



ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE
E LA SICUREZZA DEL LAVORO

DIPARTIMENTO OMOLOGAZIONE E CERTIFICAZIONE

00184 Roma
Via Urbana 167 - Tel. 4714

DM

Nella risposta
citare il numero
ripartizionale
Circolare n. *43/2003*

8 GEN 2004

ISPEL - Sede Centrale
010888 23.DIC.03
PROTOCOLLO

- All'ufficio di segreteria del Direttore Generale
- All'ufficio di segreteria del Dirigente Generale
Direttore del dipartimento per la programmazione
e la gestione delle risorse economico-finanziarie
e del personale
- All'ufficio di segreteria del Dirigente Generale
Direttore del dipartimento relazioni esterne e
Servizi comuni di supporto delle aree Casilina e
Monteporzio
- All'ufficio di segreteria del Dirigente Generale
Direttore del dipartimento informatico statistico
- All'ufficio di segreteria del Dirigente Generale
Direttore del servizio di controllo interno
- Ai Direttori dei dipartimenti centrali
- Ai Direttori delle unità funzionali e degli uffici del
Dipartimento per la programmazione e la gestione
delle risorse economico-finanziarie e del personale
- Ai Direttori delle unità funzionali e degli uffici del
dipartimento relazioni esterne e servizi comuni di
supporto delle aree Casilina e Monteporzio
- Ai Coordinatori delle unità funzionali dei
dipartimenti centrali
- Al Direttore del servizio ispettivo
- Al Responsabile del servizio prevenzione e
protezione
- Al Capo ufficio stampa
- Ai Direttori dei dipartimenti periferici
- Al Responsabile del centro ricerche di Lamezia
Terme
- Agli assessorati Regionali alla Sanità
- Ai Presidi Multizonali di Prevenzione
- Alle Aziende Sanitarie Locali

7/1/04
Antenna delle
UFF IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII
AM

e p.c. Assogastecnici
Via Giovanni da Procida, 11
20149 MILANO

Oggetto: Adeguamento di impianti contenenti fluidi criogenici allo stato liquido da gasificare.

A seguito di un grave incidente verificatosi per la rottura di un serbatoio in acciaio al carbonio infragilito da azoto a bassa temperatura, tutti gli impianti indicati in oggetto, costruiti ed installati prima dell'entrata in vigore della Direttiva 97/23/CE, recepita con D. Lgs. 25 febbraio 2000 n. 93, nonché quelli realizzati mediante assemblaggio di attrezzature certificate CE e costituenti una "installazione", dovranno essere adeguati alle disposizioni tecniche elencate nella presente circolare utilizzando le procedure di seguito indicate:

- 1) Il proprietario dell'impianto criogenico completo dovrà presentare, unitamente all'utilizzatore che fornirà i dati di propria competenza, uno schema P.&I. dell'impianto corredato da una relazione tecnica comprensiva dell'analisi di rischio con l'indicazione delle soluzioni adottate per l'adeguamento alle presenti disposizioni.
- 2) L'analisi di rischio dovrà essere effettuata tenendo conto anche:
 - della tipologia dell'impianto;
 - dei rischi connessi con il funzionamento dei sistemi di riscaldamento del fluido criogenico;
 - dei rischi connessi con i sistemi di interruzione del fluido criogenico in caso di necessità e/o di emergenza;
 - dell'eventuale sorveglianza dell'impianto;
 - delle grandezze critiche da controllare con particolare riferimento alle caratteristiche dei materiali impiegati;
 - del massimo prelievo del gas
- 3) Le documentazioni di cui sopra, da presentare entro sessanta giorni dalla data della presente circolare, dovranno essere inoltrate al Dipartimento periferico ISPESL competente per territorio che provvederà al relativo esame.
- 4) Per gli impianti di cui al primo comma del successivo punto 5c) la documentazione indicata ai precedenti paragrafi 1) e 2) potrà essere presentata entro e non oltre centoventi giorni dalla data della presente circolare, al Dipartimento ISPESL ed all'ASL territorialmente competente.
- 5) I soggetti di cui al paragrafo 1) dovranno adottare i seguenti criteri impiantistici:



