



Nuova direttiva CFSL 6517 relativa allo stoccaggio e all'uso di gas liquefatto

L'installazione, il controllo e la manutenzione di impianti a gas liquefatto devono essere eseguiti solo da specialisti qualificati

Il potenziale di pericolo legato allo stoccaggio e all'uso di gas liquefatto è elevato. Fino a oggi l'argomento era contenuto in tre direttive della CFSL e una della Suva. Tuttavia, negli ultimi anni, queste direttive sono state adeguate solo in alcuni punti. Grazie a un lavoro di totale rielaborazione, sintetizzato sotto forma di un'unica direttiva CFSL, è ora disponibile un nuovo regolamento che rappresenta l'attuale stato della tecnica. A questo lavoro hanno collaborato numerosi esperti provenienti da diverse istituzioni, organizzazioni specializzate, autorità e imprese. Il risultato è una direttiva di tipo interdisciplinare e trasversale, che ha incontrato un vasto consenso. Essa, oltre a proteggere i lavoratori, tutela anche i privati, i beni materiali e l'ambiente.



Dott. Silvan Aschwanden
Settore chimica, Suva; Presidente Circolo di lavoro GPL

Perché una nuova direttiva?

A causa dell'elevato potenziale di pericolo, sono ormai 30 anni che si avverte l'esigenza indiscussa di un regolamento che disciplini l'uso e lo stoccaggio di gas liquefatto. Fino a oggi lo stato della tecnica era rappresentato da tre direttive della Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL e da una direttiva della Suva:

- CFSL, Direttiva 1941.i «Gas liquefatti, parte 1: Recipienti, stoccaggio, carico, scarico e travaso»
- CFSL, Direttiva 1942.i «Gas liquefatti, parte 2: Uso di gas liquefatti nell'economia domestica, nell'artigianato e nell'industria»

- CFSL, Direttiva 2388.i «Gas liquefatti, parte 4: Uso di gas liquefatti su battelli»
- Suva, Direttiva 2151.d «Verwendung von Flüssiggas auf Fahrzeugen» (disponibile in tedesco e in francese)

Una rielaborazione era necessaria poiché queste direttive non corrispondevano più allo stato della tecnica aggiornato e le basi legali di vari postulati erano ormai parzialmente insufficienti.

La CFSL ha dunque incaricato la commissione specializzata 13 «Chimica» di aggiornare la normativa nel settore dei gas liquefatti e di far confluire le quattro direttive in un'unica direttiva. Un altro degli obiettivi

importanti della rielaborazione consisteva nel preservare tutto quanto si era dimostrato valido, mantenendo cioè un approccio interdisciplinare e trasversale. Nel concreto, ciò significa che la direttiva deve continuare a tutelare non solo i lavoratori bensì anche i privati, i beni materiali (protezione antincendio) e l'ambiente.

Basi legali

Una tappa importante lungo il percorso della nuova **direttiva CFSL 6517** sui gas liquefatti è stata la creazione delle necessarie basi legali per i postulati del documento, come del resto la stessa CFSL auspica nelle sue istruzioni per la pubblicazione di direttive. In collaborazione con l'Ufficio federale di giustizia e l'Ufficio



Dott. Edgar Käslin
Caposettore Chimica, Suva, Lucerna



La nuova direttiva si estende anche agli impianti a gas liquefatto a bordo di veicoli stradali (ad es. camper) e natanti.

federale della sanità pubblica, è stato inserito un apposito articolo sui gas liquefatti nell'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI), così come si è creato un collegamento settoriale con gli articoli dell'Ordinanza concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali (OETV) e l'Ordinanza sulla navigazione interna (ONI).

Dopo un lungo processo di discussione e consultazione, durante il quale i vari stakeholder hanno potuto esprimere le loro richieste, il 22 febbraio 2017 il Consiglio federale ha approvato le modifiche dell'ordinanza (cfr. riquadro a destra), entrate in vigore il 1° aprile 2017.

Chi formula lo stato della tecnica?

Secondo l'art. 52a OPI, solo la CFSL è autorizzata a elaborare direttive in materia di sicurezza sul lavoro. Per disciplinare il variegato campo di applicazione del gas liquefatto in termini di sicurezza e di prassi, la commissione specializzata 13, competente per il tema gas liquefatto, si è appoggiata a esperti di grande esperienza per elaborare lo stato della tecnica. Oltre 30 anni fa, la



Modifiche dell'ordinanza

Nuovo articolo 32c OPI

Art. 32c Impianti per gas liquefatto

¹ Gli impianti e le installazioni per il deposito e l'utilizzazione di gas liquefatto (impianti per gas liquefatto) devono essere costruiti, esercitati e sottoposti a manutenzione in modo da evitare qualsiasi incendio, esplosione, ritorno di fiamma e intossicazione e da limitare i danni in caso di guasto.

² Gli impianti per gas liquefatto devono essere protetti dai danneggiamenti meccanici e dagli effetti di incendi.

