373	207-531-9	4,490
H2 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione -Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - esplosivo plastico	N/A	SOLIDO	100 %	H201,H301,H373		4,490
H2 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione -Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - compound B	N/A	SOLIDO	100 %	H201,H301,H311,H331,H373,H411		4,490
H2 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione -Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - cava - esplosivi da mina tipo B	N/A	SOLIDO POLVERULENTO	100 %	H201,H301,H311,H331,H411		4,490
H2 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione -Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - VE 5 - esplosivo di tipo B	N/A	SOLIDO POLVERULENTO	100 %	H201,H272,H301,H311,H331,H373,H411		4,490

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 - 1,3,5-Trinitroperidro-1,3,5-triazina	121-82-4	SOLIDO CRISTALLI NO POLVERUL ENTO	100 %	H201,H301,H372	204-500-1	4,490
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 - trinitrofenilmetilnitrosammina	479-45-8	SOLIDO CRISTALLI NO	100 %	H201,H301,H311,H331,H373	207-531-9	4,490
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 - polvere nera	N/A	SOLIDO POLVERUL ENTO	100 %	H203		4,490
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 - polvere senza fumo a singola base	N/A	POLVERE	100 %	H203		4,490
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 - esplosivo plastico	N/A	SOLIDO	100 %	H201,H301,H373		4,490

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 propriet? esplosive in conformit? 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 - compound B	N/A	SOLIDO	100 %	H201,H301,H311,H331,H373,H411		4,490
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 propriet? esplosive in conformit? 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 - cava - esplosivi da mina tipo B	N/A	SOLIDO POLVERUL ENTO	100 %	H201,H301,H311,H331,H411		4,490
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 propriet? esplosive in conformit? 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 - VE 5 - esplosivo di tipo B	N/A	SOLIDO POLVERUL ENTO	100 %	H201,H272,H301,H311,H331,H373,H411		4,490
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 propriet? esplosive in conformit? 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 - ANFO	N/A	SOLIDO POLVERUL ENTO	100 %	H201		4,490
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 propriet? esplosive in conformit? 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 - ricap detonatori	N/A	SOLIDO	100 %	H201		0,200



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 propriet? esplosive in conformit? 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 - rionel detonatori	N/A	SOLIDO	100 %	H201		0,200
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 propriet? esplosive in conformit? 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 - sipocord - corda detonante	N/A	SOLIDO	100 %	H201		4,490
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 propriet? esplosive in conformit? 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 - cannetti TR 54.63	N/A	SOLIDO	100 %	H203		6,400
P1b ESPLOSIVI (cfr. nota 8) Esplosivi, divisione 1.4 (cfr. nota 10) - cartucce da caccia e per uso sportivo	N/A	SOLIDO	100 %	H204		5,600
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? cronica 2 - 2,4,6-TRINITROTOLUENE	118-96-7	SOLIDO CRISTALLI NO	100 %	H201,H301,H311,H331,H373,H411		4,490
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? cronica 2 - trinitrofenilmetilnitroamina	479-45-8	SOLIDO CRISTALLI NO	100 %	H201,H301,H311,H331,H373	207-531-9	4,490
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? cronica 2 - compound B	N/A	SOLIDO	100 %	H201,H301,H311,H331,H373,H411		4,490
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? cronica 2 - cava - esplosivi da mina tipo B	N/A	SOLIDO POLVERUL ENTO	100 %	H201,H301,H311,H331,H411		4,490
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? cronica 2 - VE 5 - esplosivo di tipo B	N/A	SOLIDO POLVERUL ENTO	100 %	H201,H272,H301,H311,H331,H373,H411		4,490

## Quadro 2

Il presente quadro comprende tutte le sostanze pericolose specificate di cui all'allegato 1, parte 2, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Sostanze pericolose	Numero CAS	Quantità limite(tonnellate) ai fini dell'applicazione del:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
		Requisito di soglia inferiore	Requisito di soglia superiore	
1. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 13)		5.000	10.000	-
2. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 14)		1.250	5.000	-
3. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 15)		350	2.500	100.000
4. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 16)		10	50	-
5. Nitrato di potassio (cfr. nota 17)		5.000	10.000	-
6. Nitrato di potassio (cfr. nota 18)		1.250	5.000	-
7. Pentossido di arsenico, acido (V) arsenico e/o ...	1303-28-2	1	2	-
8. Triossido di arsenico, acido (III) arsenioso e/ ...	1327-53-3	0,100	0,100	-
9. Bromo	7726-95-6	20	100	-
10. Cloro	7782-50-5	10	25	-
11. Composti del nichel in forma polverulenta inal ...		1	1	-
12. Etilenimina	151-56-4	10	20	-
13. Fluoro	7782-41-4	10	20	-
14. Formaldeide (concentrazione >= 90 %)	50-00-0	5	50	-
15. Idrogeno	1333-74-0	5	50	-
16. Acido cloridrico (gas liquefatto)	7647-01-0	25	250	-
17. Alchili di piombo		5	50	-
18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 ( ...)		50	200	-
19. Acetilene	74-86-2	5	50	-
20. Ossido di etilene	75-21-8	5	50	-
21. Ossido di propilene	75-56-9	5	50	-
22. Metano	67-56-1	300	5.000	-
23. 4,4' - metileno-bis-(2-clorovanilina) e/o suoi s ...	101-14-4	0,010	0,010	-
24. Isocianato di metile	624-83-9	0,150	0,150	-
25. Ossigeno	7782-44-7	200	2.000	-
26. 2,4-Diossianato di toluene	584-84-9	10	100	-
2,6-Diossianato d ...	91-08-7			
27. Dicloruro di carbonile (fosgene)	75-44-5	0,300	0,750	-
28. Arseno (tridruato di arsenico)	7784-42-1	0,200	1	-
29. Fosfina (tridruato di fosforo)	7803-51-2	0,200	1	-
30. Dicloruro di zolfo	10545-99-0	1	1	-
31. Triossido di zolfo	7446-11-9	15	75	-
32. Poli-cloro-dibenzo-furani e poli-cloro-dibenzo-d ...		0,001	0,001	-
33. Le seguenti sostanze CANCEROGENE, o le miscele ...		0,500	2	-
34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativ ...		2.500	25.000	-
35. Ammoniaca anidra	7664-41-7	50	200	-
36. Trifluoruro di boro	7637-07-2	5	20	-

### 3. La natura dei rischi

Le aree critiche presenti nello stabilimento sono i locali di lavorazione in cui viene effettuata la fabbricazione degli esplosivi e la demilitarizzazione dei manufatti esplosivi e i depositi in cui avviene il loro stoccaggio.

ID TOP EVENT	DESCRIZIONE EVENTO	EVENTI INIZIATORI
TOP01a	Esplosione deposito di esplosivi (locali da 1 a 6 e da 9 a 11)	A causa di varie tipologie di eventi iniziatori quali incendio interno e/o esterno al deposito, fulminazione o caduta di un aereo, un deposito di esplosivo esplode
TOP01b	Esplosione deposito esplosivi per movimentazione (locali da 1 a 6 e da 9 a 11)	A causa di errori nelle operazioni di carico e scarico esplosivi, un deposito di esplosivo esplode
TOP02	Esplosione al locale 32 (preparazione esplosivi da mina)	A causa di varie tipologie di eventi iniziatori quali surriscaldamento olio circuito idraulico, errore operatore, incendio, surriscaldamento agitatore, terremoto, errata regolazione vapore, si verifica esplosione
TOP03a	Esplosione nel locale 8 (incartucciamento CAVA)	A causa di varie tipologie di eventi iniziatori quali frizioni, surriscaldamento, incendio, effetto domino, rottura coclea, si verifica esplosione
TOP03b	Esplosione nel locale 8 (incartucciamento ANFO)	A causa di varie tipologie di eventi iniziatori quali frizioni, incendio, effetto domino, rottura coclea, si verifica esplosione
TOP04	Esplosione mulino TNT (locale 12)	A causa di vari eventi iniziatori quali attriti, presenza di polvere, caduta piattaforma, manovre incaute, surriscaldamento olio, terremoto, si verifica esplosione
TOP05	Esplosione locale fusione esplosivo (locale 50)	A causa di vari eventi iniziatori quali problematiche sull'agitatore, presenza corpo estraneo, incendio, terremoto, errata regolazione vapore, si verifica esplosione
TOP06	Esplosione allo scaricamento del TNT (impianto ad acqua calda) (locale 40)	A causa di vari eventi iniziatori quali problemi nei livelli di TNT e acqua, attriti, presenza corpo estraneo, surriscaldamenti, terremoto, mancata presenza vapore, si verifica esplosione
TOP06a	Esplosione allo scaricamento per uso del forno ad aria calda (locale 40)	A causa di vari eventi iniziatori quali attriti meccanici, surriscaldamenti, incendio, si verifica esplosione
TOP07	Esplosione mulino nitrato ammonico (locale 51)	A causa di vari eventi iniziatori quali incendio, terremoto, presenza corpo estraneo, il mulino esplode
TOP08	Esplosione operazione dispolettamento (locale 7b, 30, 39)	A causa di vari eventi iniziatori quali surriscaldamento della spoletta, manovre incaute, incendio si verifica esplosione
TOP09	Esplosione al reparto taglio granate (locale 39)	A causa di mancanza di acqua di raffreddamento o incendio di verifica esplosione
TOP09a	Esplosione macchina taglio con rotella (locale 39)	A causa di mancanza di raffreddamento o incendio si verifica esplosione
TOP10	Esplosione sconfezionamento sbossolamento (locale 7, 27, 30)	A causa incendio, si verifica esplosione
TOP11	Esplosione scannellatrici (locale 7, 27)	A causa di surriscaldamenti del sistema o per attrito o per manovre incaute, si verifica esplosione
TOP12	Esplosione sconfezionamento cariche supplementari (locale 30)	A causa di attriti o di incendio si verifica esplosione
TOP12a	Esplosione sconfezionamento cariche supplementari con attrezzatura di taglio (locale 30)	A causa di attriti o di incendio si verifica esplosione
TOP13	Esplosione termodistruttore (forno di inertizzazione locale)	A causa di un aumento nella velocità di alimentazione o per arresto nella rotazione o per manovra incauta o per incendio si verifica



