PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2881 di martedì 19 giugno 2012

Usare in sicurezza le bombole e i serbatoi di GPL

Informazioni e precauzioni per la sicurezza nell'uso e nella gestione del gas di petrolio liquefatto. Il quadro normativo, i comportamenti in caso di emergenza, le indicazioni e l'uso di serbatoi esterni, serbatoi da interro e bombole.

Parma, 19 Giu - Nei giorni scorsi PuntoSicuro ha affrontato il tema della **sicurezza nell'uso e nella gestione dei gas** con riferimento specifico alle bombole di gas nei laboratori, ai rischi e alle precauzioni correlate a diversi gas industriali, dai gas infiammabili ai gas compressi.

Oggi ci soffermiamo in particolare sui **gas di petrolio liquefatto** (GPL) con riferimento agli atti del seminario "**Sicurezza nell'uso dei gas compressi e liquefatti**", riportati sul sito dell' Università degli studi di Parma; seminario che si è tenuto al Campus Universitario di Parma il 6 luglio 2010.

L'intervento " **GPL in serbatoi**", a cura dell'ing. Luca Moroni (Gruppo Socogas Spa), ricorda innanzitutto che il GPL, una miscela di idrocarburi a basso peso molecolare, proviene "dai giacimenti di estrazione del gas metano e del greggio, oppure dalla distillazione del petrolio" e viene "generalmente commercializzato in bombole o in piccoli serbatoi".
Questo gas è di per sé inodore e "viene odorizzato di modo che possano essere avvertite eventuali perdite anche senza strumentazione".
Poiché il GPL allo stato gassoso ha una densità superiore a quella dell'aria "in caso di fuoriuscite accidentali tende a concentrarsi ristagnando al suolo e nelle cavità, causando situazioni potenzialmente pericolose".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20040] ?#>

L'intervento si sofferma poi su **serbatoi e bombole**:
-**serbatoi esterni**: "sono stati i primi ad essere utilizzati per la distribuzione del GPL e sono tuttora in uso. Risultano di immediata e facile installazione: è necessario di base solo predisporre un basamento in cemento e una normale recinzione metallica di protezione L'installazione esterna consente un costante controllo a vista dello stato dell'attrezzatura e, all'occorrenza, una grande facilità di manutenzione";
-**serbatoi da interro a protezione catodica**: "costituiscono una soluzione comoda, sicura e invisibile, che dimezza le distanze di sicurezza interne richieste dalle norme vigenti. La lunga permanenza nel terreno di questo tipo di serbatoi da interro, è garantita da una speciale vernice ad elevato spessore e da una protezione catodica contro la corrosione, in grado di assicurare per oltre 20 anni l'integrità del serbatoio, anche in mancanza del 30 % di rivestimento";
-**serbatoi da interro con guscio in polietilene**: "il guscio in polietilene a tenuta stagna di questo tipo di serbatoio da interro, garantisce la massima protezione da tutto ciò che è presente nel terreno (acqua, sostanze chimiche, microrganismi e animali, radici). L'intercapedine che si crea tra il serbatoio e guscio rende più facile l'ispezione periodica per il controllo dello stato dell'attrezzatura";
-**bombole mobili**: "normalmente contengono dai 10 ai 25 kg di gas liquefatto con un riempimento massimo dell'80% del volume. Lo spazio residuo compensa la pressione al variare della temperatura ed evita la fuoriuscita di liquido. La bombola non deve mai essere utilizzata orizzontale o capovolta al fine di evitare l'uscita di gpl in fase liquida".

Il relatore presenta poi il **quadro normativo in materia d'installazione**, ad esempio con riferimento - per le installazioni di serbatoi GPL fino ad una capacità di 13 m^3, destinati a privati, piccole industrie o altro ? al D.M. 14 Maggio 2004 e al D.M. 5

Luglio 2005.
Ricordiamo che uno dei punti toccati dal cosiddetto Decreto Sviluppo, recante "Semestre europeo ? Prime disposizioni urgenti per l'economia" (DL n. 70/2011 convertito in legge n. 106 del 12 luglio 2011, in G. U. n. 160 del 12 luglio 2011) ha riguardato proprio i piccoli serbatoi di GPL. Infatti per ridurre gli adempimenti connessi all'utilizzo di questi serbatoi l' articolo 2, comma 16-septies, del Decreto legge 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla legge 26 febbraio 2011 (con riferimento alla verifica, a cura delle imprese fornitrici, dei serbatoi presso i piccoli depositi GPL in esercizio da 25 anni dalla prima installazione), è stato abrogato.

