

## SEZIONE A1 - INFORMAZIONI GENERALI (pubblico)

### 1. RAGIONE SOCIALE E UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

Nome della societa'	3V SIGMA S.P.A.
Denominazione dello stabilimento	Stabilimento di Grassobbio
Regione	LOMBARDIA
Provincia	Bergamo
Comune	Grassobbio
Indirizzo	Via Cristoforo Colombo n° 45
CAP	24050
Telefono	035 4165422
Fax	035 4165491
Indirizzo PEC	3vsigma-tecare@pec.it

#### SEDE LEGALE

Regione	LOMBARDIA
Provincia	Milano
Comune	Milano
Indirizzo	Via Fatebenefratelli n° 20
CAP	20121
Telefono	035 4165111
Fax	035 4165290
Indirizzo PEC	3vsigma-tecare@pec.it
Gestore	MARCO COSTA
Portavoce	

**SEZIONE D - INFORMAZIONI GENERALI SU AUTORIZZAZIONI/CERTIFICAZIONI E STATO DEI CONTROLLI A CUI E' SOGGETTO LO STABILIMENTO (pubblico)**

**Quadro 1**

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, UFFICI O ALTRI ENTI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI E' COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITA' AL DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2012/18/UE, O A CUI E' 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)	protocollo.ispra@ispra.legalmail.it gestionenotificheseveso@isprambiente.it
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - COMANDO PROVINCIALE BERGAMO	Via Codussi, 9 24100 - Bergamo (BG)	com.bergamo@cert.vigilfuoco.it com.prev.bergamo@cert.vigilfuoco.it
REGIONE/AUTORITA REGIONALE COMPETENTE	Regione Lombardia	Direzione Generale Ambiente, Energia, Reti Unità Organizzativa Prevenzione Inquinamento Atmosferico Struttura Prevenzione Rischio Industriale	Piazza Citta' Di Lombardia, 1 20124 - Milano (MI)	ambiente@pec.regione.lombardia.it null
PREFETTURA	Ministero dell'Interno	Prefettura - UTG - BERGAMO	Via Torquato Tasso, 8 24100 - Bergamo (BG)	protocollo.prefbg@pec.interno.it null
COMUNE	Comune di Grassobbio	Ufficio Protocollo	via A. Vespucci, 6 24050 - Grassobbio (BG)	comune.grassobbio@pec.regione.lombardia.it null
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - DIREZIONE REGIONALE LOMBARDIA	Via Ansperto,4 20124 - Milano (MI)	dir.prev.lombardia@cert.vigilfuoco.it dir.prev.lombardia@cert.vigilfuoco.it

Quadro 2  
AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI NEL CAMPO AMBIENTALE E DELLA SICUREZZA IN POSSESSO DELLA SOCIETA'

Ambito	Riferimento	Ente di Riferimento	N. Certificato/Decreto	Data Emissione
Ambiente	AIA	Provincia di Bergamo	n° 5404	2008-05-26

Quadro 3  
INFORMAZIONI SULLE ISPEZIONI

Lo stabilimento e' stato sottoposto ad ispezione disposta ai sensi dell'art. 27 comma: 6 da CTR

Data Apertura dell'ultima ispezione in Loco:29/01/2019

Data Chiusura dell'ultima ispezione in Loco:

Ispezione in corso:In Corso

Data Emissione dell'ultimo Documento di Politica PIR:18/10/2018

Informazioni piu' dettagliate sulle ispezioni e sui piani di ispezione sono reperibili presso il soggetto che ha disposto l'ispezione e possono essere ottenute, fatte salve le disposizioni di cui all'art. 23 del presente decreto, dietro formale richiesta ad esso.

**SEZIONE F (pubblico) - DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE/TERRITORIO CIRCOSTANTE LO STABILIMENTO**

Prossimita' (entro 2 km) da confini di altro stato  
(per impianti off-shore distanza dal limite della acque territoriali nazionali)

Stato	Distanza in metri
Non Presente	0

Lo stabilimento ricade sul territorio di piu' unita' amministrative di regione/provincia/comune)

Regione/Provincia/Comune	Denominazione
--------------------------	---------------

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

- Agricolo
- Industriale

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

Localita' Abitate			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Centro Abitato	Centro abitato Grassobbio	2.000	N
Nucleo Abitato	Nucleo abitato Grassobbio	750	N
Case Sparse	Case sparse Grassobbio	100	NO
Centro Abitato	Centro abitato Cavernago	2.500	E
Nucleo Abitato	Nucleo abitato Basella (Urgnano)	2.500	S
Centro Abitato	Centro abitato Zanica	3.500	E