³ Le aree in cui sono ubicati impianti per gas liquefatto devono essere sufficientemente ventilate. Lo scarico dei gas e dell'aria deve avvenire senza pericolo.

⁴ Gli impianti per gas liquefatto devono essere controllati prima della messa in servizio, dopo lavori di manutenzione e modifiche, nonché periodicamente, in particolare per quanto concerne la tenuta.

⁵ Gli impianti per gas liquefatto possono essere costruiti, modificati, sottoposti a manutenzione e controllati solo da persone che possono dimostrare di possedere sufficienti conoscenze in materia.

⁶ La commissione di coordinamento emana direttive a protezione dei lavoratori per quanto concerne la costruzione, la manipolazione e il controllo di impianti per gas liquefatto e la qualifica professionale necessaria. Inoltre, tiene conto dell'articolo 49a dell'ordinanza del 19 giugno 1995 concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali e dell'articolo 129 dell'ordinanza dell'8 novembre 1978 sulla navigazione interna. Affida l'elaborazione di queste direttive a una commissione specializzata, in cui sono rappresentati gli Uffici federali interessati e l'associazione «Circolo di lavoro GPL».

Nuovo articolo 49a OETV

Art. 49a Impianti per gas liquefatto

¹ Se la presente ordinanza non contiene disposizioni speciali sugli impianti per gas liquefatto, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione di questi impianti sono retti dall'articolo 32c dell'ordinanza del 19 dicembre 1983 sulla prevenzione degli infortuni.

² Sono fatte salve le istruzioni dell'Ufficio federale delle strade.

Nuovo articolo 129 ONI

Art. 129 Impianti per gas liquefatto

¹ Gli impianti e le installazioni per il deposito e l'utilizzazione di gas liquefatto (impianti per gas liquefatto) a bordo di natanti devono essere costruiti, esercitati e sottoposti a manutenzione in modo da evitare qualsiasi incendio, esplosione, ritorno di fiamma e intossicazione e da limitare i danni in caso di guasto.

² Gli impianti per gas liquefatto devono essere protetti dai danneggiamenti meccanici e dagli effetti di incendi.

³ Le aree in cui sono ubicati impianti per gas liquefatto devono essere sufficientemente ventilate. Lo scarico dei gas e dell'aria deve avvenire senza pericolo. I recipienti del gas devono trovarsi al di sopra della linea di galleggiamento ed essere fabbricati in modo che, in condizioni normali di assetto e di sbandamento, lo scarico del gas fuoriuscente avvenga senza pericolo.

⁴ Gli impianti per gas liquefatto devono essere controllati prima della messa in servizio, dopo lavori di manutenzione e modifiche, nonché periodicamente, in particolare per quanto concerne la tenuta.

⁵ Gli impianti per gas liquefatto possono essere costruiti, modificati, sottoposti a manutenzione e controllati solo da persone che possono dimostrare di possedere sufficienti conoscenze in materia.

⁶ L'emanazione di direttive in merito alla presente disposizione è retta dall'articolo 32c capoverso 6 dell'ordinanza del 19 dicembre 1983 sulla prevenzione degli infortuni. Se necessario, l'Ufficio federale dei trasporti può emanare istruzioni complementari.

Nuova direttiva CFSL



La direttiva CFSL sui gas liquefatti 6517.i può essere ordinata gratuitamente sul sito Internet CFSL o presso la Suva (www.cfsl.ch > Documentazione > Direttive CFSL; www.suva.ch/6517.i



Gli impianti a gas liquefatto impiegati in occasione di manifestazioni devono essere controllati ogni anno e, una volta superato il controllo, vanno contrassegnati con un'etichetta (cfr. riquadro a sinistra, in basso).

Controlli dalla parte dei consumatori

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Arbeitskreis LPG Kommission Flüssiggas nächste Kontrolle											
Cercle de travail GPL Commission Gaz de pétrole liquéfiés prochain contrôle											
Circolo di lavoro GPL Commissione Gas di petrolio liquefatto prossimo controllo											
2017	2018	2019	2020	2021	2022						

In base all'utilizzo e al potenziale di pericolo, gli impianti a gas liquefatto sono soggetti ai seguenti intervalli di controllo:

- un anno per gli impianti a gas liquefatto impiegati in occasione di manifestazioni (tendone fieristico con stand di vendita);
- tre anni per impianti a gas liquefatto utilizzati a bordo di veicoli stradali, di natanti e per il campeggio.

Gli impianti a gas liquefatto opportunamente verificati sono contrassegnati da un'etichetta.

Suva ha istituito una commissione sui gas liquefatti nella quale sono rappresentati esperti del mondo dell'economia (fornitori di gas e apparecchi) e della pratica (installatori di impianti e controllori) nonché uffici federali e organizzazioni specializzate. Nel corso del rifacimento della direttiva sui gas liquefatti, questa commissione è confluita nell'associazione Circolo di lavoro GPL (cfr. figura a p. 25). Il coinvolgimento dell'associazione Circolo di lavoro GPL nell'elaborazione della direttiva è espressamente previsto dal nuovo articolo dell'OPI.

