

SEZIONE 2 – SCENARI INCIDENTALI E ZONE DI PIANIFICAZIONE

2.1 Criteri per la codifica degli scenari incidentali di riferimento

Per l'elaborazione del presente Piano di Emergenza Esterno gli scenari incidentali, desunti dalla sezione M della notifica, sono stati accorpati in termini di tipologia di effetti e gravità delle conseguenze e sono stati identificati attraverso l'utilizzo di codici semplici e predefiniti a cui sono associate specifiche procedure di comunicazione ed intervento. I medesimi scenari incidentali sono contenuti nel rapporto di sicurezza, edizione del maggio 2016, non ancora istruito dal CTR.

Codifica della tipologia di effetti degli scenari incidentali

Scenario T	Rilascio di sostanza tossica
Scenario E	Rilascio di energia <ul style="list-style-type: none">○ barica (ESPLOSIONE)○ termica stazionaria (INCENDIO)○ termica variabile (BLEVE)○ termica istantanea (FLASH-FIRE)
Scenario N	Rilascio di sostanza pericolosa per l'ambiente acquatico

Codifica della gravità degli scenari incidentali o dei livelli di pericolo

Sulla base delle conseguenze previste dagli scenari incidentali ipotizzati, si può distinguere una scala graduata di livelli di pericolo cui devono riferirsi le procedure di allertamento e le conseguenti azioni di intervento e soccorso di ciascuno dei soggetti coinvolti.

Ai fini del presente piano si fa pertanto riferimento alle seguenti codifiche:

ATTENZIONE (CODICE GIALLO)	eventi che, seppur privi di qualsiasi ripercussione all'esterno dello stabilimento, possono essere avvertiti dalla popolazione dando luogo ad allarmismi o preoccupazioni;
PREALLARME (CODICE ARANCIONE)	eventi di limitata estensione: eventi riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un impatto contenuto all'interno dell'area di stabilimento;
ALLARME (CODICE ROSSO)	eventi estesi: eventi riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un potenziale impatto all'esterno dell'area dello stabilimento.

2.2 Criteri per l'individuazione delle zone di pianificazione

Per l'individuazione delle zone cui deve essere estesa la pianificazione dell'emergenza, occorre tenere in considerazione, in primo luogo, le aree di danno relative agli scenari incidentali ritenuti credibili e notificati dal gestore.

Le conseguenze prevedibili di un evento incidentale si possono determinare in termini di effetti dannosi per le persone o le cose, con riferimento a determinati valori soglia corrispondenti a fenomenologie a carattere tossicologico o energetico.

Ai fini della stesura del piano, si fa riferimento al documento citato nell'Introduzione "*Pianificazione dell'Emergenza Esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante – Linee Guida*" messo a punto ed emanato con D.P.C.M. 25 Febbraio 2005 dal Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, nel quale sono anche stabiliti i criteri per l'individuazione delle aree coinvolte da eventuali incidenti sulle quali effettuare interventi di Protezione Civile. Tale documento individua tre zone di pianificazione:

Prima zona – Zona di sicuro impatto. È la zona, in genere limitata alle immediate vicinanze dello stabilimento, nella quale debbono attendersi effetti sanitari che comportano un'elevata probabilità di letalità (12.5 kW/m² in caso di irraggiamento e LC50¹ in caso di dispersione di vapori tossici).

Seconda zona – Zona di danno. È la zona, esterna alla prima, in cui possiamo aspettarci effetti gravi ed irreversibili per le persone che non adottano le misure di autoprotezione consigliate ed effetti letali per soggetti particolarmente vulnerabili, quali anziani, bambini, malati (5 kW/m² in caso di irraggiamento e IDLH² in caso di dispersione di vapori tossici).

Terza zona – Zona di attenzione. Questa zona, la più esterna, riguarda le aree in cui sono possibili danni non gravi per soggetti particolarmente vulnerabili (non è indicato un valore di riferimento: si provvede caso per caso a identificare un'area nella quale vi siano centri di particolare vulnerabilità).

È inoltre prevista l'individuazione di **un'area di interesse per la pianificazione dell'intervento**, che non rappresenta l'inviluppo delle aree di danno associate agli scenari individuati, ma tiene conto sia delle necessità operative e funzionali del piano sia, da un punto di vista precauzionale, di distanze maggiori in relazione alla variabilità delle ipotesi e dell'evoluzione spazio-temporale dei fenomeni.

2.3 Scenari incidentali dello stabilimento e loro codifica

Gli eventi incidentali valutati dal Gestore e riportati nel dettaglio in **Allegato 2** sono stati raggruppati per tipologia e riassunti nella seguente tabella. In aggiunta ad essi sono stati individuati alcuni TOP EVENT che, ancorché non considerati dal gestore nel documento di analisi dei rischi, si ritiene di considerare nella pianificazione dell'emergenza esterna ai fini conservativi e cautelativi. La tabella di corrispondenza tra i TOP EVENT assunti per la pianificazione dell'emergenza e le ipotesi incidentali valutate dal gestore è riportata anch'essa in **Allegato 2**.

