

Procedura EA per serbatoi GPL fino a 13 m³

Procedura per il controllo di serbatoi interrati per GPL di capacità non superiore a 13 m³ con tecnica basata sul metodo di Emissione Acustica ai fini della verifica di integrità.

Premessa

La procedura costituisce l'Allegato I al decreto interdirettoriale del 17 gennaio 2005 emanato a seguito della pubblicazione del decreto del Ministero delle attività produttive del 23 settembre 2004 (Modifica del D.M. 29 febbraio 1988, recante norme di sicurezza per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas, di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 5 m³ e adozione dello standard europeo EN 12818 per i serbatoi di gas di petrolio liquefatto di capacità inferiore a 13 m³).

La procedura definisce le modalità tecnico-operative per l'effettuazione delle verifiche di integrità di serbatoi per GPL interrati, di capacità non superiore a 13 m³ con tecnica basata sul metodo di Emissione Acustica (EA) e relativi requisiti tecnici dei soggetti abilitati (gli Organismi Competenti Abilitati, OCA) ad effettuare le verifiche. La procedura prevede un approccio di tipo statistico mediante l'effettuazione delle prove EA su serbatoi campioni rappresentativi di lotti omogenei per caratteristiche di fabbricazione, capacità, orientamento e tipologia di rivestimento (resina epossidica, guscio in polietilene, cassa di contenimento in conglomerato cementizio).

Campo di applicazione

La procedura EA è applicabile a serbatoi interrati con configurazione verticale o orizzontale che abbiano i seguenti requisiti essenziali:

- capacità non superiore a 13 m³;
- membrature metalliche protette da un idoneo sistema (rivestimento con resine epossidiche e anodi sacrificali, guscio in polietilene, cassa di contenimento in conglomerato cementizio);
- pressione massima ammissibile non superiore a 17,65 bar;
- accessibilità, sia pur limitata, al serbatoio in pressione.

La procedura EA deve essere applicata esclusivamente da Organismi Competenti Abilitati con decreto dell'Autorità competente ai sensi del decreto interdirettoriale 17 gennaio 2005.

Caratteristiche della procedura EA

La procedura definisce:

- le modalità di esecuzione delle prove integrative preliminari alla prova EA;
- le modalità organizzative necessarie alla conduzione della prova EA;
- le caratteristiche tecniche della strumentazione necessaria allo svolgimento della prova EA;
- il protocollo di prova con tecnica basata sul metodo EA;
- il procedimento interpretativo dei dati di prova in accordo al modello analitico messo a punto da Inail;
- i criteri di classificazione della prova EA;
- le modalità di redazione del rapporto di prova e della sua trasmissione al Centro Banca Dati EA dell'Inail;
- le modalità di certificazione del lotto omogeneo a cui afferiscono i serbatoi campioni sottoposti a prova EA.

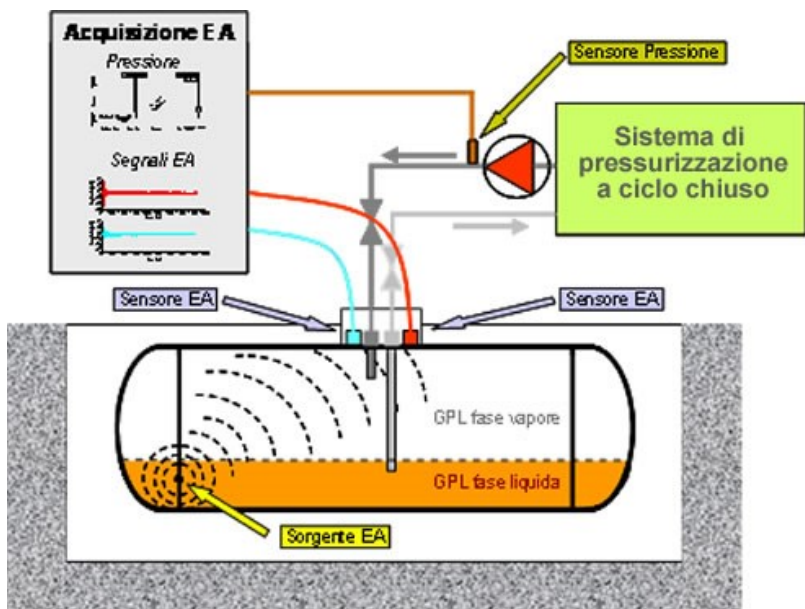
Schema descrittivo della metodica

La pressurizzazione del serbatoio deve essere ottenuta utilizzando uno specifico impianto che adotti una delle due possibili metodiche:

- ciclo aperto, immissione di GPL in fase vapore da una sorgente esterna;
- ciclo chiuso, prelievo del GPL in fase liquida e re-immissione dello stesso in fase vapore.

La pressione deve essere costantemente rilevata mediante un idoneo sensore installato sul serbatoio o sulla linea dell'impianto di pressurizzazione ad esso direttamente connessa.

