

Introduzione

La Raffineria di Sannazzaro è posizionata a 26 km da Pavia, nell'area sud occidentale della Pianura Padana. Lo stabilimento ha una superficie di circa 320 ettari ed insiste sul territorio dei Comuni di Sannazzaro de' Burgondi e Ferrera Erbognone.

Dal 2013 è in funzione l'impianto EST (Eni Slurry Technology) che, grazie ad una innovativa tecnologia, è in grado di convertire gli oli pesanti in prodotti leggeri mediante un processo di idroconversione in presenza di idrogeno e molibdeno.

La Raffineria di Sannazzaro è uno stabilimento a Rischio di Incidente Rilevante, quindi sottoposta alle specifiche prescrizioni previste dal D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105. La legge distingue due categorie di impianti produttivi, quelli di soglia inferiore e quelli di soglia superiore. In particolare, lo stabilimento in questione rientra tra gli stabilimenti di soglia superiore in base alla specifica categoria di sostanze detenute.

Gli stabilimenti di soglia superiore sono tenuti a:

- trasmettere la notifica in via telematica al Comitato Tecnico Regionale, alla Regione e al soggetto da essa designato, al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare tramite l'ISPRA, alla Prefettura, al Comune, al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco. Il documento deve contenere nome, ragione sociale, sede

dello stabilimento, attività, sostanze detenute (art. 13 del D.Lgs. 105 del 2015);

- redigere il rapporto di sicurezza contenente tutte le informazioni relative agli scenari di incidente, alla politica di prevenzione degli stessi e al sistema di gestione della sicurezza. L'istruttoria e la valutazione del rapporto è affidata al Comitato Tecnico Regionale. (art. 15 citato decreto);

- predisporre il Piano di Emergenza Interna, che ha lo scopo di individuare le procedure tese alla gestione e al superamento delle emergenze all'interno dello stabilimento (art. 20 citato decreto).

E' affidata al Prefetto la predisposizione e l'attuazione dei Piani di Emergenza Esterna per tali stabilimenti (art. 21 del D.Lgs. n. 105 del 2015). Il piano deve essere redatto entro due anni dal ricevimento delle informazioni necessarie da parte del gestore.

Deve essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, aggiornato, previa consultazione della popolazione, dal Prefetto ad intervalli appropriati e, comunque, non superiori a tre anni. La revisione tiene conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei progressi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti; il Prefetto informa della revisione del piano i soggetti ai quali il piano è comunicato.

Per la redazione dei Piani si applicano le Linee Guida predisposte dal Dipartimento della protezione civile d'intesa

con la Conferenza Unificata. In attesa della pubblicazione delle nuove Linee Guida ai sensi del D. Lgs. 105/2015, continuano ad applicarsi quelle adottate in base alla precedente normativa (DPCM 25 febbraio 2005).

Un piano di Emergenza Esterna tipo, redatto secondo le citate Linee Guida, prevede:

- descrizione del sito e breve inquadramento territoriale con particolare riferimento agli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- informazioni generali sullo stabilimento e sul processo di produzione;
- informazioni sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate;
- individuazione e descrizione degli scenari di rischio;
- tipologia degli eventi incidentali e delimitazione delle zone di rischio (zona di sicuro impatto, zona di danno e zona di attenzione)
- modello organizzativo di intervento, con una gradualità dei livelli di allerta a cui devono essere collegati, con specifiche procedure di intervento, distinti flussi comunicativi tra i soggetti preposti alla gestione dell'emergenza e tra questi e l'esterno;
- definizione dei livelli di allerta;
- flussi comunicativi e gestione post emergenza.

Per quanto attiene in particolare ai livelli di allerta, le Linee Guida ne identificano tre:

- **ATTENZIONE:** Stato conseguente ad un evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno

dell'attività produttiva per il suo livello di gravità, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando, così, in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione per cui si rende necessario attivare una procedura informativa da parte dell'Amministrazione comunale. In questa fase, il gestore informa il Prefetto e gli altri soggetti individuati nel PEE in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione;

- **PREALLARME:** Si instaura uno stato di «preallarme» quando l'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, possa far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungano livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e/o l'ambiente. In questa fase, il gestore richiede l'intervento di squadre esterne dei VVF, informa il Prefetto e gli altri soggetti individuati nel PEE. Il Prefetto assume il coordinamento della gestione dell'emergenza al fine di consentire un'attivazione preventiva delle strutture, affinché si tengano pronte a intervenire in caso di evoluzione dell'evento incidentale nella successiva fase di allarme.