	55)	esplosione
<b>TOP14</b>	Esplosione al piazzale bruciatura (piazzola 52)	A causa di errate operazioni compiute dagli operatori si verifica esplosione
<b>TOP15</b>	Esplosione del mezzo durante il trasporto	A causa di incidente di un mezzo che trasporta esplosivo si ha una esplosione del mezzo di trasporto
<b>TOP16</b>	Esplosione al deposito nitrato ammonico (tettoia 56)	A causa della presenza di materiale organico combustibile a contatto con il nitrato e un sufficiente innesco, si verifica esplosione
<b>TOP17</b>	Esplosione metal-detector	A causa della presenza di energia sufficiente o per surriscaldamento il tritolo esplose
<b>TOP18</b>	Deflagrazione smontaggio carica di lancio	A causa di surriscaldamento per frizione nella fase di smontaggio si verifica la deflagrazione
<b>TOP19a</b>	Deflagrazione macchina sconfezionamento cartucce	A causa di attriti, inneschi o di incendio si verifica la deflagrazione
<b>TOP19b</b>	Incendio/deflagrazione di munizioni di piccolo calibro in fase di movimentazione	A causa di errori nelle operazioni di movimentazione, si verifica la deflagrazione di munizioni di piccolo calibro

### 3.1 Valutazione delle conseguenze di un incidente rilevante

#### 3.1.1 Esplosione, con sovrappressione e relativi livelli di soglia calcolati in accordo con il D.M. 09.05.2001

Livelli di soglia per le sovrappressioni in atmosfera:

<b>Sovrapressione in aria (bar)/ Zone</b>			
<b>P &gt; 0.3 (0.6 spazi aperti)</b>	<b>0.14 &lt; P &lt; 0.3 (0.6 spazi aperti)</b>	<b>0.07 &lt; P &lt; 0.14</b>	<b>0.03 &lt; P &lt; 0.07</b>
<b>Elevato letalità</b>	<b>Inizio letalità</b>	<b>Lesioni irreversibili</b>	<b>Lesioni reversibili</b>

Per il calcolo delle sovrappressioni in aria si è assunto come modello quello prospettato dal diagramma ricavato dalle prove sperimentali riportante il picco di sovrappressione, secondo un modello semisferico, in funzione della distanza ridotta per esplosioni di TNT (Fonte Brasie e Simpson, 1968; Baker ed altri 1996 come riportato nel volume: dinamica delle reazioni esplosive, autori B. Genova e M Silvestrini) e in accordo con il modello concordato con il gruppo di lavoro del RdS, tenendo in considerazione anche i dati sperimentali (Documento Department of Defense – “DOD 6055.9 STD USA Contractors’ Safety Manual for Ammunition and Explosives”) per munizioni.

Considerando i vari locali sono state successivamente calcolate le aree di isodanno associate ai livelli di sovrappressione assunti precedentemente come valori di soglia, sulla base della legge di propagazione secondo il “Modello trasmissione”. I risultati sono riportati nella seguente tabella:

**Tabella – aree di equal danno per locali non protetti**  
(raggio area con centro nel punto dell'esplosione)

DEPOSITO/ LOCALE (*) TNT Equiv.(Kg)	ZONA 1 (m) Elevata letalità 0,3 bar	ZONA 2 (m) Inizio letalità 0,14 bar	ZONA 3 (m) Lesioni irreversibili 0,07 bar	ZONA 4 (m) Lesioni reversibili 0,03 bar
deposito 1 (v≤ 105 mm) - 6.800 kg	125	208	350	625
deposito 2 (v≤ 105 mm) - 6.400kg	123	204	343	611
deposito 3 (v≤ 210 mm) - 8.600 kg	135	225	378	674
deposito 4 (v≤ 105 mm) - 4.900 kg	112	186	313	559
Deposito 5 - 8.550 kg	135	224	377	673
deposito 6 (v≤ 210 mm) 8.550 kg	135	224	377	673
Deposito 9 - 6.400 kg	123	204	343	611
Deposito 10 - 3.000 kg	95	158	266	475
Deposito 11 - 3.000 kg	95	158	266	475
Locale 8(>)(^) - 1.500 kg	76	126	212	377
Locale 12(>)(^) - 500 kg	53	87	147	261
Locali 39(>), 40 - 500 kg	53	87	147	261
Locale 32(>)(^) - 800 kg	61	102	171	306
Locale 50 (^) - 300 Kg	44	74	124	221
Locale 55(>) - 100 kg	31	51	86	153
Piazzola 52(>) - 10 kg	14	24	40	71
Locali 27(>), 30 - 90 kg	30	49	83	148
Locale 7 - 700 kg	59	98	164	292
locale 7bis - 500 kg	53	87	147	261
Locale 51 mulino nitrato - 1kg	6,6	11	18,5	33
Sconfezionamento cartucce piccolo calibro 0,35kg	4,7	7,8	13	23,3
dep. Cartucce 48 - NON APPLICABILE				

Note:

(\*) Nella prima colonna sono riportati l'identificazione dei locali e la quantità di esplosivo (in kg di TNT equivalente) che può detonare in massa.

(^) Le distanze dei locali terrapienati di fabbrica devono distare non meno di 150m da case isolate e non meno di 300m da gruppi di case, opifici, ecc.

(>) locali di lavorazione con probabilità di top event maggiore di 1.0E-03 occasioni/anno.

(v) Ai sensi del cap VIII 3b dell'allegato B del R.D. del 6 maggio 1940, n. 635, i depositi con munizioni di piccolo calibro (fino a 105 mm) devono distare almeno 200 m da edifici e 300 m quelli con munizioni di medio calibro (fino a 210 mm)

### **3.1.2 Irraggiamento termico a seguito di incendio di sostanze esplosive**

Si è considerato di minor importanza, ai fini della valutazione di un eventuale incidente rilevante, l'irraggiamento termico provocato da un eventuale incendio. Infatti, il potere calorifico degli esplosivi è limitato rispetto a quello dei liquidi infiammabili: a titolo esemplificativo, per avere lo stesso calore emesso da 857 kg di gasolio, sono necessari 8000 kg di esplosivo di II categoria.

### **3.1.3 Danno per lancio di frammenti**

I locali con esplosivo e soprattutto le loro coperture e murature sono realizzati con strutture leggere, per contenere il lancio di proiezioni. I locali con esplosivo sono terrapienati. Le proiezioni dirette, con angolo di lancio più basso sono contenute dai terrapienati. La stima delle distanze dovute a frammentazioni di lavorazioni e depositi è stata riportata nella prima emissione del RdS a cura dell'ing. Livio Simoni.

Per diminuire il rischio di proiezioni, sono effettuati i seguenti interventi: realizzare la copertura dei locali con lastre di materiale incombustibile o di classe 1 leggero e/o friabile, realizzare le strutture di

copertura, in materiale leggero e di classe 1 di reazione al fuoco, i serramenti in materiale leggero di classe di reazione al fuoco 0 oppure 1, le superfici trasparenti leggere, di classe 1 di reazione al fuoco, prive di schegge pericolose in caso di esplosione. Per quanto riguarda le proiezioni di munizioni, ai sensi del cap VIII 3b dell'allegato B del R.D. del 6 maggio 1940, n. 635, le distanze minime di protezione esterna non possono essere minori a 200m per proiettili di piccolo calibro (fino a 105mm), a 300m per proiettili di medio calibro (fino a 210mm) e a 500m per proiettili di grosso calibro (superiori a 210 mm).

