

Evento del 26 luglio 2019 - Fiume Treste (Cupello)

Centrale di Fiume Treste, attivazione sistema ESD impianto di trattamento gas.

La presente nota ha l'obiettivo di chiarire le motivazioni dell'evento avvenuto nella centrale di Fiume Treste (Cupello) il giorno 26 luglio 2019 e che ha provocato fuoriuscita di gas in atmosfera.

Premessa

Tutte le centrali di stoccaggio sono dotate di sistemi di sicurezza, approvati dall'UNMIG (Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse) ed inclusi nel Rapporto di Sicurezza per il quale è stato rilasciato il Parere Tecnico Conclusivo da parte del CTR (Comitato Tecnico Regionale), volti a rilevare eventuali perdite di gas naturale e ad allontanarlo dagli impianti nel caso di un incendio.

Uno dei sistemi di sicurezza installati è il sistema ESD (Emergency Shut Down) che consente di allontanare il gas naturale dall'impianto nel caso di un pericolo derivante da un incendio mediante il blocco del processo e il collettamento dello stesso al camino di scarico (Vent). Le logiche di sicurezza della centrale prevedono anche che in caso di mancanza di alimentazione elettrica, si attivi la messa in sicurezza automatica degli impianti con depressurizzazione delle parti fuori terra e il sezionamento delle linee interrate.

Le attività di depressurizzazione degli impianti sono inoltre effettuate in caso di particolari lavori di manutenzione straordinaria degli impianti, che necessitano di essere eseguiti in assenza di gas all'interno delle apparecchiature.

Le procedure di depressurizzazione degli impianti sono previste nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA n. 82/41 del 26.02.09 e s.m.i.) rilasciata dalla regione Abruzzo.

Descrizione dell'evento del 26 luglio 2019

Il giorno 26/07/2017 alle ore 17:03 presso la centrale di Fiume Treste, è avvenuta l'attivazione imprevista del sistema ESD dell'impianto di trattamento. L'ESD ha provocato la depressurizzazione dell'impianto con il rilascio in atmosfera di parte del gas naturale presente negli impianti di superficie.

L'ESD è stato provocato da una interruzione dell'alimentazione elettrica di ENEL che ha generato una anomalia sul gruppo di continuità della centrale di trattamento che garantisce l'alimentazione dei sistemi di controllo e di sicurezza dell'impianto anche in assenza di alimentazione elettrica da parte di ENEL. Tale gruppo di continuità è stato installato nel 2011 ed è sottoposto a manutenzione come previsto dal libretto di uso e manutenzione del costruttore. L'anomalia di funzionamento si è verificata a seguito di numerosi e continui "sbalzi di tensione" e/o interruzioni dell'alimentazione elettrica da parte di ENEL occorse nei giorni precedenti. L'ultima interruzione di alimentazione elettrica da parte di ENEL si era verificata alle ore 13.42 del giorno stesso per una durata di 7 minuti.

Questi fenomeni hanno sovrasollecitato oltremodo i componenti elettronici compromettendo la corretta funzionalità dell'apparecchiatura che non è stata più in grado di garantire l'alimentazione dei sistemi di sicurezza, provocando la messa in sicurezza automatica dell'impianto che si verifica attraverso la chiusura delle valvole di processo e l'apertura delle valvole di depressurizzazione che conducono il gas naturale al Vent. L'apertura contemporanea delle valvole di depressurizzazione ha generato l'improvviso rumore avvertito dalla cittadinanza.

Si precisa che le logiche di sicurezza prevedono la depressurizzazione solo del gas naturale, e non di altri liquidi di processo che non sono combustibili.

Il sistema di depressurizzazione termina nel Vent che è costituito da un tubo verticale alto 60 metri e diametro di 76 cm alla sommità. Essendo il Vent, per ragioni di sicurezza aperto alla sua estremità, al suo interno si sono accumulati polvere e terra trasportati dagli agenti atmosferici (vento e pioggia) oltre alla ossidazione superficiale provocata dall'effetto degli agenti atmosferici sul camino. Durante la depressurizzazione il gas naturale (incolore ed inodore) passando nel Vent ha trascinato con sé la terra, la polvere e la ruggine che si era depositata al fondo del Vent stesso negli ultimi 5 anni (Il precedente evento di depressurizzazione nel Vent risale al 2014).

Non si è verificata fuoriuscita di liquidi dato che, ai piedi del Vent è presente un separatore progettato per trattenerli e che comunque è risultato essere vuoto.

Alle ore 17.06 il Manager di Impianto avvisato da privati cittadini riguardo la fuoriuscita di gas dal vent di centrale, si è recato sull'impianto insieme alla squadra del personale reperibile che erano stati attivati dal dispacciamento di San Donato Milanese.

La squadra dei reperibili è arrivata in centrale dopo pochi minuti dalla sua attivazione e ha verificato che non sussistevano condizioni di emergenza ma che l'attivazione del sistema ESD era stata provocata dallo spegnimento dei sistemi di controllo e sicurezza dell'impianto a sua volta provocato dal malfunzionamento del gruppo di continuità. I reperibili si sono subito attivati per bloccare la fuoriuscita del gas ancora presente nell'impianto e ripristinare il corretto funzionamento dei sistemi dell'impianto avvalendosi del supporto di tecnici specialistici. Le attività di ripristino dell'impianto elettrico si sono protratte per circa 2 giorni.

Il giorno 29/07 è ripreso il normale funzionamento dell'impianto. Sono in corso approfondimenti con ENEL allo scopo di ricevere dei chiarimenti per gli sbalzi e/o interruzioni di alimentazione elettrica a cui è stata sottoposta la centrale. Nel frattempo, a scopo precauzionale, l'impianto di trattamento viene mantenuto depressurizzato, ad eccezione delle tubazioni indispensabili per l'attività di riempimento del giacimento che sono necessarie in questo periodo dell'anno per garantire i quantitativi di gas per il prossimo inverno.

Conclusioni

- Non si è trattato di una emergenza ma di un rilascio controllato di gas in atmosfera che per motivi di sicurezza deve avvenire in tempi rapidi.
- L'evento (ESD) è stato causato dalla mancanza di energia elettrica che ha danneggiato alcuni componenti elettrici dell'impianto e sono intervenute le logiche di sicurezza previste.
- Non vi sono stati rischi, né per il personale interno né per i cittadini abitanti il territorio circostante.