

## EVENTI INCIDENTALI POSSIBILI

Secondo le caratteristiche delle sostanze utilizzate negli impianti industriali, possono verificarsi tre tipologie di eventi incidentali:

- **Incendio** (sostanze infiammabili);
- **Esplosione** (sostanze esplosive e/o infiammabili);
- **Nube tossica** (sostanze tossiche che si liberano prevalentemente allo stato gassoso).

I diversi tipi di eventi prefigurano situazioni di rischio differenti tra loro per gli effetti che possono produrre sull'uomo, sull'ambiente, sulle strutture e sugli edifici presenti nel territorio.

Le sostanze chimiche coinvolte possiedono caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche che possono produrre conseguenze dannose per la comunità e il territorio.

In caso di incendio e/o esplosione, di norma gli effetti sono circoscritti all'area interna dello stabilimento. Quindi **il pericolo maggiore per la comunità è rappresentato dalla formazione di una nube tossica**; di conseguenza i "Comportamenti e le misure di autoprotezione" sono riferiti essenzialmente a questo tipo di evento calamitoso.

## EFFETTI DEGLI EVENTI INCIDENTALI

La gravità degli effetti di un incidente dipende dalle modalità attraverso cui avviene l'esposizione e dalla distanza dal luogo dell'incidente, nonché dalle misure di mitigazione e di protezione adottate. Secondo il tipo di incidente e le caratteristiche della sostanza coinvolta, gli effetti che si possono verificare sugli esseri viventi possono essere del tipo descritto:

- **Effetti dovuti ad intossicazione acuta** procurata da inalazione, ingestione o contatto con la sostanza (malessere, lacrimazione, nausea, difficolt-

tà respiratorie, perdita di conoscenza e, a seconda della gravità dell'esposizione, anche effetti letali).

- **Effetti dovuti al calore e ai fumi** della combustione (ustioni, danni alle vie respiratorie, intossicazione).
- **Effetti dovuti alle onde d'urto** provocate da un'esplosione con lancio di materiale (traumatismi).

## COMPORAMENTI DA ADOTTARE E MISURE DI AUTOPROTEZIONE

1. **Rifugiarsi al chiuso**
2. **Non andare a prendere i bambini a scuola**
3. **Non recarsi sul luogo dell'incidente**
4. **Chiudere porte e finestre, spegnere i condizionatori sigillando le prese d'aria**
5. **Non fumare, spegnere le fiamme libere**
6. **Non usare gli ascensori, non telefonare per non sovraccaricare le linee**
7. **Sintonizzarsi sulle emittenti radiotelevisive locali**
8. **In caso di propagazione di una nube tossica, respirare attraverso un panno bagnato**
9. **All'eventuale ordine di sgombero recarsi a piedi nelle direzioni indicate dalle autorità**

Per informazioni più complete ed esauritive potete scaricare l'opuscolo "**la GESTIONE del RISCHIO INDUSTRIALE - Informazione ai Cittadini**" sul sito del Comune alla pagina:

<https://servizi.comune.fe.it/7532/rischio-chimico-industriale>



European Regional Development Fund



COMUNE DI FERRARA  
Città Patrimonio dell'Umanità



Servizio Associato Protezione Civile  
Terre Estensi

**Giovedì 21 Novembre 2019**  
dalle ore 10 alle ore 12



**Prova periodica di allarme del "Sistema di allertamento acustico alla popolazione per il rischio industriale"**

La prova consisterà nella simulazione dello stato di emergenza, causato da un incidente rilevante all'interno del Polo Chimico che coinvolga i centri abitati, mediante l'attivazione di diffusori acustici nelle modalità di allarme e cessato allarme.