Attivita' Industriali/Produttive			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	3V GREEN EAGLE	0	E
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	MPT s.r.l.	50	N

Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Ditta Beretta s.r.l.	50	N
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Ditta Gusmini Luigi	50	N
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Fratelli Salvetti & C. Srl	50	E
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Acquatec Servizi S.r.l.	800	N
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Testa Gianluigi	1.000	N
Soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Erca S.p.a.	2.200	N
Soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Lamberti S.p.a.	3.800	O
Soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Industria Chimica Panzeri S.r.l.	5.000	NO

Luoghi/Edifici con elevata densita' di affollamento			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Scuole/Asili	Scuola media	400	N
Altro - Bed & Breakfast	B&B Columbus	1.100	N
Altro - Ristorante	Ristorante Al Barracuda	1.400	N
Altro - Banca	Banca della Bergamasca	1.600	N
Altro - Centro fisioterapico	Salus Studio Di Fisioterapia	1.600	N
Scuole/Asili	Scuola elementare	1.700	N
Ufficio Pubblico	Comune di Grassobbio	1.700	N
Chiesa	Oratorio S.Domenico Savio	1.800	N
Chiesa	Parrocchia S. Alessandro Martire	1.800	N
Musei	Museo dei ricordi	1.900	N
Scuole/Asili	Scuola materna	1.900	N
Ricoveri per Anziani	Centro Diurno Anziani	2.000	N
Centro Commerciale	Orio Center	3.400	N

Servizi/Utilities			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Stazioni/Linee Elettriche Alta Tensione	Linea alta tensione	0	

Trasporti			
Rete Stradale			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Strada Comunale	Via dei Pascoli	20	N
Strada Comunale	Via Colombo	20	O
Strada Statale	Strada statale Briantea	200	N
Strada Statale	Tangenziale Sud	200	NO
Autostrada	Autostrada A4	2.000	N
Strada Statale	S.S. 591	3.300	O

Rete Ferroviaria			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Aeroporti			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Aeroporto Civile	Aeroporto Orio al Serio	2.900	NO
Aeroporto Militare	Aeroporto Orio al Serio	5.000	NO

Aree Portuali			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Elementi ambientali vulnerabili			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Fiumi, Torrenti, Rogge	Fiume Serio	450	E
Aree di interesse archeologico/storico/paesaggistico	Parco del Serio	450	E

Acquiferi al di sotto dello stabilimento:		
Tipo	Profondita' dal piano campagna	Direzione di deflusso
Acquifero profondo	110	NS

**SEZIONE H (pubblico) - DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STABILIMENTO E RIEPILOGO SOSTANZE PERICOLOSE DI CUI ALL'ALLEGATO 1 DEL DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2012/18/UE**

Descrizione sintetica dello stabilimento:

Le operazioni svolte all'interno dello Stabilimento 3V SIGMA sono finalizzate alla sintesi di prodotti chimici impiegati principalmente nel settore tessile, della detergenza, cartario, cosmetico, stabilizzanti per plastica, disinfezione piscine e trattamento acque.

I procedimenti chimici svolti all'interno dello stabilimento vengono attualmente attuati in quattro impianti di produzione. Gli impianti sono denominati:

- Riga 1
- Riga 2
- Riga 3
- Tallin

Nello stabilimento sono presenti, inoltre, le seguenti attività di servizio:

- magazzini e stoccaggi
- centrale termica
- circuiti utilities (aria compressa, acqua, azoto, energia elettrica, circuito frigorifero)
- officina meccanica e magazzino ricambi
- uffici, laboratori, mensa aziendale

Quadro 1 della sezione B del presente Modulo (solo per le categorie di sostanze notificate);