Sempre in relazione al quadro normativo il relatore ricorda che le installazioni di bombole mobili fino ad una capacita di 150 litri sono regolamentate dalla **norma UNI CIG 7131**.
PuntoSicuro ha dato inoltre informazione della nuova edizione della norma UNI EN 12816:2011 che sostituisce la versione del 2002 e che riguarda le procedure per il trattamento, la messa in sicurezza e lo smaltimento delle bombole trasportabili e ricaricabili per GPL.

Passiamo ad alcune indicazioni relative all'**uso dei serbatoi**.
Ad esempio si sottolinea che "l'utente deve essere informato sulle limitazioni imposte al contorno della zona di installazione del serbatoio per quanto riguarda in particolare i seguenti divieti: parcheggio, piantagione, transito di veicoli, costruzione, deposito di materiali combustibili, installazione di apparecchiature o attrezzature che possano produrre correnti vaganti. Tali prescrizioni sono normalmente riportate nella scheda 'informazioni all'utenza' allegata ai contratti che sono sottoscritti tra le società di fornitura e gli utenti".

Informazioni relative all'**uso delle bombole**:
- "una bombola di GPL piena deve contenere al massimo l'80% di liquido e il 20% di vapore;
- la bombola deve essere riempita esclusivamente fino all'80% del suo volume. Una bombola riempita completamente può scoppiare;
- le bombole ad uso domestico devono essere sempre acquistate presso i rivenditori autorizzati;
- è estremamente pericoloso e per questo severamente vietato dalla legge riempire le bombole dai distributori di GPL per auto o con mezzi artigianali. Solo gli stabilimenti autorizzati possono riempire le bombole. Il riempimento abusivo è sanzionato penalmente e con ammenda pecuniaria. La sanzione colpisce direttamente l'utente;
- la bombola vuota non deve essere gettata o abbandonata ma va riconsegnata al rivenditore dal quale si acquista la bombola piena;
- dopo ogni sostituzione della bombola, eseguire la prova di tenuta degli allacciamenti con acqua saponata (mai con fiamma), prima di provare l'accensione degli apparecchi;
- la bombola deve rimanere sempre verticale, con il rubinetto in alto;
- la sostituzione della bombola deve essere eseguita con il rubinetto chiuso;
- non bisogna effettuare la sostituzione in presenza di fiamme scintille o apparecchi elettrici in funzione;
- il tubo flessibile di gomma, di lunghezza non superiore a 1,5 m, deve essere di tipo adatto per GPL, marcato UNI 7140, deve essere controllato frequentemente, non deve presentare strozzature e stiramenti. Va fissato al portagomma con fascetta di sicurezza e deve essere sostituito entro la data stampigliata sul tubo stesso".

L'intervento riporta poi indicazioni relative ai **comportamenti in caso d'emergenza**:
- "chiudere i rubinetti generali del gas dell'impianto interno e del serbatoio / bombola;
- se la perdita è all'**interno del fabbricato**: aprire le finestre per arieggiare i locali; spegnere eventuali fuochi; spegnere l'interruttore generale dell'elettricità; evacuare i locali;
- se la perdita è all'**esterno**: chiudere i rubinetti sui contenitori; evitare che qualcuno si avvicini al punto di fuga; lasciare che il gas fuoriesca, senza tentare interventi";
- da un telefono esterno ai locali, avvertire "l'assistenza tecnica della ditta fornitrice. In caso di pericolo immediato chiamare direttamente i Vigili del Fuoco".

Concludiamo ricordando che il documento agli atti, che invitiamo i nostri lettori a visionare integralmente, riporta ulteriori informazioni sull'installazione e sui controlli periodici di serbatoi e bombole.

" GPL in serbatoi", a cura dell'ing. Luca Moroni (Gruppo Socogas Spa), intervento al seminario "Sicurezza nell'uso dei gas compressi e liquefatti" (formato PDF, 654 kB).

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it