**Servizio Associato Protezione Civile  
Terre Estensi**

Via G. Marconi, 35 - 44122 Ferrara  
protezionecivile@comune.fe.it  
Tel. 0532 418772 - 418775 - 418779

## SVOLGIMENTO DELL'ESERCITAZIONE

- 1. ALLARME** della durata di 2 minuti: sarà diffuso con **UN SUONO CONTINUO DI SIRENA**. Tale segnale, in caso di reale emergenza, invita la popolazione a rifugiarsi in un luogo chiuso, seguendo le misure di autoprotezione.
- 2. CESSATO ALLARME** della durata di 2 minuti: sarà diffuso con **UN SUONO DI SIRENA INTERVALLATO DA BREVI PAUSE**. Questo segnale informa la popolazione del cessato pericolo.

La prova sarà condotta dalle sale operative del Servizio Associato di Protezione Civile Terre Estensi e del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ferrara. Personale appartenente al Volontariato di Protezione Civile, coadiuverà le varie fasi dell'operazione.

### IL SISTEMA DI ALLARME

Il Comune di Ferrara ha realizzato un impianto di allertamento acustico per il rischio industriale. Il sistema è costituito da 6 pali dislocati all'esterno del Polo Chimico Industriale, alla cui sommità sono collocate sirene in grado di allertare la popolazione residente nelle aree di attenzione.

**Per ogni informazioni sull'esercitazione: SERVIZIO ASSOCIATO DI PROTEZIONE CIVILE - TERRE ESTENSI**

Via G. Marconi, 35 - 44122 Ferrara  
protezionecivile@comune.fe.it  
Tel. 0532 418772 - 418775 - 418779

### PERCHÉ ESERCITARSI

La probabilità che si verifichi un incidente rilevante, cioè in grado di produrre danni tali da coinvolgere anche le aree esterne agli insediamenti industriali, creando condizioni di pericolo per la popolazione, è molto bassa: **1 evento in 100 milioni di anni**.

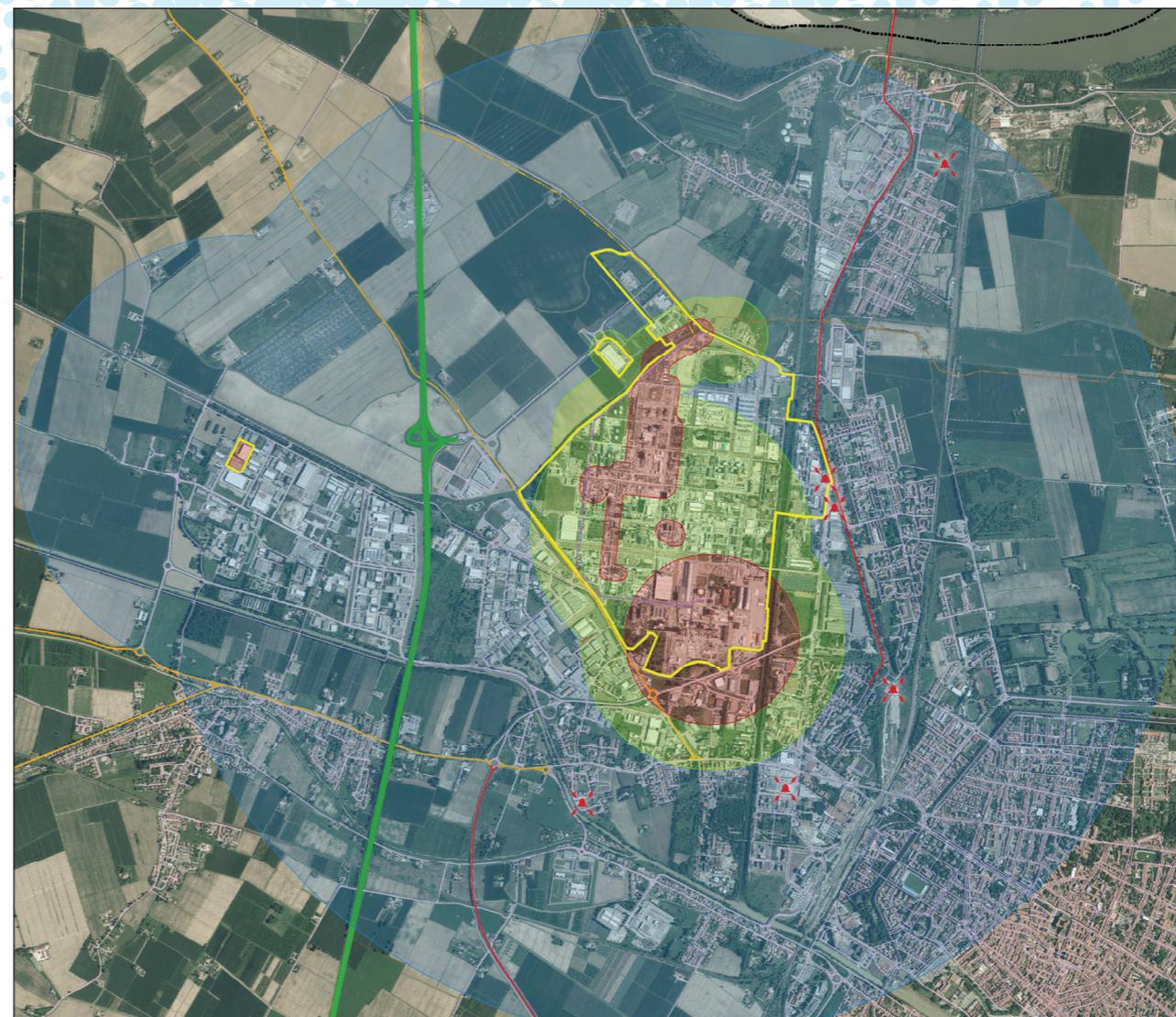
Ciò nonostante i Sindaci sono chiamati a informare la popolazione sul tipo di rischio atteso. La normativa vigente è finalizzata a prevenire gli incidenti e, nel caso di accadimento, a limitarne le conseguenze dannose attraverso la pianificazione dell'emergenza interna ed esterna agli stabilimenti. In caso di incidente rilevante viene attivato, da parte della Prefettura - UTG, il Piano di Emergenza Esterno (PEE), redatto per organizzare la risposta di protezione civile al fine di salvaguardare la salute pubblica e l'ambiente.