### 3.1.4 Gas tossici

Si è considerato di minor importanza, ai fini della valutazione del rischio di un eventuale incidente rilevante, l'emissione di gas tossici sviluppati dall'esplosione. Infatti un'eventuale esplosione diffonde i gas in aria, che si diluiscono rapidamente e formano una colonna ascendente, anche per il fatto che i gas che si sprigionano sono molto più caldi dell'atmosfera, disperdendosi in alto rispetto al suolo. In caso di combustione i gas che si sviluppano sono principalmente: CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>.

Infatti, dalla relazione presentata dell'ing. Fausta Delli Quadri dell'ISPRA, al convegno VGR 2016, risulta che l'emissione di gas tossici non presenta un rischio significativo e comunque di secondaria importanza rispetto all'onda di sovrappressione.

Infatti nella relazione si dimostra che partendo dal calcolo dell'altezza fungo H, rappresentativa dell'energia di esplosione della massa di esplosivo coinvolta (che si traduce in spostamento in altezza dei gas combust) e considerando la nube tossica come rilascio istantaneo di nube CO/NO<sub>2</sub> come se avvenisse a seguito di rottura catastrofica di vessel (scenario più prossimo a quello di interesse) posizionata ad altezza H del fungo (assumendo la correttezza dell'applicazione dei modelli semplificati al caso specifico e tenendo in considerazione i limiti del software PHAST che mostra variazioni di risultati fino a max 100m di altezza rilascio), è ragionevole concludere che:

- le dispersioni di CO non comportano mai danni alla salute umana, poiché anche per rilasci a bassa quota i tempi di esposizione a concentrazioni significative sono insufficienti per registrare un effetto tossico significativo
- le dispersioni NO<sub>x</sub> riportano risultati più critici, ma sempre al limite della significatività: la nube raggiunge e persiste nel suolo, ma l'esposizione non supera i 60-70 secondi, durata non sufficiente per arrecare danni irreversibili alla salute umana.

### 3.1.5 Onde sismiche (vibrazioni)

La presenza del terrapieno non comporta modifiche alla trasmissione delle onde sismiche nel terreno dovute all'esplosione. La valutazione del PPV (picco della velocità della particella) dipende dai seguenti parametri: quantità di esplosivo, posizione della carica, tipo di terreno, distanza dalla carica esplosiva, ampiezza e frequenza della vibrazione. La carica interrata ha un effetto maggiore (coeff. 0,3) sulla trasmissione delle vibrazioni; la carica appoggiata al terreno ha un effetto minore (coeff. 0,1). Nel nostro caso i danni che possono provocare una possibile lesione ad elementi architettonici (100 mm/s) si verificano a distanze molto più ristrette rispetto agli stessi danni provocati dall'onda di pressione. Il fenomeno è considerato di minor importanza.

Le distanze molto più ristrette rispetto agli stessi danni provocati dall'onda di pressione per le quali il fenomeno vibrazioni viene considerato di minor importanza sono tali per cui i danni determinati dalle onde sismiche saranno confinati entro il perimetro aziendale

## 3.2 Aree oggetto della pianificazione e cartografia aree di isodanno

A titolo cautelativo, tenendo conto della tipologia di lavorazione e del territorio circostante, **il tavolo tecnico convocato per la predisposizione della presente pianificazione ha assunto la decisione di ampliare a 1.500 m l'area di attenzione, rispetto ai 750 m previsti nel rapporto di sicurezza**. Sono pertanto individuate le seguenti aree di pianificazione:

- **Zona I di sicuro impatto**, corrispondente all'inviluppo delle aree ove si stima una sovrappressione >0,3 bar, individuata dalla linea continua ROSSA nella planimetria delle aree di pianificazione

La Zona di sicuro impatto si estende per la maggior parte all'interno del perimetro dello stabilimento UEE ma anche esternamente in alcune aree. Nella zona di sicuro impatto sono attesi effetti di elevata letalità per le persone presenti.

- **Zona II di danno**, corrispondente all'inviluppo delle aree ove si stima una sovrappressione > 0,07 bar, individuata dalla linea continua ARANCIO nella planimetria delle aree di pianificazione

La zona di danno si estende all'esterno dello stabilimento. In questa zona sono possibili danni anche gravi e irreversibili per le persone che non adottano misure di autoprotezione e danni anche letali per persone particolarmente vulnerabili come i minori e gli anziani.

- **Zona III di attenzione**, che si estende per 1500 m dal baricentro dello stabilimento, delimitata dalla linea di colore TURCHESE nella planimetria delle aree di pianificazione.

La zona di attenzione si estende all'esterno dello stabilimento, esternamente alla zona II. Nella zona di attenzione sono possibili danni reversibili anche per le persone particolarmente vulnerabili come i minori e gli anziani.

Risultano esterne all'area di attenzione di 1.500 metri sia la linea ferroviaria che la statale SS 62.

La cartografia delle aree di isodanno predisposta dall'azienda è consultabile sul sito di questa Prefettura alla pagina web:

## [Area di isodanno](#)

([http://www.prefettura.it/FILES/AllegatiPag/1177/Piano\\_emergenza\\_-\\_aree\\_danno.pdf](http://www.prefettura.it/FILES/AllegatiPag/1177/Piano_emergenza_-_aree_danno.pdf))

### 3.3 Informazioni di dettaglio per le autorità competenti sugli scenari incidentali con impatto all'esterno dello stabilimento

Scenario	Condizioni	Modello Sorgente	Coordinate Punto Sorgente WGS84/ETRF2000 <sup>1</sup>		Zone di Danno		
			Latitudine	Longitudine	I	II	III
Incendio	In fase liquida	Incendio da recipiente					
		Incendio da pozza (Pool Fire)					
	In fase gas/vapore ad alta velocità	Getto di fuoco (Jet Fire)					
		Incendio di nube (Flash Fire)					
	In fase gas/vapore	Sfera di fuoco (Fireball)					
Esplosione	Confinata	Reazione sfuggente (Runaway Reaction)					
		Miscela gas / vapori infiammabili					
		Polveri infiammabili					
	Non confinata	Miscela gas/vapori infiammabili (UVCE)					
	Transizione rapida di fase	Esplosione chimica (ESPLOSIVI)(§)	44,229313°	9,991236°	135 m	378 m	674 m
Rilascio	In fase gas/vapore	Dispersione per turbolenza (densità nube inferiore a quella dell'aria)					
		Dispersione per gravità (densità nube superiore a quella dell'aria)					
		Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)					

<sup>1</sup> In caso di più punti appartenenti ad una stessa unità riferirsi al centro dell'unità. Se riferito a più unità indicare le coordinate del centro più vicino ai confini di stabilimento.

## 4. Le azioni possibili e previste per la mitigazione e la riduzione degli effetti e delle conseguenze di un incidente

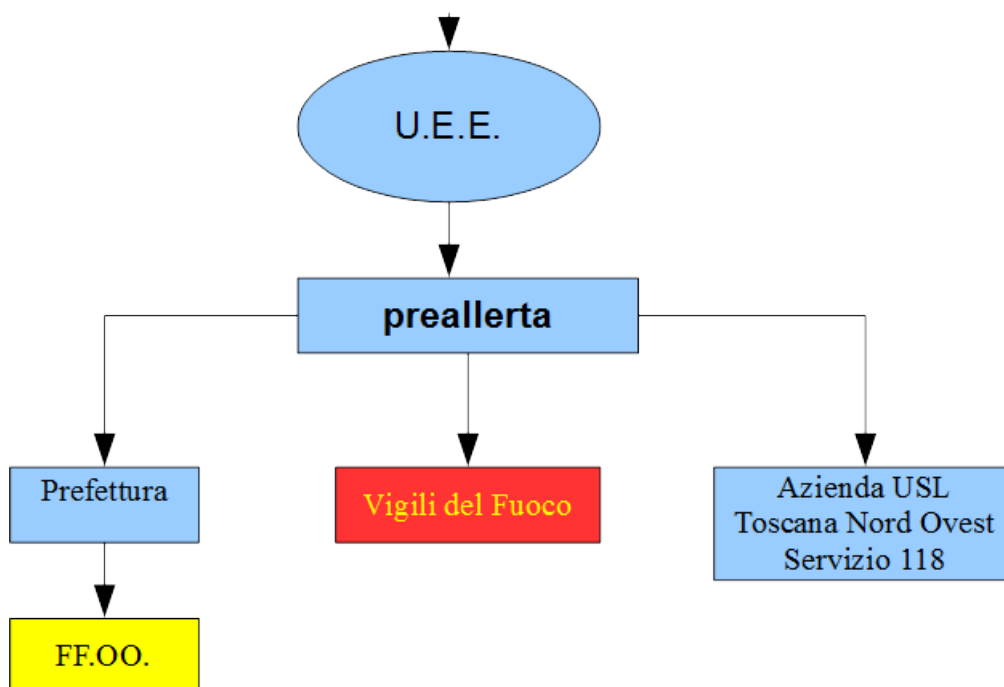
### 4.1 Incidente di categoria 1: la catena di allarme

Corrisponde a tutte quelle situazioni incidentali che possono essere agevolmente affrontate e gestite esclusivamente mediante un razionale impiego delle risorse umane e materiali della UEE Italia S.r.l..

