MINISTERO DELL'INTERNO

DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE
E DEI SERVIZI ANTINCENDI

SERVIZIO TECNICO CENTRALE
Ispettorato insediamenti civili, commerciali, artigianali ed industriali

Lettera Circolare [1]

Prot. N° P2005/4106 sott. 40
Allegati: 1

Roma, 27 ottobre 1995

OGGETTO: Depositi di g.p.l. di capacità fino a 5 m^3 - Utilizzo di serbatoi interrati ad asse orizzontale di capacità singola non superiore a 3 m^3, per lo stoccaggio di g.p.l., collocati in contenitori di polietilene.

A seguito della emanazione della lettera-circolare P2168/4106 sott. 40 del 27 settembre 1994, con la quale é stato autorizzato in deroga alla normativa vigente (D.M. 31 marzo 1984), l'utilizzo di serbatoi interrati ad asse verticale di capacità singola, non superiore a 3 m^3, per lo stoccaggio di g.p.l., collocati all'interno di in contenitore in polietilene, sono pervenute istanze intese ad estendere tale tipo di installazione anche a serbatoio ad asse orizzontale.

Dall'esame delle soluzioni proposte é emerso che le caratteristiche del contenitore, entro il quale viene installato il serbatoio, garantiscono un grado di sicurezza equivalente alla cassa di contenimento in conglomerato cementizio previsto al punto 3.2 del D.M. 31 marzo 1984.

Ciò premesso si dispone che i Comandi provinciali dei Vigili del fuoco, in attesa di una modifica del citato D.M. 31 marzo 1984, possano procedere direttamente all'approvazione di depositi di g.p.l. di capacità complessiva non superiore a 5 m^3 che prevedano l'utilizzo di serbatoio (di capacità singola non superiore a 3 m^3), interrati entro contenitore in polietilene, a condizione che siano rispettati i requisiti, le modalità di installazione, di controllo e di esercizio riportati nell'allegato alla presente disposizione.

ALLEGATO ALLA LETTERA CIRCOLARE
PROT. N. P2005/4106 Sott. 40 DEL 27 OTTOBRE 1995

REQUISITI DEL SERBATOIO E DEL CONTENITORE

A) SERBATOIO

Il serbatoio deve essere metallico, realizzato e verificato in conformità della normativa vigente sugli apparecchi a pressione e dotato dei previsti dispositivi di sicurezza ed accessori, con esclusione dello scarico di fondo.

La superficie esterna del serbatoio deve essere opportunamente trattata per resistere a fenomeni di corrosione.

B) CONTENITORE

Caratteristiche del materiale

Il contenitore deve essere realizzato in polietilene ad alta densità di caratteristiche non inferiori a quelle previste dalla norma UNI ISO 4437, al fine di garantire:

a) l'impermeabilità rispetto al terreno e all'esterno;
b) resistenza chimica rispetto al terreno e all'ambiente esterno;
c) resistenza ai microrganismi, ai danneggiamenti di radici e roditori.

Caratteristiche costruttive

Le parti costitutive del contenitore devono essere dimensionate ed assemblate in modo da:

- resistere alla spinta del terreno nel quale viene interrato e della falda freatica circostante senza comportare danneggiamenti al serbatoio;
- impedire qualsiasi infiltrazione dall'esterno nel volume d'aria compreso tra il serbatoio e contenitore;

[1] Superata dall'entrata in vigore del DM 14/05/2004, tranne per quelli commercializzati entro il 29 maggio 2002. N.d.R.

- impedire la diffusione nel terreno circostante di g.p.l., qualora si verifichi una perdita dal serbatoio e/o dai dispositivi di sicurezza ed accessori.

Il contenitore inoltre deve essere realizzato in modo da garantire:

a) l'ispezionabilità del serbatoio per consentire le verifiche periodiche previste dalla vigente normativa sugli apparecchi a pressione. L'idoneità della ispezionabilità deve essere riconosciuta dall'Autorità competente;

b) controlli sull'assenza di acqua e g.p.l. nel volume tra serbatoio e contenitore.

Nella parte superiore del contenitore deve essere realizzato un apposito pozzetto per il contenimento dei dispositivi di sicurezza ed accessori.

Tale pozzetto deve essere reso stagno rispetto al volume tra serbatoio e contenitore.

Il pozzetto deve essere chiudibile a chiave con coperchio realizzato con lo stesso materiale del contenitore ed avente requisiti di reazione al fuoco classe 1 e che eviti infiltrazioni d'acqua nel pozzetto.

Il pozzetto installato sulla struttura del contenitore deve resistere ad un carico statico non inferiore a 1.000 kg/mq.

Il pozzetto deve essere dotato di un idoneo sistema di sfiato che intervenga in caso di fuoriuscita di gas dai dispositivi di sicurezza ed accessori.

Il serbatoio deve essere collegato a presa di terra, in conformità alle norme C.E.I.

L'attacco per la pinza di collegamento equipotenziale dell'autocisterna con il serbatoio deve essere posto all'esterno del pozzetto.

INSTALLAZIONI E CONTROLLI PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO

Generalità

L'installazione del serbatoio deve rispettare le distanze di sicurezza di cui al D.M. 31.3.1984.

Se il serbatoio viene installato ad una distanza inferiore a 5 metri da aree transitabili da autoveicoli, deve essere realizzata una idonea difesa fissa costituita da un cordolo di altezza minima di 0,20 m posta ad una distanza non inferiore a 1,5 m dal serbatoio.