### PIANO DI EMERGENZA

**Che cos'è.** Il Piano di Emergenza Esterna (PEE) è lo strumento con cui si organizza la risposta tempestiva ed efficace a un'emergenza scaturita dal verificarsi di un eventuale incidente rilevante.

**Quando interviene.** Il Piano di Emergenza Esterna (PEE) interviene in caso di **incidente rilevante** che consiste in un **evento** quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento e che, lo stesso, dia luogo ad un **pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o l'ambiente**, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengono una o più sostanze pericolose.

**Quali sono le aree coinvolte.** Con il PEE vengono delimitate le **tre tipologie di aree** che potrebbero coinvolgere (con pericolosità decrescente) le zone esterne a uno degli stabilimenti



LEGENDA	
	Poli acustici
CONDOTTE ESTERNE	
	Etilene - Propilene verso Ravenna
	Etilene da Porto Marghera
	Ammoniaca
	Area Poli Chimici
ZONE DI PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ESTERNA	
	Zona di Sicuro Impatto
	Zona di Danno
	Zona di Attenzione
INFRASTRUTTURE STRADALI	
	Autostrade
	Strade Statali
	Strade Provinciali
	Strade Comunali
	Confini Comunali

oggetto di evento incidentale. La differenziazione di tali aree è riconducibile sia alla tipologia sia all'intensità del danno che la popolazione potrebbe subire.

La mappa riporta i siti industriali con l'indicazione delle aree coinvolte dal PEE:

- **Zona di Sicuro Impatto:** area immediatamente adiacente alla sorgente di danno.

- **Zona di danno:** area in cui si possono verificare lesioni irreversibili per le persone all'aperto o in assenza di adeguate misure di autoprotezione.
- **Zona di attenzione:** area in cui possono verificarsi danni non particolarmente gravi se non per i soggetti vulnerabili (bambini, anziani, ecc...).