Le fattispecie proprie di questa fase sono sinteticamente riconducibili alle seguenti ipotesi:

1. focolai di incendio all'interno del deposito, a seguito di eventi antropici o provocati da fatti naturali (fulmini etc);
2. incendio boschivo nella fase di insorgenza.

In presenza di tale incidente l'**azienda PREALLERTA** il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, il Servizio 118 dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest e la Prefettura di Massa-Carrara.



## 4.2 Incidente di categoria 2: la catena di allarme

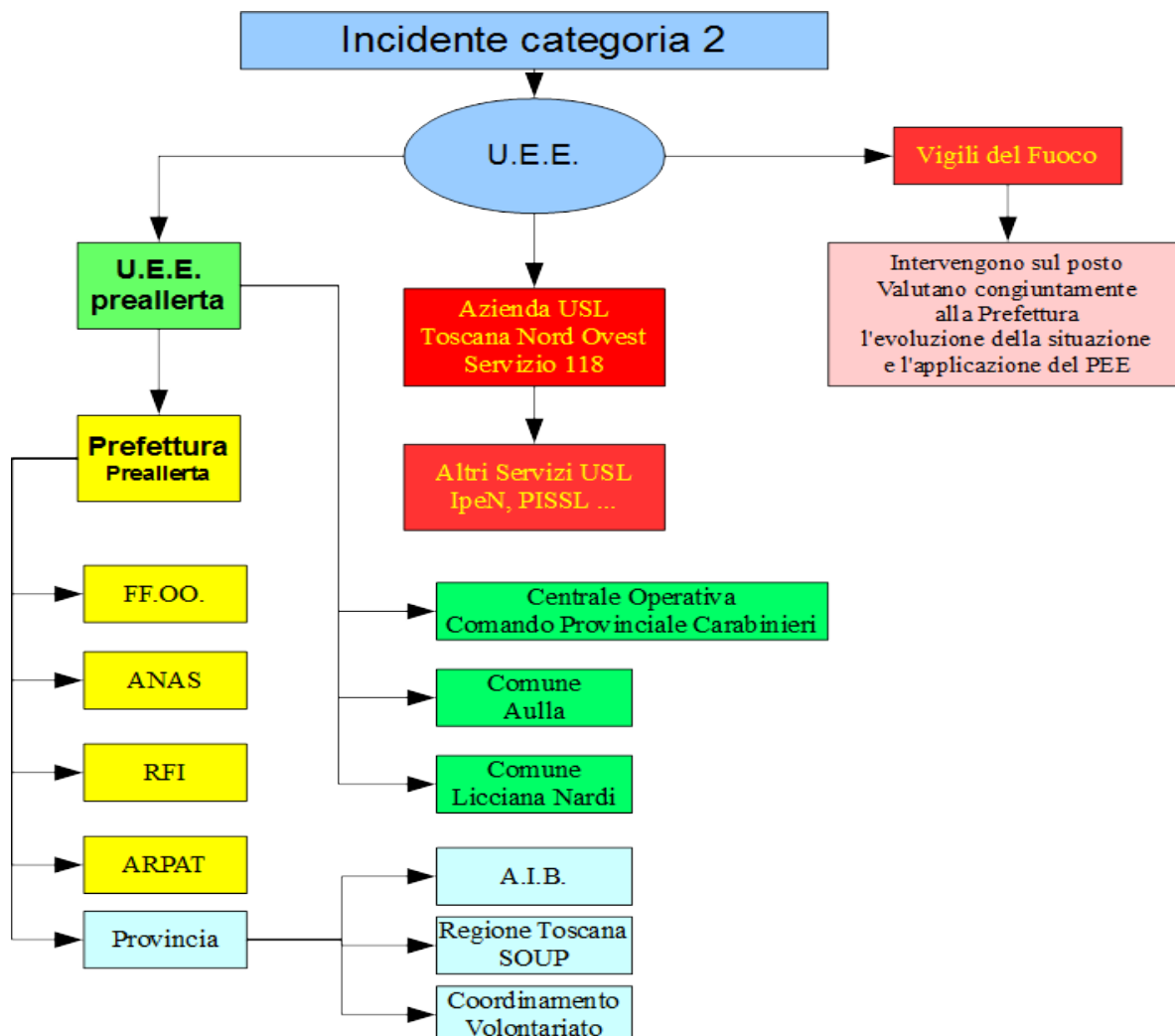
E' relativo a tutte le situazioni che, indipendentemente dalle ipotesi di evoluzione verso l'esterno, comportano un allarme immediato al Comando Provinciale dei VV.F per la richiesta di un intervento, in quanto le risorse interne dello stabilimento potrebbero non essere in grado di fronteggiare da sole la situazione di emergenza insorta.

La fattispecie riferita a questa fase è quella riconducibile alle seguenti ipotesi:

1. I focolai d'incendio all'interno del deposito si sviluppano in maniera tale da non poter essere controllati con il personale e l'attrezzatura interni allo stabilimento.
2. incendio o altro evento esterno che potrebbe causare l'innescio di esplosioni

In presenza di tale incidente:

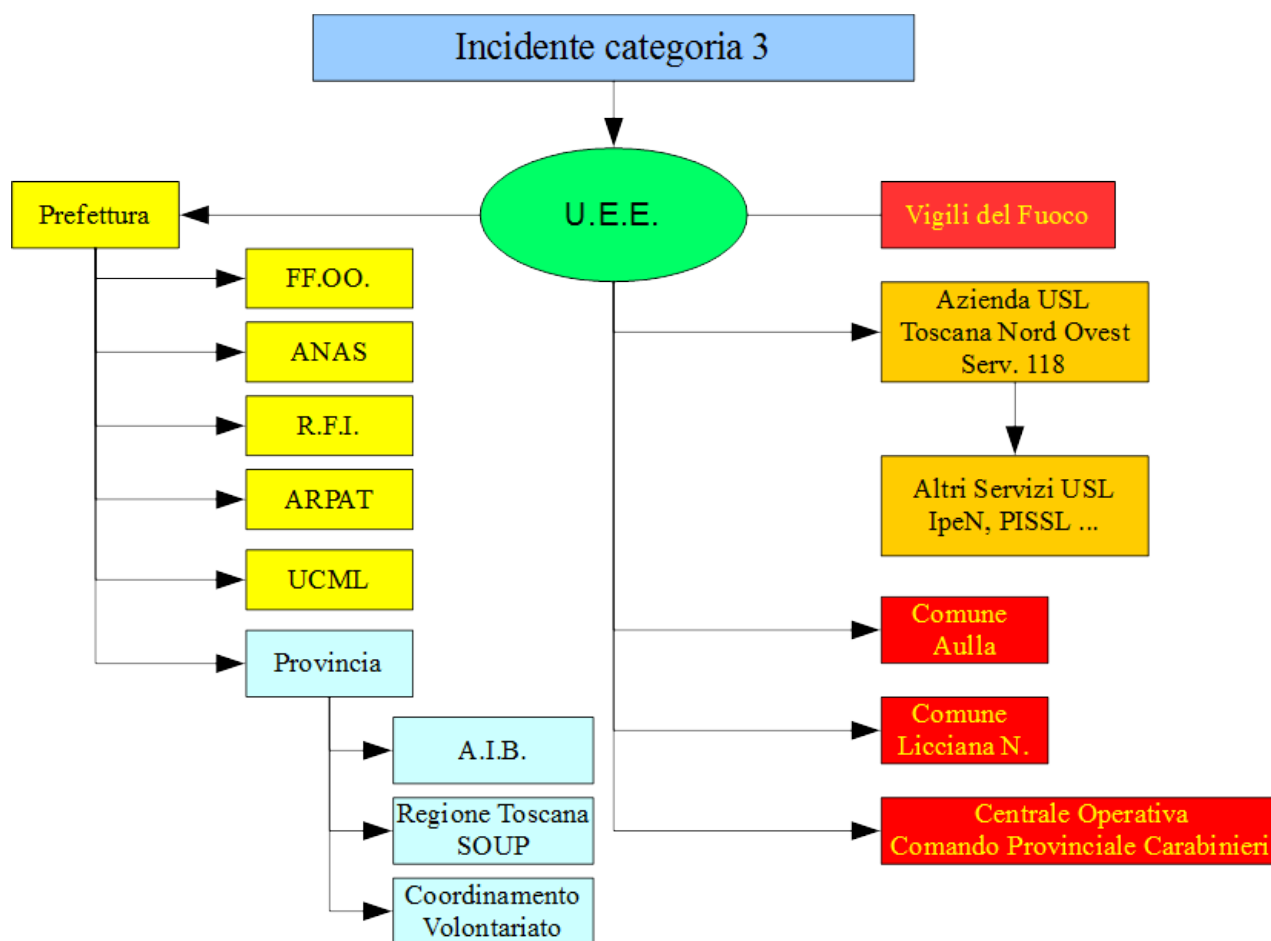
Azienda UEE	<b>Allerta</b>	Comando provinciale Vigili del Fuoco Azienda USL Toscana Nord Ovest – Servizio 118 Prefettura Massa-Carrara
	<b>Preallerta</b>	Comando Provinciale dei Carabinieri Comune di Aulla Comune di Licciana Nardi
<b>Prefettura</b>	<b>Preallerta</b>	Forze dell'Ordine ANAS RFI ARPAT Provincia di Massa-Carrara
<b>Provincia di Massa Carrara</b>	<b>Preallerta</b>	SOUP Regione Toscana Servizio A.I.B. Coordinamento Provinciale Volontariato



### 4.3 *Incidente di categoria 3: la catena di allarme*

E' relativo a tutte quelle situazioni di emergenza i cui effetti si riscontrano anche all'esterno dello Stabilimento UEE Italia S.r.l., cosiddetti incidenti rilevanti, e richiedono risorse esterne di grande entità. Vanno annoverati tra questi, a prescindere dalle distanze di danno che producono, i top event ipotizzati dalla UEE Italia S.r.l. nel Rapporto di Sicurezza, anche quelli causati dall'evoluzione di un incidente di categoria 2.