## **H2 TOSSICITA ACUTA**

**Categoria 2, tutte le vie di esposizione**

**-Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)**

**- ALTRO - 1,2-Bis(3-aminopropylamino)ethane**

PERICOLI PER LA SALUTE - Tossicità acuta

## **H2 TOSSICITA ACUTA**

**Categoria 2, tutte le vie di esposizione**

**-Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)**

**- ALTRO - Cloruro di cianurile**

PERICOLI PER LA SALUTE - Tossicità acuta

Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014

## **H2 TOSSICITA ACUTA**

**Categoria 2, tutte le vie di esposizione**

**-Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)**

**- ANILINA**

PERICOLI PER LA SALUTE - Tossicità acuta

Pericoloso per l'ambiente acquatico

## **H2 TOSSICITA ACUTA**

**Categoria 2, tutte le vie di esposizione**

**-Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)**

**- ALTRO - Polivic S 202 40%**

PERICOLI PER LA SALUTE - Tossicità acuta

Liquidi infiammabili

## **H2 TOSSICITA ACUTA**

**Categoria 2, tutte le vie di esposizione**

**-Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)**

**- MORFOLINA**

PERICOLI PER LA SALUTE - Tossicità acuta

Liquidi infiammabili

## **P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

**- ALTRO - Polivic S 202 40%**

PERICOLI FISICI - Tossicità acuta

Liquidi infiammabili

## **P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

**- MORFOLINA**

PERICOLI FISICI - Tossicità acuta

Liquidi infiammabili

## **P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

**- ALTRO - Antistatico KN**

PERICOLI FISICI - Liquidi infiammabili

## **P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

**- ACETONE**

PERICOLI FISICI - Liquidi infiammabili

**P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

- DIETILAMMINA

PERICOLI FISICI - Liquidi infiammabili

**P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

- ALTRO - Xilene

PERICOLI FISICI - Liquidi infiammabili

**P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

- ACIDO ACRILICO

PERICOLI FISICI - Liquidi infiammabili

Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

- ALTRO - Rifiuto liquido

PERICOLI FISICI - Liquidi infiammabili

**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**

- ALTRO - Wako V-50

PERICOLI FISICI - Sostanze e miscele autoreattive e perossidi organici

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

- ALTRO - Oxidan TCA/P

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti

Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

- ALTRO - Oxidan TCA/SG

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti

Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

- ALTRO - Oxidan TCA/T200E

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti

Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

- ALTRO - Oxidan TCA/SG-M5

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti

Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

**- ALTRO - Oxidan TCA/T20**

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

**- ALTRO - Oxidan TCA/T200**

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

**- ALTRO - Oxidan TCA/T500**

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

**- ALTRO - Oxidan TCA/T500E**

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

**- ALTRO - Oxidan MTF 200E**

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

**- ALTRO - Oxidan MTF 200**

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

**- ALTRO - Oxidan MTF 500**

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI**

**Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure**

**Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3**

**- ALTRO - Persolfato di ammonio**

PERICOLI FISICI - Liquidi e solidi comburenti

**P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

**- ALTRO - MISCELA CICLOESANO E ETILE ACETATO**

PERICOLI FISICI - H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### **P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

##### **- ALTRO - CICLOESANO**

PERICOLI FISICI - H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### **P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**

**Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b**

##### **- ALTRO - ACETATO DI ETILE**

PERICOLI FISICI - H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ANILINA**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Tossicità acuta  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ACIDO ACRILICO**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi infiammabili  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO - Oxidan TCA/P**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO - Oxidan TCA/SG**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO - Oxidan TCA/T200E**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO - Oxidan TCA/SG-M5**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO - Oxidan TCA/T20**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO - Oxidan TCA/T200**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 - ALTRO**

**- Oxidan TCA/T500**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 - ALTRO**

**- Oxidan TCA/T500E**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 - ALTRO**

**- Oxidan MTF 200E**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 - ALTRO**

**- Oxidan MTF 200**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 - ALTRO**

**- Oxidan MTF 500**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Liquidi e solidi comburenti  
Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 - ALTRO**

**- Oxidan DCN/WP**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 - ALTRO**

**- Oxidan DCN/WSG**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 -  
RESORCINOLO**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 -  
SOLFATO DI RAME--II--, PENTAIDRATO**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 - ALTRO**

**- Uvasorb HA29**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 -**

**IPOCLORITO DI SODIO --soluzione con cloro attivo>10%----**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? cronica 2 - ALTRO - Uvasorb HA77 DF**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? cronica 2 - ALTRO - Uvasorb HA88**

PERICOLI PER L AMBIENTE - Pericoloso per l'ambiente acquatico

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicit? acuta 1 o di tossicit? cronica 1 - ALTRO**

**- MISCELA CICLOESANO E ETILE ACETATO**

PERICOLI PER L AMBIENTE - H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.