Le principali sostanze presenti in stabilimento e potenzialmente interessate da fenomeni di rilascio sono gas e liquidi infiammabili ovvero pericolosi per l'ambiente; esse sono indicate nella scheda di diramazione SOS riportata in **Allegato 5**. Sono presenti in stabilimento sostanze che, benché non siano classificate pericolose ai sensi della normativa Seveso, vengono comunque prese in considerazione perché possono dare origine, in caso di rilascio, a fenomeni di disturbo e allarmismo nella popolazione (es. nero di carbonio comunemente denominato nerofumo). In caso di incendio, ovviamente occorre considerare anche la presenza di altri eventuali contaminanti

1 Lethal Concentration 50%: concentrazione di sostanza tossica letale per inalazione per il 50% dei soggetti esposti per 30 minuti.

2 Immediately Dangerous to Life or Health: limite di concentrazione di sostanza tossica al quale può essere esposto un uomo per 30 minuti senza subire per inalazione danni irreversibili per la salute o sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive.

Prefettura di Cuneo
Piano di Emergenza Esterno - Stabilimento SPA Michelin Italiana di
Cuneo

quali, ad esempio, i prodotti di combustione. In particolare, in caso di incendio di pneumatici e/o gomme, i contaminanti presenti nei fumi di combustione sono numerosi: ai composti inorganici (ossidi di carbonio, ossidi di azoto e ossidi di zolfo) si aggiungono prodotti organici tra cui idrocarburi leggeri, composti aromatici, idrocarburi policiclici aromatici, composti parzialmente ossigenati e altro composti eterociclici.

TOP EVENT 0	Incidente non identificabile a priori
TOP EVENT 1	Esplosione in reparto
TOP EVENT 2	Incendio di liquido infiammabile/Pool fire/flash fire/jet fire
TOP EVENT 3	Rilascio di sostanza pericolosa per l'ambiente
TOP EVENT 4	Incendio grave all'interno di un magazzino
SCENARIO 5	Eventi minori (rilascio di sostanze non pericolose quali nero di carbonio (nerofumo o odorigene)

N.B. La situazione sopra descritta è frutto dell'elaborazione dei dati contenuti nel *Rapporto di Sicurezza* del maggio 2016. Tutti gli scenari incidentali individuati e valutati dal gestore nel predetto documento sono riportati in **Allegato 2**.

Al fine di codificare le azioni di intervento degli enti chiamati a supporto dell'emergenza, nella seguente tabella sono messi in relazione gli scenari ipotizzati con le relative procedure di allertamento. **Si evidenzia che i TOP EVENT individuati sono stati ricondotti al CODICE ARANCIONE e al CODICE ROSSO.**

Per quanto concerne il CODICE GIALLO (SCENARIO 5), ad esso possono essere ricondotti EVENTI DI MINORE SIGNIFICATIVITÀ che, pur avendo impatto trascurabile in termini di magnitudo (in quanto non comportano l'emissione di composti pericolosi), possono comunque essere percepiti all'esterno dello stabilimento come anomali rispetto alle normali condizioni di attività, generando un giustificato allarmismo (emissioni di fumi o prodotti polverulenti non pericolosi ma facilmente visibili, generazione di odori forti e persistenti, rumori particolarmente avvertibili.....).

SCENARIO INCIDENTALE	CODICI DI ALLERTA		
	ATTENZIONE	PRE-ALLARME	ALLARME
TOP EVENT 0	-	-	NIP
TOP EVENT 1	-	E, T	-
TOP EVENT 2	-	E, T	-
TOP EVENT 3	-	N	-
TOP EVENT 4	-	-	E, T
SCENARIO 5	Disturbo alla popolazione		

Legenda:

- (NIP) non identificabile a priori
- (T) rilascio di sostanza tossica (compresi i fumi di incendio)
- (E) rilascio di energia
- (N) rilascio di sostanza pericolosa per l'ambiente

Tutti i casi di incendio possono essere associati a versamento di sostanza pericolosa per l'ambiente, tenuto conto dello spandimento delle acque di spegnimento e delle schiume.

II TOP EVENT 3, che comporta unicamente il rilascio di sostanza pericolosa per l'ambiente, è da riferirsi alla possibilità di contaminazione delle matrici ambientali a partire dal sedime dello stabilimento: tale evento **NON** comporterà l'attivazione dei blocchi stradali ma presuppone l'adozione di altre misure a tutela dell'ambiente e della popolazione. In questo caso dovrà comunque essere opportunamente realizzata un'azione di ricognizione e sorveglianza da parte della Polizia Municipale del Comune di Cuneo e/o delle altre Forze di Polizia volta a rassicurare la popolazione e a mantenerla a distanza dal luogo interessato dall'evento.

(*) L'evento incendio (E) può essere associato a versamento di sostanza pericolosa per l'ambiente (N), tenuto conto dello spandimento delle acque di spegnimento e delle schiume.

2.4 Area di pianificazione dell'intervento

L'area presa in considerazione per la definizione delle operazioni da svolgersi in emergenza (*Area di interesse per la pianificazione dell'intervento*) è individuata alla distanza di circa 200 m dal perimetro degli edificati dello stabilimento. Essa non rappresenta l'inviluppo delle aree di danno associate ai suddetti scenari, ma tiene conto sia delle necessità operative e funzionali del piano sia, da un punto di vista precauzionale, di distanze maggiori in relazione alla variabilità delle ipotesi e dell'evoluzione spazio-temporale dei fenomeni. Si precisa che le aree di isodanno degli scenari incidentali esaminati dal gestore nelle analisi di sicurezza effettuate sono contenute all'interno dello stabilimento (vds planimetria cerchi di danno in Allegato 2).