<b>Azienda UEE</b>	<b>Allerta</b>	Comando provinciale Vigili del Fuoco Azienda USL Toscana Nord Ovest – Servizio 118 Prefettura Massa-Carrara Comune di Aulla Comune di Licciana Nardi Comando Provinciale dei Carabinieri
<b>Prefettura</b>	<b>Allerta</b>	Forze dell'Ordine ANAS RFI ARPAT Provincia di Massa-Carrara Unione Comuni Montana Lunigiana
<b>Servizio 118 - Azienda USL Toscana Nord Ovest</b>	<b>Preallerta</b>	Dipartimento Prevenzione
<b>Provincia di Massa-Carrara</b>	<b>Allerta</b>	SOUP della Regione Toscana Servizio Antincendio Boschivo Coordinamento Provinciale del Volontariato





#### 4.4 Delimitazione cancelli

In caso di incidente, tenuto conto delle risorse umane degli enti interessati, verranno attivati nell'immediatezza i seguenti cancelli stradali, con le turnazioni indicate, precisando che il coordinamento dei cancelli nell'orario dalle 19.00 alle 7.00 è affidato al reperibile del Comando Compagnia dei Carabinieri di Pontremoli.

Comune di Aulla				
Strada	n.	Località	Turnazione presidio Forze dell'Ordine	
			07.00-19.00	19.00-07.00
Strada comunale della Quercia	1	Inizio cavalcavia F.S. Lato stazione ferroviaria-strada comunale per Quercia in corrispondenza del bivio per gli Sprini (lato destro)	VV.UU. Aulla	CC Compagnia Pontremoli 1 unità volontari
Strada Provinciale SP 19	2	Strada Provinciale SS 665 loc. Filanda in corrispondenza con strada comunale per Nuova Stazione FS Aulla	VV.UU. Aulla	CC Compagnia Pontremoli 1 unità volontari
	3	Incrocio con via Ronco	VV.UU. Aulla	CC Compagnia Pontremoli 1 Unità volontari
Comune di Licciana Nardi				
Strada Provinciale n. 74 ("Massese")	4	Fine Ponte . Località Ponterotto Licciana Nardi	VV.UU. Licciana Nardi	CC Compagnia Pontremoli

La cartografia relativa al posizionamento dei cancelli è consultabile sul sito della prefettura alla pagina web.

### [Cartografia cancelli stradali](#)

([http://www.prefettura.it/FILES/AllegatiPag/1177/Piano\\_emergenza\\_-\\_cancelli.pdf](http://www.prefettura.it/FILES/AllegatiPag/1177/Piano_emergenza_-_cancelli.pdf))

#### 4.5 Composizione del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)

Sulla base degli incidenti ipotizzati dal Gestore si indica, di seguito, la composizione del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), da allestirsi presso la SOPI:

- Prefettura
- Comune di Aulla:

- Ufficio Protezione Civile
- Polizia Municipale
- Comune di Licciana Nardi:
  - Ufficio Protezione Civile
  - Polizia Municipale
- Vigili del Fuoco
- Azienda USL Toscana Nord Ovest:
  - Servizio di Emergenza 118
  - Dipartimento della Prevenzione
- Forze di Polizia
- ARPAT
- Azienda UEE

#### 4.6 *Composizione del Posto di Comando Avanzato*

Il Posto di Comando Avanzato viene istituito nel Comune di Aulla, ed è costituito da:

- Comune di Aulla:
  - Ufficio Protezione Civile
  - Polizia Municipale
- Comune di Licciana Nardi:
  - Ufficio Protezione Civile
  - Polizia Municipale
- Vigili del Fuoco
- Azienda USL Toscana Nord Ovest:
  - Servizio di Emergenza 118
  - Dipartimento della Prevenzione
- Forze di Polizia
- Azienda UEE

#### 4.7 *Autorità pubbliche coinvolte*

<b>UEE Italia Srl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attiva il proprio Piano di Emergenza Interno (P.E.I.)</li> <li>• Allerta Prefettura, Vigili del Fuoco, USL Toscana Nord Ovest, Comune di Aulla, Comune di Licciana Nardi, Comando Provinciale Carabinieri</li> </ul>
<b>Prefettura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provvede a nominare il Direttore Tecnico dei Soccorsi (Vigili del Fuoco)</li> <li>• Provvede a nominare il Direttore dei Soccorsi Sanitari (Servizio 118)</li> <li>• Valuta l'attivazione del Piano Emergenza Esterno</li> <li>• valuta la convocazione del Centro Coordinamento Soccorsi</li> <li>• Valuta, d'intesa con il Presidente della Provincia, l'apertura della Sala Operativa Provinciale Integrata</li> <li>• Provvede alle comunicazioni istituzionali agli Organi Centrali</li> </ul>
<b>Vigili del Fuoco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assumono, su incarico del Prefetto, la Direzione Tecnica dei Soccorsi</li> <li>• Attivano tutti gli interventi necessari finalizzati al salvataggio delle persone ed alla risoluzione dell'emergenza</li> <li>• Dirigono il soccorso tecnico per il salvataggio delle persone e la risoluzione tecnica</li> </ul>