H315 Provoca irritazione cutanea.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO - CICLOESANO**

PERICOLI PER L'AMBIENTE - H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014 - ALTRO - Cloruro di cianurile**

ALTRI PERICOLI - Tossicità acuta  
Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014

Quadro 2 della sezione B del presente Modulo (solo per le sostanze notificate);

**10. Cloro - CLORO**

SOSTANZE PERICOLOSE - 10. Cloro, S, 2

**34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi**

**a) benzine e nafte,**

**b) cheroseni (compresi i jet fuel),**

**c) gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre i gasoli)**

**d) oli combustibili densi**

**e) combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'infiammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti di cui alle lettere da a) a d) -**

**GASOLIO**

SOSTANZE PERICOLOSE - 34- Prodotti petroliferi e combustibili alternativi

Lo stabilimento:

e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13 con gli ulteriori obblighi di cui all'art. 15 per effetto del superamento dei limiti di soglia per le sostanze/categorie o in applicazione delle regole per gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla sezione B del presente Modulo

La Società ha presentato la Notifica prescritta dall'art. 13 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

La Società ha presentato il Rapporto di sicurezza prescritto dall'art. 15 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

## SEZIONE L (pubblico) - INFORMAZIONI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO

### 1. Scenario Tipo:

Scenario non selezionato - Dispersione di Ammoniaca 30% - TOP 2

Rilascio di vapori per rottura manichetta di travaso

L'Ammoniaca non è più presente

#### Effetti potenziali Salute umana:

- Lesioni reversibili consistenti in irritazione agli occhi, mucose e prime vie respiratorie

IDLH = 45 m (E)

- Disagio che può comportare a persone sensibili e leggera irritazione negli occhi ed al sistema respiratorio

Loc = 85 m (E)

#### Effetti potenziali ambiente:

Nessuno

#### Comportamenti da seguire:

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;

- non si recano sul luogo dell'incidente;

- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;

- si astengono dal fumare;

- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;

- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
 S.S.U.E:118  
 A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
 Carabinieri:112  
 Polizia:113  
 Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

## **2. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - Dispersione di Ammoniaca 30% - TOP 4  
Rilascio di vapori per rottura tubazione

L'Ammoniaca non è più presente

### **Effetti potenziali Salute umana:**

- Lesioni reversibili consistenti in irritazione agli occhi, mucose e prime vie respiratorie  
IDLH = 70 m (E)
- Disagio che può comportare a persone sensibili e leggera irritazione negli occhi ed al sistema respiratorio  
Loc = 130 m (E)

### **Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

### **Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;

- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111

**3. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - Dispersione di Cloro gassoso da tenuta valvola o flangia - TOP 6a

Perdita da calotta di copertura evaporatore

Ricompreso in 6c

**Effetti potenziali Salute umana:**

- Lesioni reversibili consistenti in irritazione agli occhi, mucose e prime vie respiratorie

Jet orizzontale F2

IDLH = 70 m (E)

Jet verticale F2

IDLH = 45 m (I)

Jet orizzontale D5

IDLH = 15 m (I)

Jet verticale D5

IDLH = --- m

- Disagio che può comportare a persone sensibili e leggera irritazione negli occhi ed al sistema respiratorio

Jet orizzontale F2

Loc = 270 m (E)

Jet verticale F2

Loc = 230 m (E)

Jet orizzontale D5

Loc = 60 m (E)

Jet verticale D5

Loc = --- m

### **Effetti potenziali ambiente:**

### **Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

#### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
S.S.U.E:118  
A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117  
Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

#### **4. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - Dispersione di Cloro gassoso da tenuta valvola o flangia - TOP 6b  
Perdita da flangia (flangia piana e guarnizione metallica)

**Effetti potenziali Salute umana:**

- Lesioni reversibili consistenti in irritazione agli occhi, mucose e prime vie respiratorie

LC50 = 25 m (I)

Jet orizzontale F2

IDLH = 225 m (E)

Jet verticale F2

IDLH = 160 m (E)

Jet orizzontale D5

IDLH = 50 m (E)

Jet verticale D5

IDLH = --- m

- Disagio che può comportare a persone sensibili e leggera irritazione negli occhi ed al sistema respiratorio

Jet orizzontale F2

Loc = 825 m (E)

Jet verticale F2

Loc = 700 m (E)

Jet orizzontale D5

Loc = 170 m (E)

Jet verticale D5

Loc = 150 m (E)

**Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

**Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;

- non si recano sul luogo dell'incidente;

- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);

? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111

**5. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - Dispersione di Cloro gassoso da tenuta valvola o flangia - TOP 6c