La realizzazione della recinzione prevista al punto 4.6 del D.M. 31 marzo 1984 non é necessaria nel caso di installazioni in aree private non accessibili al pubblico.

É vietato al contorno del serbatoio per un raggio di 5 metri la presenza di alberi a radici profonde.

L'installazione ed i controlli prima della messa in servizio sono effettuati sotto la responsabilità di un installatore appositamente addestrato.

L'addestramento dovrà essere attestato dal costruttore o dalla società rifornitrice del gas, anche tramite le rispettive associazioni di categoria.

L'installatore dovrà attenersi ad una procedura scritta fornita dal costruttore, che gli permetterà di verificare la corretta esecuzione dell'installazione secondo ciascuna fase prevista nei successivi punti.

Al termine dell'installazione, lo stesso installatore dovrà dichiararne la corretta esecuzione, con le eventuali osservazioni, su di apposita scheda di installazione, copia della quale va consegnata all'utente, alla società fornitrice del g.p.l., nonché al proprietario del serbatoio qualora soggetto diverso dai precedenti.

Installazione del serbatoio

L'insieme contenitore-serbatoio deve poggiare su di un basamento di calcestruzzo armato di almeno 10 cm di spessore e ad esso collegato al fine di assicurarne la stabilità e l'orizzontalità dell'insieme in ogni circostanza.

Nel dimensionare il suddetto basamento occorre tenere conto delle spinte idrostatiche.

Il sistema di collegamento tra l'insieme contenitore- serbatoio e basamento non deve costituire danneggiamento all'integrità del contenitore.

Dopo l'installazione dell'insieme contenitore-serbatoio nella fossa, deve essere effettuato un controllo globale su ogni parte del contenitore. In caso vengano accertati eventuali difetti o danneggiamenti, apposite istruzioni debbono consentire all'installatore di procedere a riparazioni sul posto o in alternativa alla sostituzione dell'insieme.

Dovrà essere assicurato il corretto collegamento alla presa di terra del serbatoio.

Riempimento della fossa

Nella fase di riempimento della fossa, occorre prendere le opportune precauzioni per non danneggiare il contenitore, il pozzetto, gli accessori e l'impianto di messa a terra.

Prima della totale ricopertura, un dispositivo di segnalazione non conduttore (p.e. griglia in materiale plastico), deve essere installato ad almeno 10 cm al di sopra della generatrice superiore del contenitore. Completata la ricopertura della fossa, occorre segnalare al suolo l'ingombro del contenitore tramite appositi picchetti.

INFORMAZIONI ALL'UTENZA

L'utente deve essere informato sulle limitazioni imposte al contorno della zona sopra segnalata (interdizione di parcheggio, di piantagione, di transito di veicoli, di costruzione e di deposito di materiali combustibili).

Tali prescrizioni sono riportate, sia nella documentazione tecnica consegnata all'utente che, in maniera indelebile su di un cartello affisso ben visibile in prossimità del serbatoio interrato.

CONTROLLI DEL SERBATOIO IN SERVIZIO

Controlli periodici

Controlli periodici sono assicurati dal proprietario del serbatoio tramite personale specificatamente addestrato dal costruttore o dalla società rifornitrice del g.p.l., anche tramite le rispettive associazioni di categoria, per controllare l'assenza di acqua e/o di g.p.l. nello spazio tra contenitore e serbatoio.

Procedure scritte stabiliscono le modalità di effettuazione di tali controlli e dei provvedimenti, da prendere in caso di anomalie.

Tali procedure sono fornite dal costruttore nella apposita documentazione tecnica a corredo del serbatoio.

I dati di ogni controllo sono riportati su apposita scheda conservata dal proprietario del serbatoio, di tale scheda deve essere fornita copia all'utente ed alla società rifornitrice di g.p.l.

Un primo controllo deve essere effettuato tra i 6 ed 12 mesi dopo l'installazione, mentre controlli successivi vanno effettuati ogni 2 anni a decorrere dalla data di installazione.

Controlli effettuati dall'autista addetto al rifornimento del g.p.l.

Ad ogni rifornimento, l'autista, appositamente addestrato oltre alle normali verifiche effettua i seguenti controlli a vista:

- buono stato della chiusura del pozzetto;
- buono stato del sistema che assicura la tenuta tra serbatoio e contenitore al fondo del pozzetto;
- presenza e buono stato del collegamento a terra del serbatoio;
- presenza del sistema di segnalazione al suolo, oltre che il rispetto dei divieti al contorno del serbatoio;
- assenza di difetti di infossamento.

In caso siano riscontrate delle anomalie, la condotta che deve tenere l'autista deve essere oggetto di istruzioni particolari fornite dalla società rifornitrice del gas su indicazioni del costruttore.

Tali istruzioni prevederanno anche i casi nei quali l'autista, é tenuto a non procedere al riempimento del serbatoio.

DOCUMENTAZIONE TECNICA

Il costruttore deve fornire ciascun serbatoio di un documento tecnico riportante:

- tipo di serbatoio e caratteristiche del contenitore;
- certificazioni e dichiarazioni sulle prove effettuate;
- modalità di installazione;
- modalità di effettuazione dei controlli;
- provvedimenti da prendere in caso di anomalie in sede di installazione ed in fase di controlli;
- informazioni all'utenza.

Oltre alla documentazione soprariportata, occorre per ciascun serbatoio avere la seguente ulteriore documentazione:

- scheda di installazione;
- scheda di primo controllo;
- scheda per ogni controllo successivo.