La tecnica prevede l'installazione di due sensori EA. I segnali EA acquisiti devono essere caratterizzati da alcuni parametri descrittivi più significativi, in conformità alla norma UNI EN 13554. Tali segnali, opportunamente elaborati ed interpretati, vengono impiegati per il calcolo di due indici di valutazione ICSE ed ISRE e quindi per la determinazione di un indicatore sintetico. Il valore massimo dell'indicatore sintetico registrato nel corso della prova EA viene, infine, utilizzato per la definitiva classificazione del serbatoio.

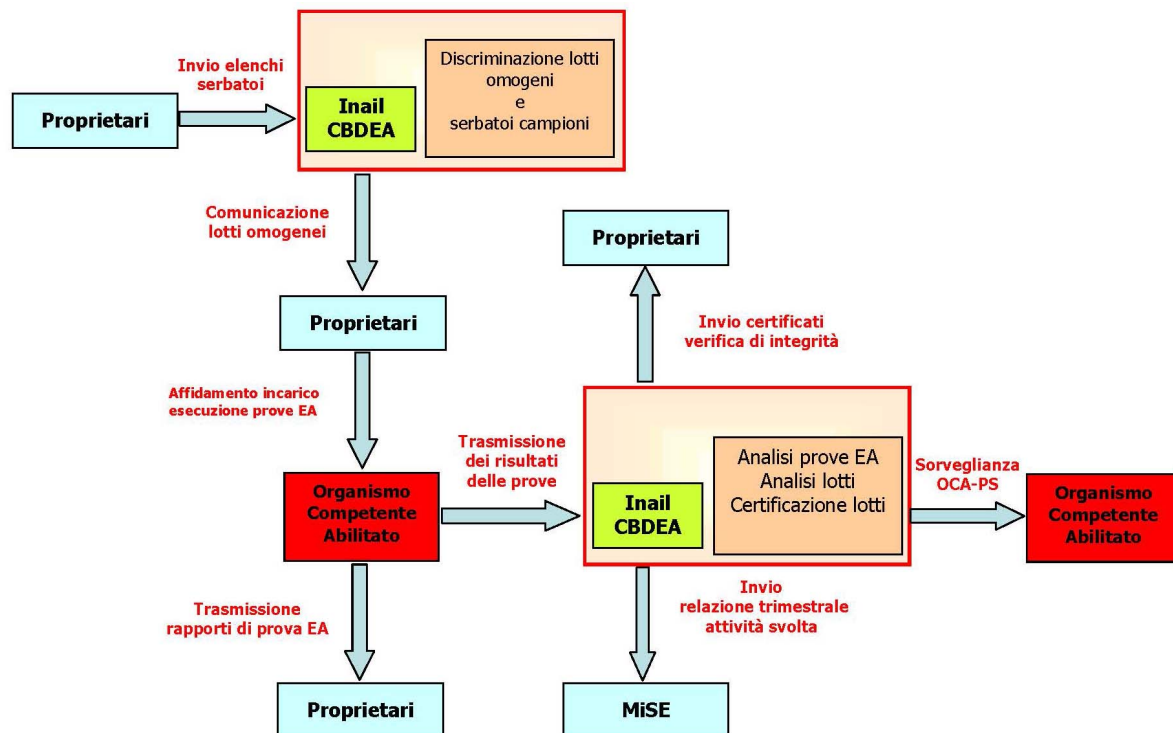


Architettura del sistema

Il sistema prevede l'interazione dei quattro soggetti di seguito sinteticamente definiti:

- il Proprietario, il soggetto che possiede il serbatoio e ne dispone l'installazione e ne cura l'esercizio in conformità alle prescrizioni e alle raccomandazioni fornite dal Fabbricante;
- l'Inail (già Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro), designato dal Ministero dello Sviluppo Economico quale Organismo Nazionale Competente ai fini della definizione, aggiornamento e corretta applicazione della "Procedura per la verifica decennale di serbatoi interrati per GPL mediante tecnica di controllo basata sul metodo di Emissioni Acustiche";
- l'Organismo Competente Abilitato, il soggetto abilitato dal Ministero dello Sviluppo Economico, mediante apposito decreto, ad espletare le attività connesse all'applicazione della procedura EA;
- il Ministero dello Sviluppo Economico, che sovrintende le attività.

Le attività ed i flussi informativi tra i vari soggetti sono articolati secondo lo schema di seguito illustrato



Trasmissione domande di riqualificazione decennale dei piccoli serbatoi interrati per GPL

Le domande di riqualificazione e i relativi elenchi dei serbatoi contenenti i dati necessari per l'individuazione dei lotti omogenei devono essere trasmessi dai soggetti interessati, con dovuto anticipo rispetto ai termini di scadenza, tramite l'accesso al portale istituzionale dell'Inail immettendo le credenziali dispositive nella sezione "accedi ai servizi online" -> "My Home" -> "Certificazione e verifica" -> Emissioni Acustiche.

Attività

Il Centro Banca Dati EA (CBDEA) di Inail svolge correntemente alcune attività connesse all'applicazione della procedura EA che possono sinteticamente essere così descritte:

- discriminazione dei lotti omogenei;
- analisi delle prove EA;
- analisi dei lotti;
- certificazione dei lotti.