	<p>dell'emergenza, avvalendosi del supporto del gestore dell'azienda e delle altre funzioni attivate, mettendo in atto il Piano Operativo per il soccorso tecnico e raccordandosi con il Prefetto secondo quanto previsto dal Piano Emergenza Esterna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informano il Prefetto sull'azione di soccorso e sulle misure ritenute necessarie per la tutela della salute pubblica, valutando la necessità di adottare eventuali provvedimenti di evacuazione o altre misure suggerite dalle circostanze e previste nelle pianificazioni operative di settore.</li> </ul>
<b>Azienda USL Toscana Nord Ovest</b>	<p><b>Il servizio 118</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assume, su incarico del Prefetto, la direzione dei soccorsi sanitari, coinvolgendo le unità ospedaliere locali e limitrofe</li> <li>• Informa gli ospedali dell'area vasta sugli aspetti sanitari connessi all'incidente, come previsto dal piano operativo per il soccorso sanitario e l'evacuazione assistita, per la parte di competenza.</li> <li>• Allerta tutti i settori interessati dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest (Dipartimento di Prevenzione)</li> <li>• Gestisce, per quanto di propria competenza, le fasi di soccorso sanitario e quelle relative all'eventuale evacuazione assistita della popolazione</li> <li>• Interviene nelle zone di danno (zona ARANCIO) per il soccorso dei feriti, previa specifica autorizzazione da parte dei Vigili del Fuoco</li> <li>• Fornisce lettighe ai Vigili del Fuoco per il recupero dei feriti in Zona Rossa</li> </ul>
	<p><b>Dipartimento di Prevenzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettua, di concerto con l'A.R.P.A.T., analisi, rilievi e misurazioni per quantificare, anche tenendo conto delle condizioni meteorologiche, il rischio sulle matrici ambientali, e fornisce tutti gli elementi utili per l'emanazione di limitazioni o divieti dell'uso di risorse idriche.</li> <li>• Fornisce al Prefetto i dati su entità ed estensione dei rischi per la salute pubblica e per l'ambiente</li> </ul>
<b>Comuni di Aulla e Licciana Nardi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Congiuntamente alle Forze di Polizia predispongono e presidiano i cancelli stradali per impedire l'accesso alle aree di danno.</li> <li>• Attivano, sulla base della gravità dell'incidente, le proprie strutture comunali di protezione Civile e il Volontariato</li> <li>• Procedono, su indicazione del Direttore Tecnico dei Soccorsi, ad attuare quanto previsto nel piano comunale di protezione civile in merito alla viabilità, provvedendo all'istituzione dei necessari cancelli, come previsto dalla presente pianificazione</li> <li>• Dispongono l'utilizzo delle aree di ricovero preventivamente individuate per l'eventuale evacuazione della popolazione</li> <li>• Adottano ordinanze contingibili e urgenti per la tutela della pubblica incolumità</li> <li>• Seguono l'evoluzione della situazione e informano la popolazione sulla revoca dello stato di emergenza</li> <li>• Provvedono, d'intesa con la Prefettura e i Vigili del Fuoco, a fornire informazioni alla popolazione sull'evoluzione dell'evento</li> </ul>
<b>Unione Comuni Montana Lunigiana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attiva le proprie strutture di protezione civile</li> </ul>
<b>Forze dell'Ordine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllano, congiuntamente alle Polizie Municipali, i flussi nell'area di emergenza, anche al fine del mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica</li> <li>• Predispongono e presidiano, congiuntamente alle Polizie Municipali, i cancelli, gli sbarramenti e le perimetrazioni della zona ARANCIONE</li> <li>• Coordinano e vigilano sulla eventuale evacuazione, affinché questa avvenga in modo corretto e ordinato</li> <li>• Il Gruppo Forestale Carabinieri svolge le attività di indagine ed i rilievi statistici nell'eventualità di innesco di incendio boschivo nelle aree limitrofe allo stabilimento</li> </ul>
<b>ARPAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornisce supporto tecnico, scientifico e normativo alle autorità competenti per l'assunzione di decisioni atte a fronteggiare la situazione di emergenza e alla messa in sicurezza delle aree interessate, in relazione alla conoscenza dei rischi derivata dall'analisi dei rapporti di sicurezza ed ai controlli effettuati.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nella fase post-incidentale ARPAT, di concerto con Azienda USL Toscana Nord Ovest, effettua gli accertamenti ritenuti necessari per rilevare lo stato dell'ambiente nella zona interessata all'evento, con eventuali prelievi di campioni delle diverse matrici ambientali e analisi di laboratorio</li> <li>Trasmette al Prefetto i risultati delle analisi e delle rilevazioni richieste</li> <li>Fornisce supporto alle azioni per la tutela della popolazione e dell'ambiente.</li> <li>Nella fase post-incidentale fornisce supporto alle autorità competenti ai fini della bonifica e ripristino dello stato dei luoghi, in collaborazione con Azienda USL Toscana Nord Ovest.</li> </ul>
<b>Provincia di Massa-Carrara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attiva il volontariato provinciale nel caso che le forze intervenute non siano sufficienti</li> <li>Provvede al controllo del traffico sulle strade provinciali limitrofe all'area dell'incidente</li> </ul>
<b>Volontariato comunale e provinciale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornisce il proprio contributo alle Forze dell'ordine e alle Polizie Municipali per il controllo del traffico all'esterno dell'area di danno</li> <li>Assiste la popolazione in caso di evacuazione o momentaneo allontanamento verso i centri di raccolta</li> </ul>

Si riportano, di seguito, i recapiti di amministrazioni, enti, istituti, uffici o altri enti pubblici, a livello nazionale e locale a cui si è comunicata l'assoggettabilità al decreto di recepimento della direttiva 2012/18/UE o a cui è possibile richiedere informazioni in merito:

	Ente Nazionale	Ufficio Competente	Indirizzo completo	E-mail/PEC
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	Rischio Industriale	Via Vitaliano Brancati 48 00144 – Roma (RM)	<a href="mailto:Protocollo.spra@ispra.legalmail.it">Protocollo.spra@ispra.legalmail.it</a> <a href="mailto:gestionnotificheseveso@ispraambiente.it">gestionnotificheseveso@ispraambiente.it</a>
VIGILI DEL FUOCO	Ministero Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco Comando provinciale Massa Carrara	Via Massa Avenza 121 P 54100 – Massa (MS)	<a href="mailto:com.massacarrara@cert.vigilfuoco.it">com.massacarrara@cert.vigilfuoco.it</a>
REGIONE/AUTORITA REGIONALE COMPETENTE	Regione Toscana	AOO Regione Toscana Giunta	Via di Novoli 26 50127 – Firenze (FI)	<a href="mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it">regionetoscana@postacert.toscana.it</a>
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimenti dei Vigili del Fuoco Direzione Regionale Toscana	Via Marsilio Fucino 13 50132 – Firenze (FI)	<a href="mailto:dir.toscana@vigilfuoco.it">dir.toscana@vigilfuoco.it</a>
PREFETTURA	Ministero Interno	Prefettura – UTG Massa Carrara	p.za Aranci 25 54100 – Massa (MS)	<a href="mailto:protocollo.prefms@pec.interno.it">protocollo.prefms@pec.interno.it</a>
COMUNE	Comune di Aulla	Sportello Unico Attività produttive	p.za Gramsci 25 54011 – Aulla (MS)	<a href="mailto:Suap.comune.aulla@postacert.toscana.it">Suap.comune.aulla@postacert.toscana.it</a>
COMUNE	Comune di Licciana Nardi		p.za Municipio 54016 – Licciana Nardi (MS)	<a href="mailto:comune.licciananardi@legalmail.it">comune.licciananardi@legalmail.it</a>

#### 4.7.1 Azienda U.E.E. Italia s.r.l.

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
attiva il piano di emergenza interna	attiva il piano di emergenza interna	Allerta il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco che informano

Incidente categoria 1		Incidente categoria 2		Incidente categoria 3	
per fronteggiare l'incidente				tempestivamente la Prefettura per l'attivazione del P.E.E.	
<b>preallerta</b>	Comando Provinciale Vigili del Fuoco	<b>Allerta</b>	Vigili del Fuoco	<b>Allerta:</b>	Prefettura di Massa-Carrara Azienda USL Toscana Nord Ovest Comune di Aulla Comune di Licciana Nardi Comando Provinciale Carabinieri
	Prefettura di Massa-Carrara		Azienda USL Toscana Nord Ovest		
	Azienda USL Toscana Nord Ovest	<b>Preallerta</b>	Prefettura Comune di Aulla Comune di Licciana Nardi Comando Provinciale Carabinieri		

#### 4.7.2 Vigili del Fuoco

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
si attivano in fase di preallerta	vengono immediatamente allertati	vengono immediatamente allertati ed intervengono
provvedono alla <b>comunicazione alla Prefettura di Massa-Carrara</b>	<b>intervengono</b> presso la U.E.E. in base alle proprie procedure interne	<b>comunicano alla Prefettura</b> l'incidente e chiedono l'attivazione del P.E.E.
<b>intervengono</b> presso la U.E.E. in base alle proprie procedure interne		Un proprio funzionario assume, su incarico del Prefetto, la funzione di <b>Direttore Tecnico dei Soccorsi</b> , cui si rapportano tutte le funzioni attivate
		Dirige il soccorso tecnico per il salvataggio delle persone e la risoluzione tecnica dell'emergenza, avvalendosi del supporto del gestore dell'azienda e delle altre funzioni attivate, mettendo in atto il Piano Operativo per il soccorso tecnico e raccordandosi con il Prefetto secondo quanto previsto dal Piano Emergenza Esterna.
		Informa il Prefetto sull'azione di soccorso e sulle misure ritenute necessarie per la tutela della salute pubblica, valutando la necessità di adottare eventuali provvedimenti di evacuazione o altre misure suggerite dalle circostanze e previste nelle pianificazioni operative di settore.
		Esegue monitoraggio altresì in merito all'eventualità di innesco di incendio boschivo nelle aree limitrofe allo stabilimento

#### 4.7.3 Prefettura

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
Si tiene costantemente informata con il	Si tiene costantemente informata con il	Attiva, su indicazione della UEE e dei

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3		
Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco	Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco	Vigili del Fuoco, il Piano di Emergenza Esterno		
Pone in stato di allerta il personale del proprio Ufficio di Protezione Civile	Pone in stato di allerta il personale del proprio Ufficio di Protezione Civile	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1056 230 1150 495" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Allerta</b></td> <td data-bbox="1150 230 1498 495">           Questura            Comando Prov.le Carabinieri            Comando Prov.le G.d.F.            Gruppo Forestale Carabinieri            ARPAT            A.N.A.S.            R.F.I.            Provincia di Massa-Carrara         </td> </tr> </table>	<b>Allerta</b>	Questura Comando Prov.le Carabinieri Comando Prov.le G.d.F. Gruppo Forestale Carabinieri ARPAT A.N.A.S. R.F.I. Provincia di Massa-Carrara
<b>Allerta</b>	Questura Comando Prov.le Carabinieri Comando Prov.le G.d.F. Gruppo Forestale Carabinieri ARPAT A.N.A.S. R.F.I. Provincia di Massa-Carrara			
	Monitoraggio situazione	Svolge il ruolo di coordinamento dei soccorsi		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="608 566 742 920" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>preallerta</b></td> <td data-bbox="742 566 1048 920">           Questura            Comando Prov.le            Carabinieri            Comando Prov.le G.d.F.            Gruppo Forestale            Carabinieri            ARPAT            ANAS            RFI            Provincia di Massa-Carrara         </td> </tr> </table>	<b>preallerta</b>	Questura Comando Prov.le Carabinieri Comando Prov.le G.d.F. Gruppo Forestale Carabinieri ARPAT ANAS RFI Provincia di Massa-Carrara	Se ritenuto necessario, sulla base della gravità dell'incidente, attiva e presiede il <b>Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)</b>
<b>preallerta</b>	Questura Comando Prov.le Carabinieri Comando Prov.le G.d.F. Gruppo Forestale Carabinieri ARPAT ANAS RFI Provincia di Massa-Carrara			
		Provvede ad aprire, di concerto con il Presidente della Provincia, la <b>Sala Operativa Provinciale Integrata (SOPI)</b> attivando almeno le seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinamento e segreteria</li> <li>• Sanità, assistenza sociale e veterinaria</li> <li>• Volontariato</li> <li>• Trasporti, circolazione e viabilità</li> <li>• Servizi essenziali</li> <li>• Strutture operative</li> <li>• Assistenza alla popolazione</li> </ul>		
		Provvede a <b>nominare il Direttore Tecnico dei Soccorsi</b> (Vigili del Fuoco)		
		Provvede a <b>nominare il Direttore dei soccorsi sanitari</b> (Servizio 118)		
		Provvede a dare comunicazione e tenere aggiornato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dipartimento della Protezione Civile</li> <li>• Ministero dell'Interno – Gabinetto del Ministro</li> <li>• Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile</li> </ul>		