-ALLARME - EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO: Si instaura uno stato di «allarme» quando l'evento incidentale richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VVF e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze. In questa fase, si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE.

- CESSATO ALLARME: La procedura di attivazione del cessato allarme è assunta dal Prefetto, sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente;

Riguardo al Piano di Emergenza Esterno della Raffineria Eni, si precisa che i territori interessati dagli eventi incidentali previsti ricadono nei Comuni di Ferrera Erbognone e Sannazzaro. Tutti gli scenari ipotizzati, infatti, hanno per la zona di attenzione – quella più esterna in termini di ricadute di un evento incidentale - un'estensione massima di 1,6 km di raggio. Tuttavia, il Centro Operativo Misto, che fa capo al Comune di Sannazzaro, comprende anche i Comuni limitrofi di Dorno, Galliavola, Mezzana Bigli, Pieve Albignola, Scaldasole, Valeggio.

1. Normativa di riferimento

Per incidente rilevante si intende *“un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento e che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose”* (art. 3 del D. Lgs. n. 105 del 2015)

La normativa sul rischio industriale e sulla prevenzione degli incidenti rilevanti individua gli stabilimenti industriali in cui sono presenti sostanze pericolose che per tipologia o quantità detenuta o utilizzata sono sottoposti a determinati obblighi in tema di pianificazioni, comunicazioni o controlli di tipo ispettivo.

La disciplina legislativa nazionale recepisce la normativa comunitaria in materia:

- Direttiva SEVESO I: Dir. 82/501/CEE recepita con D.P.R. 17 maggio 1988 n. 175;
- Direttiva SEVESO II: Dir.96/82/CE recepita con D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 334;
- Modifica SEVESO II: Dir. 2003/105/CE recepita con D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238;
- Direttiva SEVESO III: Dir. 2012/18/UE recepita con D. Lgs. 26 giugno 2015 n. 105.

In particolare le novità normative introdotte dalla SEVESO III sono le seguenti:

- Nuovi livelli di assoggettamento (distinzione tra stabilimento di soglia inferiore e di soglia superiore), in entrambi i casi è prevista la redazione del Piano di Emergenza Esterna (PEE);
- Nuova classificazione delle sostanze;
- Termine per la notifica (180 giorni dall'inizio della costruzione per i nuovi impianti, oppure 1 anno dalla data in cui si applica il nuovo decreto allo stabilimento per impianti preesistenti);
- Trasmissione telematica della notifica direttamente ad Ispra, tramite un applicativo informatico;
- Incremento dei sistemi di controllo con una programmazione annuale delle ispezioni.

In Provincia di Pavia sono attualmente ubicati 20 impianti industriali per i quali è prevista la redazione del Piano di Emergenza Esterna. Il relativo elenco è allegato sub 1).

2. Raffineria ENI Sannazzaro de' Burgondi:

A.Evento incidentale del 1° dicembre 2016

Alle ore 15,30 circa del 1° dicembre 2016, si è originato un incendio all'interno della Raffineria Eni nella zona dell'impianto EST (Eni Slurry Technology), in un'area di circa 1000 mq. L'impianto in questione è stato fermato e isolato dal resto della Raffineria.

Il gestore ha provveduto, in conformità alla pianificazione interna, a comunicare alla Prefettura che era in corso un malfunzionamento dell'impianto Est, che era stato attivato il PEI e che le squadre interne di soccorso stavano gestendo l'evento.

Quest'ultimo veniva inizialmente qualificato dal gestore come Emergenza di Primo livello secondo il PEI, ossia un evento che *“pur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno, potrebbe essere avvertito dalla popolazione, creando così in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione”*. Tale stato di allerta comporta l'attivazione del Livello di “ATTENZIONE” previsto dal PEE vigente. In questa fase, il Prefetto viene notiziato telefonicamente dell'evento tramite funzionario reperibile della Prefettura e provvede a sua volta ad informare dell'evento gli altri enti secondo lo schema previsto nel PEE.

Pertanto, nella circostanza, il Prefetto ha immediatamente comunicato l'evento al Comando Provinciale dei Carabinieri, alla Sala Operativa Regionale, all'ATS (già ASL) e al 118 oltre che al Dipartimento dei Vigili del Fuoco e alla Sala situazioni del Dipartimento di Protezione Civile, e al Ministero dell'Ambiente.

I Vigili del Fuoco del Comando Provinciale erano stati autonomamente allertati dal gestore in conformità alle vigenti pianificazioni.

