

## TABELLE ALLEGATE ALLA NORMATIVA

**Sulla G.U. del 24 maggio 2004 è stata pubblicata la nuova norma di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei serbatoi di GPL aventi capacità complessiva non superiore a 13 mc.**

Si tratta dei serbatoi fissi, normalmente impiegati per alimentare impianti di distribuzione per usi civili, industriali, artigianali e agricoli. La norma non si applica agli impianti di distribuzione stradale per autotrazione, nonché ai depositi ad uso commerciale, cioè di imbottigliamento e travaso in recipienti mobili. Le nuove norme si applicano ai depositi di nuova installazione, oppure a quelli esistenti, in caso di sostanziali modifiche od ampliamenti. I depositi in possesso di NOP devono essere adeguati entro 3 anni, mentre per i depositi in possesso di CPI non è necessario alcun adeguamento. Nella nuova norma vengono fissate disposizioni in materia di installazione, distanze di sicurezza, mezzi ed impianti di estinzione incendi, norme di esercizio. Per quanto attiene alle caratteristiche del serbatoio, si fa riferimento alle norme EN relative, di cui viene allegato alla norma un elenco indicativo e non esaustivo. (tab. 1)

EN 12542	Progetto e costruzione di serbatoi cilindrici in acciaio per G.P.L. di capacità geometrica fino a 13 m3 per installazione fuori terra
prEN 14075	Progetto e costruzione di serbatoi cilindrici in acciaio per G.P.L. di capacità geometrica fino a 13 m3 per installazione interrata
prEN 14570	Equipaggiamento di serbatoi per G.P.L. fuori terra ed interrati fino a 13 m3
EN 12817	Ispezione e riqualifica di serbatoi per G.P.L. fino a 13 m3, fuori terra
EN 12818	Ispezione e riqualifica di serbatoi per G.P.L. fino a 13 m3, interrati

Tabella 1

Le precedenti disposizioni di prevenzione incendi in materia vengono abolite, ad eccezione del riferimento, per quanto attiene ai termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali, per le quali si rimanda a quanto stabilito con decreto ministeriale 30 novembre 1983 (Gazzetta Ufficiale n. 339 del 12 dicembre 1983). E' stabilito anche che possono essere impiegati i prodotti provenienti da uno degli Stati membri dell'Unione europea, o da uno degli Stati aderenti all'Associazione europea di libero scambio (EFTA) firmatari dell'accordo SEE, purchè permettano di garantire un livello di protezione, ai fini della sicurezza antincendio, equivalente a quello perseguito dalla regolamentazione in oggetto. Un deposito può essere costituito da uno o più serbatoi di capacità singola compresa fra 0,15 e 13 mc. Due o più serbatoi al servizio della stessa utenza possono essere considerati depositi distinti quando sono verificate entrambe le seguenti condizioni:

- Distanza tra il perimetro dei serbatoi più vicini dei singoli depositi non inferiore a 15 m, riducibile a metà se i serbatoi sono interrati o con interposizione di muro, secondo quanto previsto al punto 7, comma 2;

- Ciascun deposito non abbia in comune con gli altri depositi: punto di riempimento; eventuali vaporizzatori e riduttori di pressione di primo stadio.

L'installazione dei serbatoi, sia interrati che fuori terra, può avvenire solo su aree a cielo libero. E' vietata l'installazione su terrazze o comunque su luoghi sovrastanti luoghi chiusi. Ammessa **l'installazione in cortili**, dei soli serbatoi interrati, a condizione che:

- 1) Il cortile abbia superficie non inferiore a 1000 mc;
- 2) Almeno un quarto del perimetro sia libero da edifici ed i restanti edifici sul perimetro non siano destinati ad affollamento di persone o abbiano altezza antincendio maggiore di 12 m, se sono destinati a civile abitazione;
- 3) l'accesso abbia larghezza ed altezza non inferiore a 4 m.