#### 4.7.4 I Sindaci dei Comuni di Aulla e di Licciana Nardi

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
Attivano, in base all'entità dell'incidente, le strutture comunali di protezione civile, i comandi delle Polizie Municipali e il volontariato comunale	Attivano, in base all'entità dell'incidente, le strutture comunali di protezione civile, i comandi delle Polizie Municipali e il volontariato comunale	Attivano, sulla base della gravità dell'incidente, le proprie strutture comunali di protezione Civile e il Volontariato
Provvedono all'informazione alla popolazione sull'incidente e sulla sua evoluzione, comunicando le misure di protezione da adottare per ridurre il danno	Provvedono all'informazione alla popolazione sull'incidente e sulla sua evoluzione, comunicando le misure di protezione da adottare per ridurre il danno	Procedono, su indicazione del Direttore Tecnico dei Soccorsi, ad attuare quanto previsto nel piano comunale di protezione civile in merito alla viabilità, provvedendo all'istituzione dei necessari cancelli, come previsto dalla presente pianificazione
		Dispongono l'utilizzo delle aree di ricovero preventivamente individuate nel Piano Comunale di Protezione Civile per l'eventuale evacuazione della popolazione
		Adottano ordinanze contingibili e urgenti per la tutela della pubblica incolumità Seguono l'evoluzione della situazione e informano la popolazione sulla revoca dello stato di emergenza
		In caso di cessata emergenza, provvedono a ripristinare le condizioni di normalità e, in particolare, per l'ordinato rientro della popolazione nelle abitazioni

#### 4.7.5 I Vigili Urbani del Comune di Aulla e Licciana Nardi

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
Sono preallertati dal Sindaco	Sono preallertati dal Sindaco	<b>Possono operare solo in ZONA BIANCA</b>
		predispongono e presidiano i cancelli di accesso alla zona arancione di competenza
		Coadiuvano le Forze dell'Ordine nel controllo dei blocchi stradali
		Presidiano i percorsi alternativi individuati nel Piano Operativo per la Viabilità, garantendo un regolare flusso dei mezzi di soccorso

#### 4.7.6 Forze dell'Ordine (Questura, Carabinieri, Guardia di Finanza, Gruppo Forestale Carabinieri)

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
Attivano una fase di preallerta	Attivano una fase di preallerta	<b>Possono operare solo in ZONA BIANCA</b>

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
		Controllano, congiuntamente alle Polizie Municipali, i flussi nell'area di emergenza, anche al fine del mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica
		Predispongono e presidiano, congiuntamente alle Polizie Municipali, i cancelli, gli sbarramenti e le perimetrazioni della zona arancione
		Coordinano e vigilano sulla eventuale evacuazione, affinché questa avvenga in modo corretto e ordinato
		Il <b>Gruppo Forestale Carabinieri</b> svolge le attività di indagine ed i rilievi statistici nell'eventualità di innesco di incendio boschivo nelle aree limitrofe allo stabilimento

#### 4.7.7 Azienda USL Toscana Nord Ovest: servizio 118

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
Fase di preallerta	Fase di preallerta	Un suo funzionario assume, su incarico del Prefetto, la funzione di Direttore dei Soccorsi Sanitari
Fornisce lettighe ai Vigili del Fuoco per il recupero dei feriti in Zona Rossa	Fornisce lettighe ai Vigili del Fuoco per il recupero dei feriti in Zona Rossa	Invia, raccordandosi con il Prefetto, il personale sanitario e i mezzi necessari per il soccorso sanitario urgente.
	Preallerta, se necessario, tutti gli Uffici dell'USL Toscana Nord Ovest interessati all'evento (IpeN, PISLL)	Gestisce, per quanto di propria competenza, le fasi di soccorso sanitario e quelle relative all'eventuale evacuazione assistita della popolazione
		Interviene nelle zone di danno (zona gialla) per il soccorso dei feriti, previa specifica autorizzazione da parte dei Vigili del Fuoco
		Fornisce lettighe ai Vigili del Fuoco per il recupero dei feriti in Zona Rossa
		Preallerta, se necessario, tutti gli Uffici dell'USL Toscana Nord Ovest interessati all'evento (IpeN, PISLL)

#### 4.7.8 Azienda USL Toscana Nord Ovest: dipartimento Prevenzione

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
	Vengono preallertati dal Servizio 118	Il personale sanitario può intervenire solo in <b>ZONA BIANCA</b>
		Effettua, di concerto con l'A.R.P.A.T., analisi, rilievi e misurazioni per quantificare, anche tenendo conto delle



Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
		condizioni meteorologiche, il rischio sulle matrici ambientali, e fornisce tutti gli elementi utili per l'emanazione di limitazioni o divieti dell'uso di risorse idriche.
		Fornisce al Prefetto i dati su entità ed estensione dei rischi per la salute pubblica e per l'ambiente

#### 4.7.9 ARPAT

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
		<b>Può operare solo in ZONA BIANCA</b>
		Fornisce supporto tecnico, scientifico e normativo alle autorità competenti per l'assunzione di decisioni atte a fronteggiare la situazione di emergenza e alla messa in sicurezza delle aree interessate, in relazione alla conoscenza dei rischi derivata dall'analisi dei rapporti di sicurezza ed ai controlli effettuati.
		Nella fase post-incidentale ARPAT, di concerto con Azienda USL Toscana Nord Ovest, effettua gli accertamenti ritenuti necessari per rilevare lo stato dell'ambiente nella zona interessata all'evento, con eventuali prelievi di campioni delle diverse matrici ambientali e analisi di laboratorio
		Trasmette al Prefetto i risultati delle analisi e delle rilevazioni richieste
		Fornisce supporto alle azioni per la tutela della popolazione e dell'ambiente. Nella fase po-incidentale fornisce supporto alle autorità competenti ai fini della bonifica e ripristino dello stato dei luoghi, in collaborazione con Azienda USL Toscana Nord Ovest.

#### 4.7.10 Provincia di Massa-Carrara

Incidente categoria 1	Incidente categoria 2	Incidente categoria 3
Preallerta il Volontariato di Protezione Civile provinciale	Preallerta il Volontariato di Protezione Civile provinciale	Attiva il volontariato provinciale nel caso che le forze intervenute non siano sufficienti
		Provvede al controllo del traffico sulle strade provinciali limitrofe all'area dell'incidente

#### 4.7.11 *Volontariato comunale e provinciale*

<b>Incidente categoria 1</b>	<b>Incidente categoria 2</b>	<b>Incidente categoria 3</b>
Viene preallertato dai Comuni per quanto concerne il volontariato comunale e dalla provincia per quanto riguarda le associazioni provinciali	Viene preallertato dai Comuni per quanto concerne il volontariato comunale e dalla provincia per quanto riguarda le associazioni provinciali	<b>Può operare solo in ZONA BIANCA</b>
		Fornisce il proprio contributo alle Forze dell'ordine e alle Polizie Municipali per il controllo del traffico all'esterno dell'area di danno
		Assiste la popolazione in caso di evacuazione o momentaneo allontanamento verso i centri di raccolta

## 5. Azioni previste dal piano di emergenza esterna concernenti il sistema degli allarmi in emergenza e le relative misure di autoprotezione da adottare

### 5.1 Schema sintetico delle fasi dell'informazione

	Informazione		
	Preventiva	In emergenza	Post emergenza
Zona di sicuro impatto	Conoscenza del rischio	Segnale pronto allarme	Segnale cessato allarme
Zona di danno		Comunicazioni telefoniche	Diffusione dati evoluzione
Zona di attenzione		Diffusione dati evoluzione	Diffusione dati durante Ritorno normalità