Appena informato, il Prefetto, con l'ausilio di tutti i funzionari della Prefettura, ha mantenuto i contatti con gli Enti coinvolti nell'emergenza, seguendo personalmente l'evento tramite comunicazioni continue con la Sala

operativa comunale di Sannazzaro, il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco e il Comandante Provinciale dei Carabinieri, presenti sul luogo.

Avendo il Gestore richiesto l'ausilio di squadre esterne dei Vigili del Fuoco, ed a seguito delle comunicazioni che da quest'ultime pervenivano in tempo reale all'Ufficio, la Prefettura ha confermato il sistema di allertamento degli Enti già coinvolti, pronta a passare dalla fase che il PEE definisce di "Attenzione"(in conseguenza di un evento qualificato dal PEI come "Emergenza di Secondo Livello") a quella di vero e proprio "Preallarme".

Sono state impegnate sul posto, nel complesso, squadre dei Vigili del Fuoco di Pavia, di Alessandria, di Milano, 2 carri NBCR e un mezzo aeroportuale dall'Aeroporto di Linate, nonché i funzionari di Arpa con tre gruppi specialistici per le valutazioni meteo e di contaminazione dell'aria, il Dipartimento di Prevenzione dell'Ats di Pavia con proprio personale; è stata presente, a scopo meramente precauzionale, un'auto medica richiesta al 118.

Si sottolinea come, dal momento della prima comunicazione ricevuta, tutte le strutture operative non direttamente coinvolte *in loco* sono state comunque allertate dalla Prefettura, pronte ad intervenire nel caso in cui l'evento avesse avuto un'evoluzione in senso peggiorativo e si fosse dovuti passare alle procedure di Preallarme vero e proprio, secondo la qualificazione data dal PEE.

In un certo senso, la Prefettura ha costantemente gestito l'episodio con una sorta di "attenzione avanzata", pronta ad attivare la fase successiva, i cui attori erano già pronti ad intervenire.

Con l'ausilio delle strutture operative coinvolte, l'incidente è stato controllato e contenuto fino alla sua definitiva risoluzione nella tarda serata dello stesso 1° dicembre. Dato l'evolversi dell'evento e il contenimento dello stesso con l'intervento delle squadre esterne dei Vigili del Fuoco, il Gestore non ha attivato il terzo livello di allerta descritto dal PEI, che avrebbe comportato la sua richiesta di attivazione della Fase di Preallarme o di Allarme previste dal PEE.

Tutte le misure necessarie al superamento dell'emergenza erano, di fatto, già state disposte ed adottate, le strutture non direttamente coinvolte erano state comunque allertate in caso di un eventuale successivo intervento e l'evoluzione dell'evento non aveva mostrato aggravamenti tali da indurre a potenziare ulteriormente i dispositivi già all'opera.

In merito alla qualità dell'aria e all'impatto ambientale, in base alle previsioni meteorologiche relative alla direzione del vento, sono stati posizionati due rilevatori per il campionamento delle polveri, nel territorio dei Comuni di Dorno e Pieve Albignola. I dati registrati sia nella fase acuta dell'incidente e sia nei giorni successivi hanno evidenziato valori in linea con quelli del periodo e anche il campionamento dei frammenti di materiale generatisi nella prima fase dell'incendio e ricaduti al suolo ha constatato l'assenza di impatti significativi. Gli ulteriori dati, vista l'indagine in corso da parte della Procura della Repubblica di Pavia, non sono stati resi noti.

Si evidenzia, inoltre, che il 18 gennaio 2017 si è tenuta una riunione con gli Enti tecnici, le Forze di Polizia e i Comuni

interessati per un'analisi dell'evento incidentale e delle procedure di emergenza attuate. In quella sede sono state concordate modifiche al Piano di Emergenza Esterna (che peraltro era già in fase di aggiornamento) che possano implementare e rendere ancor più efficaci allertamenti e procedure di intervento.

B. Evento incidentale del 5 febbraio 2017

In data 5 febbraio 2017, alle ore 8,36 si è verificato un ulteriore evento incidentale. Nell'area denominata SOI Ovest e destinata alla distillazione del greggio, è avvenuta una perdita di gasolio che ha generato un incendio visibile anche all'esterno dello stabilimento. Il Gestore ha attivato le procedure previste dal Piano di Emergenza Interna, dichiarando lo stato di "Attenzione" e allertando questo Ufficio, che, in via precauzionale, ha richiesto l'intervento di una squadra dei Vigili del Fuoco del Comando Provinciale di Pavia, in supporto alle squadre interne. Sul posto sono sopraggiunte, inoltre, la squadra di pronto intervento dell'Arpa provinciale (che ha provveduto alle prime misurazioni sulla qualità dell'aria, mediante le centraline già presenti e l'installazione di una ulteriore nel territorio del Comune di Galliavola), le Forze dell'Ordine e un'auto medica del 118. Il Comune di Sannazzaro ha anch'esso attivato la propria unità di crisi per monitorare l'evento.