E' ammessa l'installazione dei serbatoi su terreno in pendenza, con misurazione delle distanze di sicurezza in proiezione orizzontale. Per installazione a distanza inferiore a 3 m da aree di transito di

veicoli, a distanza di almeno 1 m dal serbatoio deve essere posta una protezione atta ad impedire urti accidentali contro i serbatoi. Tale protezione può essere realizzata anche tramite un codolo, anche discontinuo, avente altezza minima di 20 cm e distanza di 150 cm dal serbatoio.

I serbatoi da installare, sia fuori terra che interrati, devono essere ancorati o zavorrati, in modo da evitare spostamenti durante il riempimento e l'esercizio o a causa della spinta idrostatica. Rispetto agli elementi pericolosi del deposito (serbatoio, punto di riempimento, gruppo multivalvole, organi di intercettazione e controllo con pressione di esercizio superiore a 1,5 bar) devono essere mantenute le seguenti **distanze di sicurezza**:

	Condizioni	Fino a 3 mc	Da 3 a 5 mc	
a	Fabbricati, aperture di fogna, cunicoli chiusi, eventuali fonti di accensione, aperture poste al piano di posa dei serbatoi e comunicanti con locali ubicati al di sotto del piano campagna, depositi di materiali combustibili o infiammabili non ricompresi nelle attività soggette a controlli di P.I.	5 m	7,5 m	
b	Fabbricati e/o locali destinati anche in parte ad esercizi pubblici, collettività o luoghi di riunione, trattenimento o pubblico spettacolo, depositi di materiali combustibili o infiammabili ricompresi nelle attività soggette a controlli di P.I.	10 m	15 m	
c	Linee ferroviarie o tranviarie (salve disposizioni specifiche)	15 m	15 m	
d	Proiezione verticale di linee elettriche ad alta tensione (> 400 V efficaci per corrente alternata, 600 V per corrente continua)	15 m	15 m	
e	Serbatoi fissi di GPL a servizio di altre proprietà	6 m reciproci se nel raggio di 15 m dal perimetro dei serbatoi da installare esistono depositi la cui capacità, sommata a quelli di nuova installazione, non superi i 5 mc		
		15 m reciproci se nel raggio di 15 m dal perimetro dei serbatoi da installare esistono depositi la cui capacità, sommata a quelli di nuova installazione, superi i 5 mc		

Tabella 2

Le distanze su riportate possono essere ridotte fino alla metà se:

lettere a) e c)

- interrimento dei serbatoi o

- interposizione di muri di altezza tale da rendere

lettera d)

- interrimento dei serbatoi

La distanza orizzontale tra due serbatoi di uno stesso deposito deve essere almeno pari al diametro del serbatoio maggiore, con un minimo di 80 cm.

Tra il perimetro dell'autocisterna e del/dei serbatoi deve essere mantenuta una distanza minima di 3 m; tra il perimetro dell'autocisterna ed i fabbricati la distanza deve essere di almeno 5 m.

### **Distanze minime di protezione:**

- a) 3 m per depositi fino a 5 mc;
- b) 6 m per depositi oltre 5 mc fino a 13 mc.

Tali distanze possono essere ridotte a metà secondo quanto visto sopra. Il muro di interposizione può coincidere col muro del confine di proprietà. Gli elementi pericolosi del deposito devono essere disposti in zona delimitata da **recinzione metallica** alta almeno 1,80 m, dotata di porta apribile verso l'esterno, chiudibile con serratura o lucchetto. Parte della recinzione può coincidere col muro del confine di proprietà, a condizione che l'area risulti ben ventilata e risultino rispettate le distanze di tabella 2.