Perdita da tenuta valvola su evaporatore

**Effetti potenziali Salute umana:**

- Lesioni reversibili consistenti in irritazione agli occhi, mucose e prime vie respiratorie

Jet orizzontale F2

IDLH = 70 m (E)

Jet verticale F2

IDLH = 45 m (I)

Jet orizzontale D5

IDLH = 15 m (I)

Jet verticale D5

IDLH = --- m

- Disagio che può comportare a persone sensibili e leggera irritazione negli occhi ed al sistema respiratorio

Jet orizzontale F2

Loc = 270 m (E)

Jet verticale F2

Loc = 230 m (E)

Jet orizzontale D5

Loc = 60 m (E)

Jet verticale D5

Loc = --- m

**Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

**Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;

- non si recano sul luogo dell'incidente;

- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;

- si astengono dal fumare;

- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;

- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;

- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;

- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;

- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

**Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111

## 6. Scenario Tipo:

Scenario non selezionato - Dispersione di Ammoniaca sol. 30% - TOP 7

Perdita Ammoniaca sol. 30% da serbatoio

L'Ammoniaca non è più presente

### Effetti potenziali Salute umana:

- Lesioni reversibili consistenti in irritazione agli occhi, mucose e prime vie respiratorie

LC50 = 20 m (I)

IDLH = 115 m (E)

- Disagio che può comportare a persone sensibili e leggera irritazione negli occhi ed al sistema respiratorio

Loc = 255 m (E)

### Effetti potenziali ambiente:

Nessuno

### Comportamenti da seguire:

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;

- non si recano sul luogo dell'incidente;

- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;

- si astengono dal fumare;

- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;

- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;

- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;

- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

## **7. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - Incendio in magazzino - TOP 9  
Dispersione di ossidi di azoto

### **Effetti potenziali Salute umana:**

Disagio che può comportare a persone sensibili e leggera irritazione negli occhi ed al sistema respiratorio  
Loc = 200 m (E)

### **Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

### **Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;

- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111

**8. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - Pool fire da acetone - TOP 1

Incendio per rottura manichetta di travaso

**Effetti potenziali Salute umana:**

Ustioni di II grado se esposti ad irraggiamento diretto per più di 1 minuto e mezzo

1a Zona = 7 m (I)

2a Zona = 15 m (E)

3a Zona = 20 m (E)

**Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

**Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;

- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);

- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
S.S.U.E:118  
A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117  
Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

**9. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - Pool fire da xilene - TOP 3  
Incendio per rottura manichetta di travaso

**Effetti potenziali Salute umana:**

Ustioni di II grado se esposti ad irraggiamento diretto per più di 1 minuto e mezzo  
1a Zona = 10 m (I)  
2a Zona = 20 m (E)  
3a Zona = 30 m (E)

**Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

**Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;

? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);

? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);

? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111

**10. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - Pool fire da xilene - TOP 8

Incendio per traccimazione di xilene da SA1003

**Effetti potenziali Salute umana:**

Ustioni di II grado se esposti ad irraggiamento diretto per più di 1 minuto e mezzo

1a Zona = 10 m (I)

2a Zona = 20 m (E)

3a Zona = 30 m (E)

**Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

**Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate

in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
S.S.U.E:118  
A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117  
Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

**11. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - RIGA 3 (Sc03)  
Diffusione di prodotti tossici a seguito di decomposizione del materiale

temperatura fumi: 200 °C  
altezza di rilascio: 0,5 m  
portata rilascio: 0,36 kg/min  
durata rilascio: 7 min  
totale fumi: 15 m3

**Effetti potenziali Salute umana:**

- Dispersione tossica in caso di condizioni meteo D5  
zona di sicuro impatto(concentrazione pari al LC50=101ppm):11,2 m  
zona di danno(concentrazione pari al IDLH=10ppm):34,6 m  
zona di attenzione(concentrazione pari al LoC=2.5ppm); 91,6 m
- Dispersione tossica in caso di condizioni meteo F2  
zona di sicuro impatto(concentrazione pari al LC50=101ppm):2,9m  
zona di danno(concentrazione pari al IDLH=10ppm):3,0 m  
zona di attenzione(concentrazione pari al LoC=2.5ppm); 3,0m

**Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

**Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
S.S.U.E:118  
A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117  
Prefettura Bergamo: 035 276111

## 12. Scenario Tipo:

Scenario non selezionato - TALLIN (Sc1.1)