- a) a valle del vaporizzatore dovrà essere prevista una valvola automatica (con funzione di sicurezza) che chiuda il passaggio del fluido criogenico qualora la temperatura del fluido stesso sia inferiore a quella minima di progetto del serbatoio cui il fluido è destinato.
Ferma restando la sua funzione di interruzione, la suddetta valvola potrà anche essere del tipo modulante in relazione alla richiesta dell'utenza;
- b) tutti gli elementi costituenti l'impianto e posti a monte della suindicata valvola automatica, dovranno essere realizzati con materiale resiliente;
- c) l'installazione di una sola valvola automatica sul fluido gasificato è consentita qualora a valle del vaporizzatore siano presenti solo recipienti in acciaio non resiliente di capacità minore o uguale a 25 litri e/o tubazioni aventi DN minore o uguale a 100 mm.
In caso contrario dovrà essere installata, in serie alla prima, una seconda valvola automatica la cui funzione deve essere unicamente di interruzione (non è consentito che sia modulante);
- d) per gli impianti di cui al primo comma del precedente punto 5c) la valvola automatica prevista al punto 5a) potrà essere sostituita da adeguato dispositivo che garantisca analoga protezione a condizione che un'approfondita analisi dei rischi dimostri l'impossibilità del verificarsi dell'evento dannoso;
- e) in conseguenza di quanto sopra, l'analisi di rischio dovrà tener conto anche dei seguenti eventi:
- bloccaggio in posizione di apertura, anche parziale, delle valvole automatiche a valle del vaporizzatore;
 - bloccaggio in posizione di chiusura della valvola automatica di regolazione del fluido riscaldante ove prevista;
 - mancato funzionamento dell'interblocco tra le valvole di cui sopra ove previsto per motivi di sicurezza;
 - malfunzionamento del sistema di regolazione della temperatura del fluido riscaldante ove previsto;
 - malfunzionamento del sistema di regolazione e di blocco del fluido criogenico eventualmente non gasificato;
- f) i sistemi di regolazione, di blocco e di interblocco, nonché le valvole automatiche sui fluidi, dovranno essere di affidabilità adeguata ai rischi individuati e valutati ed alla pericolosità dell'installazione;
- g) qualora l'utenza sia alimentata da più impianti in parallelo, ciascuno di essi dovrà essere separato dagli altri mediante valvola di non ritorno di qualità elevata;
- h) qualora l'installazione dei dispositivi elencati nei punti precedenti possa non garantire l'esercizio in sicurezza degli impianti a valle, l'analisi del rischio dovrà essere inoltrata anche al Dipartimento Omologazione e Certificazione per il relativo esame di merito e conseguente provvedimento autorizzativo.
- 6) gli impianti criogenici, ad eccezione di quelli realizzati interamente con materiali resilienti e di quelli indicati al primo comma del punto 5c), dovranno essere sottoposti a verifica straordinaria da parte

[Handwritten signature]

dell'ISPESL ai fini del controllo dell'adeguamento a quanto prescritto dalla presente circolare.

- 7) Nel caso in cui gli impianti facciano parte di installazioni con pericoli di incidenti rilevanti, le analisi e le valutazioni di rischio nonché le relative procedure di omologazione, dovranno obbligatoriamente essere raccordate con le analisi e le valutazioni di rischio condotte in ottemperanza al D. Lgs. 334/99, con particolare riferimento alle armonizzazioni previste dal comma 2 dell'art. 17 del citato D.Lgs. 334/99.

I Direttori dei Dipartimenti centrali e periferici sono invitati a portare la presente circolare a conoscenza di tutti gli operatori del settore.

IL PRESIDENTE DELL'ISTITUTO

(Prof. Antonio MOCCALDI)

AMFR/aa