Le operazioni di spegnimento e raffreddamento sono continuate per tutto il pomeriggio e lo stato di "Attenzione" è stato revocato formalmente dal Gestore alle successive

ore 16.22. L'evento, di entità inferiore rispetto all'incidente precedente e senza danno alcuno alle persone, non ha richiesto l'attivazione del Piano di Emergenza Esterna, attestandosi su un livello di allertamento di primo grado, superabile con l'intervento della sola organizzazione interna.

Le prime rilevazioni sui dati delle centraline sulla qualità dell'aria fornite da Arpa non hanno registrato scostamenti significativi rispetto all'andamento degli inquinanti monitorati.

C. Altri incidenti

Oltre agli incidenti appena descritti, l'impianto è stato interessato da almeno altri tre eventi negli ultimi anni, sebbene in nessun caso siano state attivate le procedure previste dal PEE.

- 10 aprile 2012: incendio sviluppatosi nella zona denominata Isola 7 dell'impianto di desolforazione del gasolio. Attivazione del Piano di Emergenza Interna e non di quello esterno. Sono intervenuti i Vigili del Fuoco del Comando Provinciale e le Forze di Polizia; nella circostanza vennero attivate le consuete comunicazioni tra ENI, la Prefettura e il Sindaco di Sannazzaro.

Proprio a seguito di quell'evento, fu introdotta nella pianificazione la comunicazione obbligatoria di qualsiasi evento, anche senza conseguenze esterne ma comunque avvertito dalla popolazione e tale da provocare turbamento o preoccupazione. L'introduzione di questa ulteriore forma

di comunicazione, anche nel solo caso di attenzione, permette un'attivazione preventiva degli Enti, tale da rendere pressoché immediato qualsiasi intervento che l'evoluzione dell'incidente dovesse rendere necessario;

- 30 maggio 2013: un blackout elettrico provoca un blocco degli impianti di raffinazione e si sprigionano fiamme anomale dalle ciminiere per quasi tre ore. Il gestore attivò il Piano di Emergenza Interna e intervennero le sole squadre interne di soccorso.

- 2 luglio 2016: Esplosione all'Isola 6 (parte vecchia dell'Impianto) per una perdita di combustibile. Ferito un operaio con ustioni di secondo e terzo grado. Informato il Comune e attivazione del solo Piano di Emergenza Interna. Anche in questo caso, l'evento è stato risolto con il coinvolgimento delle squadre interne di soccorso.

3. Revisione ed aggiornamento del Piano di Emergenza Esterna di Eni

Cronologia di revisione e aggiornamento del Piano:

- Nel **2010** la Raffineria ha incorporato le due distinte attività a rischio di incidente rilevante: Deposito Doganale PRAOIL Oleodotti Italiani, appartenente al gruppo ENI, Stabilimento GPL, sempre dell'ENI. Il Rapporto di Sicurezza della Raffineria del febbraio 2010 include anche

queste due attività, integrate ed armonizzate con il resto della Raffineria.

- **Aprile 2013** Nuovo Piano di Emergenza Esterna, aggiornato sulla base del Rapporto di Sicurezza elaborato dal gestore nel 2010 e definitivamente approvato dal Comitato Tecnico Regionale a marzo 2013.

- **Ottobre 2014** Nuova notifica e nuovo rapporto di sicurezza della Raffineria.

La Prefettura ha iniziato a predisporre l'aggiornamento del Piano, ha redatto e pubblicato la scheda di informazione alla popolazione.

- **Luglio 2015** Entra in vigore la nuova normativa sulle industrie a rischio incidente rilevante. Pertanto si interrompe l'istruttoria del Piano in attesa della nuova Notifica.

- **26 maggio 2016** Notifica redatta secondo il nuovo D. Lgs. n. 105 del 2015.

- **Marzo 2017** E' in corso di pubblicazione la nuova scheda di informazione alla popolazione.