Rilascio di Acido Solforico caldo dai serbatoi intermedi

Quantità rilasciata: 130

Temperatura liquido: 121 °C (ebollizione)

Altezza rilascio: 10 m

Estensione pozza: non confinata

Durata evento: 30 minuti

La produzione di DAS è inattiva

### Effetti potenziali Salute umana:

Dispersione tossica

In caso di condizioni meteo "INTERNO"

Zona di sicuro impatto(concentrazione pari al LC50=183,3ppm):0 m

Zona di danno(concentrazione pari al IDLH=3,67ppm):26,8 m

Zona di attenzione(concentrazione pari al LoC=0,74ppm):73,5 m

### Effetti potenziali ambiente:

Nessuno

### Comportamenti da seguire:

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;

- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

#### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);

- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111

**13. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - STOCCAGGI

(Sc1.1 e 1.2)

Pool-fire e Flash-fire di Dietilammina durante scarico ATB

rilascio di liquido a 20 °C

portata di rilascio max 18.9 kg/s

dimensione max. pozza: 38 m<sup>2</sup>

portata evaporante max (D5): 0.275 kg/s

tempo di intercettazione: 5 min

rilascio complessivo: 5670 kg

**Effetti potenziali Salute umana:**

- Incendio

Condizioni meteo D5

Aree di danno corrispondenti ad un irraggiamento pari a :

-12.5 kW/m<sup>2</sup> =20,9m

-5 kW/m<sup>2</sup>=27,1m

-3 kW/m<sup>2</sup>=31,4m

Condizioni meteo F2

Aree di danno corrispondenti ad un irraggiamento pari a :

-12.5 kW/m<sup>2</sup> =14,3m

-5 kW/m<sup>2</sup>=22,7m

-3 kW/m<sup>2</sup>=28,5m

- Incendio

Condizioni meteo D5

Aree di danno corrispondenti ad un irraggiamento pari a :

-12.5 kW/m<sup>2</sup> =1,5m

-5 kW/m<sup>2</sup>=4,3m

-3 kW/m<sup>2</sup>=5,5m

Condizioni meteo F2

Aree di danno corrispondenti ad un irraggiamento pari a :

-12.5 kW/m<sup>2</sup> =0,5m

-5 kW/m<sup>2</sup>=12,5m

-3 kW/m<sup>2</sup>=22m

#### **Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

#### **Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;

- non si recano sul luogo dell'incidente;

- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;

- si astengono dal fumare;

- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
S.S.U.E:118  
A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117  
Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

#### **14. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - STOCCAGGI (Sc5.1)  
Dispersione di Anilina durante scarico da ATB  
Rilascio di gas a 20 °C  
Portata evaporante max:  
0.06 kg/min D5  
0.02 kg/min F2  
Durata evento: 30 min  
Dimensione pozza: 30 m<sup>2</sup>

#### **Effetti potenziali Salute umana:**

Dispersione tossica  
Condizioni meteo F2  
zona di sicuro impatto(concentrazione pari al LC50=2828ppm):0 m  
zona di danno(concentrazione pari al IDLH=100ppm):0 m  
zona di attenzione(concentrazione pari al LoC=10ppm):32,1 m

#### **Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

#### **Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)  
Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di

protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;  
? gestibile da personale operativo h 24;  
? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:  
? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);  
? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);  
? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
S.S.U.E:118  
A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117  
Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

**15. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - STOCCAGGI (Sc7.1)  
Diffusione di anilina a seguito di rilascio da serbatoio per sovrariempimento  
Rilascio di gas a 20 °C  
Portata evaporante max:  
0.1 kg/min D5  
0.04 kg/min F2  
Durata evento: 30 min  
Dimensione pozza: 108 m2

**Effetti potenziali Salute umana:**

Dispersione tossica  
Condizioni meteo F2

zona di sicuro impatto(concentrazione pari al LC50=2828ppm):0 m

zona di danno(concentrazione pari al IDLH=100ppm):0 m

zona di attenzione(concentrazione pari al LoC=10ppm):42,6 m

#### **Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

#### **Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

#### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli

che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

#### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111

#### **16. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - STOCCAGGI (Sc8.1)

Dispersione di Soluzione metanolica di poliacetato durante scarico da ATB

Rilascio di vapori a 20 °C

Portata evaporante max:

6.1 kg/min D5

2.77 kg/min F2

Durata evento: 30 min

Dimensione pozza: 40 m<sup>2</sup>

#### **Effetti potenziali Salute umana:**

Dispersione tossica

Condizioni meteo F2

zona di sicuro impatto(concentrazione pari al LC50=60000ppm):0 m

zona di danno(concentrazione pari al IDLH=6000ppm):0 m

zona di attenzione(concentrazione pari al LoC=600ppm):110,9 m

#### **Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

#### **Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;

- non si recano sul luogo dell'incidente;

- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;

- si astengono dal fumare;

- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
S.S.U.E:118  
A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117  
Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

### **17. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - STOCCAGGI (Sc10.1)

Diffusione di metanolo a seguito di rilascio da serbatoio per sovrariempimento

Rilascio di gas a 20 °C

3.9 kg/min F2

Durata evento: 30 min

Dimensione pozza: 108 m<sup>2</sup>

#### **Effetti potenziali Salute umana:**

Dispersione tossica

Condizioni meteo F2

zona di sicuro impatto(concentrazione pari al LC50=60000ppm):0 m

zona di danno(concentrazione pari al IDLH=6000ppm):0 m

zona di attenzione(concentrazione pari al LoC=600ppm):127 m

#### **Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

#### **Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;

? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);

? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);

? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111

**18. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - STOCCAGGIO CLORO (Sc1.2)

Rottura tubazione DN50 cloro liquido – emissione da fessure del locale stoccaggio inizio rilascio

Rilascio di aria inquinata da Cl<sub>2</sub> a 10°C

Portata di rilascio max: 16.9 m<sup>3</sup> aria/min

Concentrazione Cl<sub>2</sub>: 2758 ppm

altezza rilascio: 3,5 m

Durata rilascio: circa 50 s

**Effetti potenziali Salute umana:**

Dispersione tossica

- Condizioni meteo D5

Elevata letalità (concentrazione pari al LC<sub>50</sub>=96ppm):0 m (0)

zona di danno(concentrazione pari al IDLH=10ppm):143,7 m (0)

zona di attenzione(concentrazione pari al LoC=2,5ppm):168,3 m (0)

- Condizioni meteo F2
- Elevata letalità:13 m (0)
- zona di danno:77,1 m (0)
- zona di attenzione:172,8 m (0)

**Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

**Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

**Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111

## 19. Scenario Tipo:

Scenario non selezionato - STOCCAGGIO CLORO (Sc02)

Perdita da connessione flangiata tipo tongue and groove DN25 cloro liquido diffusione in atmosfera

Pressione di rilascio Cl2 liquido: 8 bar

Diametro di rilascio: 0,5 mm

Portata rilascio: 0,05 kg/min

Durata rilascio: 10 min

### Effetti potenziali Salute umana:

Dispersione tossica

Condizioni meteo D5

Condizioni meteo F2

Elevata letalità:0 m

zona di danno:40,5 m

zona di attenzione:102,5 m

### Effetti potenziali ambiente:

Nessuno

### Comportamenti da seguire:

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;

- non si recano sul luogo dell'incidente;

- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;

- si astengono dal fumare;

- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
S.S.U.E:118  
A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117  
Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

## 20. Scenario Tipo:

Scenario non selezionato - Stoccaggi (Sc12.1)  
Pool fire per rilascio da tubazione a reparto  
Temperatura pozza 20 °C  
Durata evento: 60 min  
Dimensione pozza: 100 m2 ÷ 140 m2

### Effetti potenziali Salute umana:

Incendio su asfalto  
- Condizioni meteo D5  
Elevata letalità:22m (19,5)  
zona di danno:27,7 m (25,2)  
zona di attenzione:31,8 m (29,2)  
- Condizioni meteo F2  
Elevata letalità:14,4m (12)  
zona di danno:21,7 m (19,3)  
zona di attenzione:27,2 m (24,6)  
( ) su terra

### Effetti potenziali ambiente:

Nessuno

### Comportamenti da seguire:

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate

in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

- VV.FF:115
- S.S.U.E:118
- A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711
- Carabinieri:112
- Polizia:113
- Guardia di Finanza:117
- Prefettura Bergamo: 035 276111
- Sindaco Grassobbio: 035 3843401
- Provincia: 035 387.111

**21. Scenario Tipo:**

- Scenario non selezionato - Stoccaggi (Sc13.1)
- Pool fire per rilascio da accoppiamento flangiato all'interno del bacino di contenimento e Sovrariempimento del serbatoio V-105 con conseguente rilascio di acetone al 70%
- Temperatura pozza 20 °C
- Durata evento: 5 min
- Dimensione pozza: 27 m2