Tra gli elementi pericolosi del deposito e la recinzione deve essere mantenuto uno spazio di 1m. La recinzione non è necessaria:

- a) nel caso di depositi collocati in complessi industriali produttivi provvisti di recinzione propria, a condizione che i serbatoi siano dotati di apposito coperchio dotato di serratura o lucchetto sul gruppo multivalvola, attacco di riempimento, manometro e dispositivo di controllo del massimo livello del liquido;
- b) per depositi a servizio di complessi residenziali al massimo quadrifamiliari, installati su proprietà privata, non accessibile ad estranei e dotata di recinzione propria, i serbatoi fuori terra devono essere dotati del coperchio previsto al punto precedente, mentre l'ingombro dei serbatoi interrati deve essere segnalato con picchetti.

Se il punto di riempimento non può essere collocato direttamente sul serbatoio, questo può essere ubicato in altra posizione, priva di recinzione, nel rispetto delle distanze di sicurezza (tabella 2) e di protezione date ai punti precedenti.

I serbatoi fuori terra devono essere contornati da un'area completamente sgombra e priva di vegetazione avente ampiezza almeno pari a 5 m. Se tale distanza non può essere rispettata, la base della rete metallica deve essere costituita da un muretto alto almeno 50 cm. All'interno dei depositi non devono essere mantenuti materiali estranei di alcun genere. Per un raggio di 5 m dal contorno del serbatoio interrato è vietata la presenza di alberi ad alto fusto fatto salvo il caso di protezione specifica del serbatoio.

### **Cartelli:**

- divieto di avvicinarsi agli estranei
- divieto di fumare e usare fiamme libere
- norme di comportamento
- recapito vigili del fuoco
- recapito del tecnico della ditta distributrice del gas da contattare in caso di emergenza.

### **Mezzi ed impianti di estinzione incendi:**

capacità serbatoio	Estintori	Idranti
Fino a 5 mc	n. 2 da 6 kg; capacità estinguente pari almeno a 13 A 89 B-C	
Oltre 5 mc	n. 2 da 9 kg; capacità estinguente pari almeno a 21 A 113 B-C	Almeno un naspo DN 25, alimentato da acquedotto o riserva idrica, con: portata minima 60 l/min pressione residua $\geq 2$ bar autonomia $\geq 30'$

Tabella 3

Il personale addetto al riempimento deve aver seguito apposito corso di addestramento, composto di una parte teorica ed una pratica, concluso con attestato di proficua frequenza. L'area di sosta dell'autocisterna per il riempimento ed il serbatoio non devono necessariamente essere mutuamente in vista. Le tubazioni e l'autocisterna non devono costituire pericolo per il normale transito di persone e veicoli. La tubazione flessibile deve essere unica, senza raccordi di

passaggio; stesa in zone aperte, ventilate e chiuse al traffico. Il personale addetto al riempimento, prima dell'inizio delle operazioni, è responsabile del controllo di:

- a) quantità di prodotto che il serbatoio può ricevere;
- b) efficienza delle apparecchiature a corredo del serbatoio e assenza di perdite;
- c) effettuare il collegamento equipotenziale tra la cisterna e il punto di riempimento;
- d) tenere a portata di mano, vicino al serbatoio, il sistema di chiusura a distanza delle valvole dell'autocisterna, per l'intervento in emergenza;
- e) tenuta degli accoppiamenti effettuati;
- f) presenza delle segnalazioni e del rispetto dei divieti previsti;
- g) assenza di dissesti statici;
- h) rispetto delle caratteristiche costruttive di norma.

Il livello massimo di riempimento è pari all'80% per serbatoi fuori terra e 85% per i serbatoi interrati, salve specifiche diverse disposizioni di calcolo del costruttore. La ditta distributrice del gas, in funzione delle indicazioni fornite dal costruttore del serbatoio, deve fornire al personale addetto al riempimento istruzioni specifiche che comprendano gli interventi di cautela da adottare in funzione di anomalie riscontrate/riscontrabili. Lo svuotamento è consentito, da parte di personale appositamente addestrato, in caso di dismissione, verifica o manutenzione del serbatoio. L'utente dell'impianto è responsabile del mantenimento in condizioni di sicurezza dell'impianto e della zona al contorno di esso.