Il Piano attualmente in vigore è stato aggiornato ed approvato in data 23 aprile 2013. Nel corso dell'istruttoria per il suo aggiornamento, così come previsto dalla normativa di riferimento, è stata redatta e pubblicata la scheda di informazione alla popolazione, secondo le allora

vigenti Linee Guida di cui al D.P.C.M. del 16 febbraio 2007. Tale documento contiene tutte le informazioni necessarie per la popolazione interessata dal rischio, vale a dire le notizie riguardanti lo stabilimento, il processo produttivo, le sostanze pericolose trattate e/o stoccate, le loro caratteristiche chimiche, fisiche e tossicologiche, gli eventi incidentali possibili, gli effetti di questi sull'uomo e sull'ambiente, nonché i sistemi di prevenzione e le misure di protezione da adottare nelle zone a rischio. La legge, infatti, prevedeva e prevede che il Prefetto, prima dell'adozione del Piano, procede, d'intesa con il comune o con i comuni interessati, alla consultazione della popolazione. Le informazioni sono messe a disposizione della popolazione per un periodo di tempo non inferiore a trenta giorni e non superiore a sessanta giorni prima dell'inizio della consultazione.

Il Sindaco del Comune dove è ubicato lo stabilimento, mette a disposizione della popolazione tutte le informazioni riguardanti lo stabilimento, ne cura la diffusione, nella forma più idonea, a tutte le persone ed a qualsiasi struttura e area frequentata dal pubblico.

Un nuovo procedimento di revisione, resosi necessario dall'ampliamento dello stabilimento con la costruzione dell'impianto EST, è iniziato ad ottobre 2014 con la notifica del Gestore. Le modifiche normative intervenute nel corso dell'aggiornamento (entrata in vigore del D. Lgs. n. 105 del 2015) hanno richiesto la predisposizione di una nuova scheda di notifica, tenuto conto della nuova classificazione delle sostanze pericolose e delle nuove modalità di compilazione e trasmissione. Tale notifica è

stata inviata dal Gestore in data 26 maggio 2016. Il Gestore di uno stabilimento preesistente, come nel caso di specie, si ricorda, doveva inviare la nuova notifica entro un anno dall'entrata in vigore della nuova disciplina ed il piano deve essere redatto entro due anni dal ricevimento delle informazioni necessarie da parte del gestore.

Al momento, è stata predisposta la nuova scheda di informazione alla popolazione, redatta secondo quanto previsto dal DM Ambiente 29 settembre 2016 ed al vaglio dei Comuni coinvolti per eventuali modifiche. Si ritiene verosimilmente di poter concludere la revisione nei prossimi 3-4 mesi.

Nel merito, poiché le indicazioni per la predisposizione dei Piani di Emergenza Esterna sono ancora quelle previste dal D.P.C.M. del 25 febbraio 2005, le procedure di allertamento e la definizione dei livelli di allerta così come stabiliti nel Piano - Edizione 2013 non saranno oggetto di specifica revisione, in quanto già aderenti alle citate Linee Guida.

Tuttavia, il confronto instaurato con ENI e gli Enti competenti (Comuni, Forze dell'Ordine, Arpa, Vigili del Fuoco), la gestione degli ultimi eventi incidentali e le peculiarità dei processi produttivi dello stabilimento di cui trattasi, suggeriscono l'introduzione nelle procedure di allertamento di alcuni correttivi. In particolare, saranno ulteriormente potenziati il livello e le forme di coinvolgimento e informazione degli Enti anche per episodi di modesta rilevanza, ciò al fine sia di anticipare quanto più possibile l'attivazione delle strutture esterne (nel caso in cui

l'evento possa evolversi in senso peggiorativo) e sia per ottenere il non trascurabile effetto di tranquillizzare la popolazione sulla corretta gestione e il superamento dell'evento, scongiurando episodi di panico e turbamento, che si è constatato verificarsi anche a seguito di incidenti modesti ma con manifestazioni visibili.

Inoltre, si ritiene opportuno che la richiesta di attivazione dello stato di "Allarme - Emergenza Esterna" del PEE non sia lasciata alla semplice iniziativa del Gestore, ma venga sorretta da una sorta di "valutazione qualificata obbligatoria", affidata agli organi tecnici (Vigili del Fuoco, Arpa). Saranno, inoltre, riviste, in accordo con i Comuni interessati, le procedure di comunicazione nel corso dell'emergenza, con l'utilizzo anche dei social media tra i canali di comunicazione con la popolazione, rivelatisi molto utili negli ultimi episodi incidentali.

Oggetto di specifico aggiornamento e revisione saranno, infine, gli scenari di rischio e le zone di impatto, a seguito dell'ampliamento dello stabilimento e del conseguente aumento dei quantitativi delle sostanze pericolose detenute.

Roma, 8 marzo 2017

Il Prefetto
(Cesari)