**Effetti potenziali Salute umana:**

- Incendio
- Condizioni meteo D5

Elevata letalità:16,6m  
zona di danno:20,7 m  
zona di attenzione:23,7 m  
- Condizioni meteo F2  
Elevata letalità:13,4m  
zona di danno:19,3 m  
zona di attenzione:23,6 m

**Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

**Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

## 22. Scenario Tipo:

Scenario non selezionato - Stoccaggi (Sc12.2)

Flash Fire Acetone

Rilascio da linea Acetone 35% durante trasferimento a reparto

### Effetti potenziali Salute umana:

Incendio

Condizioni meteo F2

Elevata letalità: 7,5m

zona di danno: 12,2m

### Effetti potenziali ambiente:

Nessuno

### Comportamenti da seguire:

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;

- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115  
S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711  
Carabinieri:112  
Polizia:113  
Guardia di Finanza:117  
Prefettura Bergamo: 035 276111  
Sindaco Grassobbio: 035 3843401  
Provincia: 035 387.111

### **23. Scenario Tipo:**

Scenario non selezionato - Stoccaggi (Sc27.1)  
Jet Fire Metano da flangia  
Temperatura 20°C  
Tempo di rilascio 10 min  
Portata 2,4 Kg/min

#### **Effetti potenziali Salute umana:**

Incendio  
Condizioni meteo interno al reparto  
Elevata letalità: 3,7m  
zona di danno: 4,3m  
zona di attenzione: 5m

#### **Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

#### **Comportamenti da seguire:**

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento di carattere generale che tutte le persone presenti nell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento in emergenza dovrebbero seguire al segnale di attivazione dell'allarme-emergenza. Dette norme potranno essere ulteriormente specificate in relazione alla tipologia di evento e alla sua evoluzione nel tempo. (Rif. Piano di Emergenza Esterna)

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- posteggiano immediatamente in modo da non recare intralcio alla circolazione dei mezzi di soccorso, spengono il motore e cercano riparo nel locale al chiuso più vicino;

- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio convenzionate per la trasmissione dell'informazione in emergenza.
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

I dettagli sul comportamento da seguire nei vari casi è riportato nel paragrafo 7 del PEE provinciale reperibile all'indirizzo:  
[http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio\\_Industriale.pdf](http://www.provincia.bergamo.it/provpordocs/Rischio_Industriale.pdf)

#### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

La scelta circa lo strumento da utilizzare per allertare la popolazione spetta al Sindaco il quale, tra i mezzi di allertamento ipotizzabili, preferirà quelli che soddisfano le seguenti prioritarie esigenze:

- ? raggiungere il più ampio numero di persone nel più breve lasso di tempo possibile;
- ? essere gestibili direttamente dall'amministrazione competente;
- ? essere attivabili in condizioni di sicurezza in quanto gli impianti non richiedono al personale preposto di operare in "zone a rischio";
- ? essere in grado di fornire informazioni anche complesse;
- ? essere gestibili da personale operativo h24.

Ciò premesso, lo strumento più idoneo è – secondo lo standard tecnologico più aggiornato – un impianto di amplificazione, dotato dei seguenti requisiti:

- ? potenza sufficiente per raggiungere anche il limite esterno della zona di attenzione;
- ? un sistema di comando di facile attivazione ed immediatamente disponibile per l'autorità locale di protezione civile ovvero per la persona dallo stesso delegata a tale specifico scopo;
- ? gestibile da personale operativo h 24;
- ? idoneo a trasmettere anche messaggi complessi.

Tuttavia, in mancanza di sistemi rispondenti al citato standard, sono ipotizzabili, in via transitoria strumentazioni meno complesse quali:

- ? impianti di sirene (comprese quelle gestibili solo da personale interno all'azienda);
- ? megafoni autoalimentati (di norma quelli montati su autovetture);
- ? campane predisposte su torri civiche o parrocchiali ecc.

La modalità di allertamento prevista dal comune di Filago sono ancora in aggiornamento sul PEE

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

VV.FF:115

S.S.U.E:118

A.R.P.A. Bergamo: 035 4221711

Carabinieri:112

Polizia:113

Guardia di Finanza:117

Prefettura Bergamo: 035 276111

Sindaco Grassobbio: 035 3843401

Provincia: 035 387.111