### 5.2 Quadro sinottico della informazione alla popolazione

Quadro sinottico della informazione alla popolazione								
	Informazione preventiva		Informazione in fase di emergenza				Informazione post emergenza	
			Fase di preallarme		Fase di allarme - emergenza			
	Comune	Prefettura	Stabilimento	Comune	Stabilimento	Comune	Stabilimento	Comune
Zona di sicuro impatto Zona di danno	Opuscoli informativi Schede sui comportamenti di autoprotezione Articoli sui giornali e servizi radiotelevisivi	Esercitazioni e simulazioni	Informa Enti Competenti	Una volta accertata la pericolosità degli effetti prodotti dall'incidente	Informa Enti Competenti	Una volta accertata la pericolosità degli effetti prodotti dall'incidente	Informa Enti Competenti	Una volta accertata la pericolosità degli effetti prodotti dall'incidente
Zona di attenzione	Programmi di educazione e informazione nelle scuole Sito internet con nozioni di base sul rischio industriale e comportamenti in caso di incidente			Invio messaggio di allerta		Invio messaggio di allerta		
			Staffette della Polizia Municipale	Comunicazioni radiotelevisive su emittenti locali	Comunicazioni dai siti internet	Staffette della Polizia Municipale	Comunicazioni radiotelevisive su emittenti locali	Comunicazioni dai siti internet

### 5.3 Azioni dei Comuni

<b>Comune di Aulla</b>	Ha provveduto, inoltre, ad impostare un elenco dei numeri telefonici degli abitanti e delle attività economiche ricadenti nel territorio del comune attraverso il sistema Alert System, con il quale attivare l'informazione preventiva e in corso di evento alla popolazione.
	Provvederà a censire la popolazione nell'area di competenza provvedendo, appena saranno disponibili le risorse finanziarie, ad una informazione tramite depliant, già anticipate con un invio di raccomandate a ciascun nucleo

	familiare.
<b>Comune di Licciana Nardi</b>	In attesa di dotarsi di un sistema automatizzato di Alert, provvederà ad informare la popolazione tramite depliant e manifesti.

## 5.4 Misure generali di autoprotezione

Si riportano misure generali di autoprotezione indicate nelle Linee Guida del 2005.

Al riguardo si rappresenta come la sirena di allarme predisposta dall'azienda risulti efficace per gli incidenti di categoria 1 e 2 al fine di allertare la popolazione ed adottare le misure di protezione.

Per quanto riguarda gli incidenti di categoria 3, poiché l'esplosione del materiale detenuto nello stabilimento si esaurisce in un unico evento di elevata intensità e rumorosità è pressoché inutile un ulteriore allarme acustico.

Fondamentale è stare al rifugio in una struttura chiusa, lontani da finestre e strutture che possano causare lancio di frammenti.

Inoltre è consigliabile spegnere i fornelli e l'erogazione del gas domestico

### 5.4.1 Effetti sulla salute di incendi ed esplosioni

L'esplosione che si genera in occasione di un evento incidentale può indurre lesioni di tipo fisico alle persone, agli animali ed edifici con diversa destinazione d'uso; le *noxae* vulneranti sono sostanzialmente rappresentate da onde di iperpressione, proiezione locale ed a distanza di schegge e frammenti di diversa origine, lesioni da calore (primarie o conseguenti ad incendi secondari, di vegetazione boschi ed edifici con varia destinazione d'uso, aero-dispersione in ambienti confinati (indoor) e nell'ambiente esterno (outdoor), di inquinanti corpuscolati e sostanze con potenzialità cancerogene e tossica, da frammentazione di manufatti contenenti amianto o come prodotti della combustione secondaria ad incendio di svariati materiali di sintesi.

- L'onda di iperpressione può provocare: lesioni uditive transitorie e/o permanenti, lesioni muscolo scheletriche primarie e secondarie da proiezione contro ostacoli solidi di varia natura. Quello che ne consegue può essere rappresentato da un politrauma muscolo scheletrico con presenza di fratture, ferite lacero-contuse più o meno penetranti, con possibilità di interessamento di organi interni;
- Il calore, primario o conseguente ad incendi più o meno estesi, può provocare ustioni di vario grado e gravità fino alla carbonizzazione;
- la inalazione di fumi e sostanze tossiche può provocare irritazione bronchiale con broncospasmo e polmonite secondaria contestualmente all'evento fino all'asfissia; dopo un periodo più o meno variabile può indurre l'insorgenza di un processo neoplastico a carico della pleura o del parenchima polmonare (inalazione da aero-dispersione di fibre d'amianto provenienti da coperture frammentate o dissolte a seguito di un incendio);
- Il crollo degli edifici può indurre la ed. "crush sindrome" o sindrome da schiacciamento, conseguente politrauma e danno secondario renale da mioglobinuria;
- lancio di schegge e frammenti di varia natura possono indurre politraumi muscolo scheletrici, ferite lacero-contuse, fratture e lesioni agli organi parenchimatosi interni;
- fatte le dovute proporzioni, come in guerra, le forti esplosioni e la devastazione che ne consegue, possono indurre in soggetti psichicamente predisposti una sorta di inibizione psico-motoria: il

soggetto vaga senza una meta esponendo ulteriormente se medesimo ad altri rischi correlati all'evento primario.

#### **5.4.2 Misure generali di autoprotezione nelle aree di sicuro impatto**

In questa zona l'intervento di autoprotezione consiste in generale nel rifugio al chiuso.

Solo in caso di incidente potenziale ed a sviluppo prevedibile, ove ritenuto opportuno e tecnicamente realizzabile, potrà essere prevista l'evacuazione spontanea o assistita delle persone presenti nell'area.

Tale eventuale estremo provvedimento, che sarebbe, del resto facilitato dalla presumibile e relativa limitatezza dell'area, andrà comunque preso in considerazione con estrema cautela e solo in circostanze favorevoli.

In effetti un' evacuazione con un rilascio in atto potrebbe comportare, salvo casi eccezionali e per un numero esiguo di individui, conseguenze che potrebbero rilevarsi ben peggiori di quelle che si verrebbero a determinare a seguito del rifugio al chiuso.

Data la fondamentale importanza che il comportamento della popolazione riveste, ai fini della protezione, in questa zona può essere previsto:

- un sistema di allarme che avverta la popolazione dell'insorgenza del pericolo;
- una azione di informazione preventiva particolarmente attiva e capillare.

#### **5.4.3 Misure generali di autoprotezione nelle aree di danno**

Tale zona è caratterizzata da possibili danni anche gravi ed irreversibili, per le persone che non assumono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone più vulnerabili come i minori e gli anziani.

In tale zona, l'intervento di protezione principale dovrebbe consistere nel rifugio al chiuso. Un provvedimento quale l'evacuazione infatti, risulterebbe difficilmente realizzabile anche in circostanze mediamente favorevoli a causa della maggiore estensione territoriale.

Del resto in tale zona, caratterizzata dal raggiungimento di valori d'impatto minori (concentrazione, irraggiamento termico), il rifugio al chiuso risulterebbe senz'altro di efficacia ancora maggiore che nella prima zona.

#### **5.4.4 Misure generali di autoprotezione nelle aree di attenzione**

Tale area è caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi, anche per soggetti particolarmente vulnerabili oppure da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico.

Tipicamente in questa zona, rimane consigliabile il rifugio al chiuso, (eventualmente dovranno essere previsti solamente interventi mirati ai punti di concentrazione di soggetti particolarmente vulnerabili) e azioni di controllo del traffico.

Nel caso specifico, si richiamano comunque le principali misure di autoprotezione adottabili da persone presenti nelle immediate vicinanze dello Stabilimento. Le suddette persone devono:

- Allontanarsi dal perimetro dello Stabilimento.
- Mantenere la calma.
- Non occupare l'area limitrofa allo Stabilimento.
- Lasciare libere le vie di comunicazione e gli accessi allo Stabilimento.
- Non occupare inutilmente le linee telefoniche.
- Accendere radio/TV e sintonizzarsi sulle emittenti locali.

- Attendere istruzioni dalle Autorità preposte su eventuali altre azioni tramite radio e televisioni locali.
- Attendere la comunicazione di "cessata emergenza".
- Non sostare, anche subito dopo un'esplosione, nelle vicinanze di abitazioni per evitare il rischio di caduta di vetri o altro materiale.

## 6. Fasi della pianificazione di Emergenza Esterna

L'art. 21 del decreto legislativo 105/2015 prevede che il Prefetto, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti, d'intesa con le regioni e gli enti locali interessati, sentito il Comitato Tecnico Regionale (CTR) e previa consultazione della popolazione, predispone il piano di emergenza esterna allo stabilimento.

Ai fini della consultazione, devono essere pubblicati, per un periodo di tempo non inferiore a 30 giorni e non superiore a 60 giorni, i dati previsti dal Decreto 29 settembre 2016 n. 200, tempo entro il quale la popolazione può fare osservazioni, proposte o richieste.