Sommario della direttiva

La direttiva si applica agli impianti e alle installazioni per lo stoccaggio e l'uso di gas liquefatto (impianti a gas liquefatto) nei settori industriale, artigianale e aziendale nonché, per analogia, come stato della tecnica nel settore privato.

I principi validi per tutti gli impianti a gas liquefatto sono riassunti in un capitolo. Nei restanti capitoli si tratta della struttura degli impianti a gas liquefatto, ossia serbatoi fissi e recipienti di trasporto, serbatoi per autoveicoli, alimentazione e

rifornimento di impianti a gas liquefatto nonché tubazioni. Altri capitoli sono dedicati agli apparecchi utilizzatori di gas liquefatto, quindi ad apparecchi a gas e attrezzature, all'uso di gas liquefatto a bordo di veicoli stradali o di natanti e infine all'uso di gas liquefatto per la propulsione di veicoli. Ulteriori capitoli sul tema delle stazioni di servizio, del travaso (riempimento e rifornimento), della manutenzione, dei requisiti di formazione per l'installazione e il controllo di impianti a gas liquefatto nonché dei controlli di impianti utilizzatori di gas liquefatto completano il regolamento. Un apposito capitolo è dedicato a precisare i compiti del Circolo di lavoro GPL.

Il grado di accuratezza della direttiva si basa sui fondamenti giuridici e tecnici più aggiornati come pure sulle esigenze e le necessità rilevate. All'insegna del motto: tutto il necessario, nulla di superfluo.

Le principali modifiche

La revisione è avvenuta in conformità al principio di preservare quanto si è dimostrato valido. Di conseguenza, sono state apportate modi-

ASSOCIAZIONE CIRCOLO DI LAVORO GPL

L'associazione Circolo di lavoro GPL è stata costituita il 30.6.2016 a Lucerna con un atto ufficiale. Da un semplice gruppo di esperti si è passati ora a una vera e propria associazione.



L'associazione Circolo di lavoro GPL riunisce tutti i principali stakeholder del settore gas liquefatto. I membri fondatori sono:

Autorità	Suva, Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio (AICAA), Associazione intercantonale per la protezione dei lavoratori (AIPL), Ufficio prevenzione infortuni (UPI)
Organizzazioni specializzate	Associazione svizzera per la tecnica della saldatura (ASS), Associazione svizzera ispezioni tecniche (ASIT), Società svizzera dell'industria del gas e delle acque (SSIGA)
Associazioni	Touring Club Svizzero (TCS), caravaningsuisse, suissetec, Associazione professionale svizzera del gas petrolio liquefatto (AGPL)
Aziende	Autogen Endress AG, Corroprot AG, FLAGA Suisse GmbH, Gebr. Gloor AG, Lexa Wohnmobile AG, Portmann Sport AG, Selzam AG, Socar Energy CH GmbH, TÜV Thüringen Schweiz AG, Vitogaz Switzerland AG, Westfalen Gas Schweiz GmbH

Il Circolo di lavoro GPL si occupa di tutti gli aspetti riguardanti la sicurezza nel campo degli impianti a gas liquefatto. L'obiettivo primario dell'associazione è l'impegno volto a garantire il funzionamento sicuro di impianti e attrezzature per lo stoccaggio e l'uso di gas liquefatti (impianti a gas liquefatto). Il Circolo di lavoro GPL non persegue scopi commerciali né di lucro.

Maggiori informazioni su www.arbeitskreis-lpg.ch e nel capitolo 19 della Direttiva CFSL 6517.

fiche solo laddove richiesto dallo stato della tecnica o imposto dalla prassi corrente.

Le principali modifiche rispetto alle attuali direttive sono:

- Riferimento alla Legge sulla sicurezza dei prodotti come pure alle norme e alla documentazione tecnica esistenti, con conseguente significativa riduzione del livello di dettaglio della direttiva.
- La modifica dell'ordinanza prevede una formazione professionale obbligatoria per installatori e controllori di impianti a gas liquefatto, concretizzata nella direttiva

CFSL. In questo modo, si ancora solidamente la prassi in uso da anni tanto a livello giuridico quanto a livello della direttiva.

- La qualifica professionale ora si applica esclusivamente alla persona formata. In precedenza, era sufficiente una persona formata perché tutti i lavoratori dell'impresa potessero installare o controllare impianti a gas liquefatto.
- I controlli periodici degli impianti a gas liquefatto vengono prescritti e stabiliti anche per i consumatori (cfr. riquadro a p. 24).
- L'originario comitato di esperti del Circolo di lavoro GPL è diven-

tato un'associazione senza scopo di lucro, con compiti definiti nel campo della sicurezza riferita a regolamento e formazione.

Una direttiva ampiamente supportata

Grazie al coinvolgimento del Circolo di lavoro GPL, la direttiva ha goduto di ampio supporto già nella fase di elaborazione. Inoltre, nell'ambito della consultazione, sono stati accolti altri gruppi interessati, dunque la nuova direttiva, nella sua forma rivista, può godere oggi di un vasto consenso.