

## **Commissione delle Comunità europee**

### **Regolamento 19 dicembre 2007, n. 1516/2007/Ce**

#### **Testo aggiornato al 14/12/2012**

*Regolamento della Commissione che stabilisce, conformemente al regolamento (Ce) n. 842/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, i requisiti standard di controllo delle perdite per le apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra*

#### **La Commissione delle Comunità europee,**

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

visto il regolamento (Ce) n. 842/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2006, su taluni gas fluorurati ad effetto serra, in particolare l'articolo 3, paragrafo 7,

considerando quanto segue:

(1) Conformemente al regolamento (Ce) n. 842/2006, il registro delle apparecchiature fisse di refrigerazione, di condizionamento d'aria e delle pompe di calore deve contenere talune informazioni. Per assicurare l'applicazione effettiva del regolamento (Ce) n. 842/2006, occorre prevedere che nel registro delle apparecchiature siano inserite ulteriori informazioni.

(2) Le informazioni sulla carica di gas fluorurati ad effetto serra devono essere incluse nel registro delle apparecchiature. Quando la carica di gas fluorurati ad effetto serra non è nota, l'operatore dell'apparecchiatura interessata deve assicurare che la carica venga determinata da personale certificato in modo da facilitare il controllo delle perdite.

(3) Prima di effettuare il controllo delle perdite, il personale certificato deve esaminare attentamente le informazioni contenute nel registro dell'apparecchiatura per individuare eventuali problemi precedenti e consultare le relazioni precedenti.

(4) Per assicurare un controllo efficace delle perdite, i controlli devono concentrarsi sulle parti delle apparecchiature in cui è più probabile che si verifichino perdite.

(5) I controlli delle perdite devono essere effettuati con metodi di misurazione diretta o indiretta. I metodi di misurazione diretta individuano le perdite tramite dispositivi di rilevamento che consentono di determinare se vi sono fuoriuscite dal sistema della carica di gas fluorurati ad effetto serra. I metodi di misurazione indiretta si basano sull'individuazione di un funzionamento anormale del sistema e sull'analisi dei parametri pertinenti.

(6) I metodi di misurazione indiretta devono essere applicati nei casi in cui le perdite si sviluppano molto lentamente e l'apparecchiatura è installata in locali ben ventilati, il che rende difficile l'individuazione di fuoriuscite dal sistema dei gas fluorurati a effetto serra. I metodi di misurazione diretta sono necessari per determinare il punto esatto della perdita. La decisione sul metodo di misurazione da utilizzare deve essere presa dal personale certificato che dispone della formazione e dell'esperienza necessarie per stabilire caso per caso il metodo di misurazione più adeguato.

(7) In caso di presunzione di perdita, occorre effettuare un controllo per individuare la perdita e ripararla.

(8) Per accertare la sicurezza del sistema riparato, il controllo di verifica previsto dal regolamento (Ce) n. 842/2006 deve concentrarsi sulle parti del sistema in cui è stata individuata la perdita e sulle parti adiacenti.

(9) L'installazione difettosa di nuovi sistemi presenta rischi significativi di perdite. Occorre, pertanto, che i sistemi di nuova installazione vengano controllati immediatamente dopo la loro messa in funzione per verificare l'assenza di perdite.

(10) Le misure previste dal presente regolamento sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 18, paragrafo 1, del regolamento (Ce) n. 2037/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio ,

## **Ha adottato il presente regolamento:**

### **Articolo 1 - Oggetto e campo di applicazione**

Il presente regolamento stabilisce, conformemente al regolamento (Ce) n. 842/2006, i requisiti standard di controllo delle perdite per le apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria o pompe di calore contenenti 3 chilogrammi o più di gas fluorurati ad effetto serra.

Il presente regolamento non si applica alle apparecchiature con impianti ermeticamente sigillati, etichettati come tali e contenenti meno di 6 chilogrammi di gas fluorurati ad effetto serra.

### **Articolo 2 - Registro dell'apparecchiatura**

**1.** L'operatore indica il suo nome, l'indirizzo postale e il numero di telefono nel registro di cui all'articolo 3, paragrafo 6, del regolamento (Ce) n. 842/2006, di seguito denominato "il registro dell'apparecchiatura".

**2.** La carica di gas fluorurati ad effetto serra per le apparecchiature di refrigerazione, di condizionamento d'aria o le pompe di calore è indicata nel registro dell'apparecchiatura.

**3.** Quando la carica di gas fluorurati ad effetto serra dell'apparecchiatura di refrigerazione, di condizionamento d'aria o della pompa di calore non è indicata nelle specifiche tecniche del fabbricante o sull'etichetta del sistema, l'operatore assicura che sia determinata da personale certificato.

**4.** Una volta individuata la causa della perdita, questa viene inserita nel registro dell'apparecchiatura.

### **Articolo 3 - Controllo del registro dell'apparecchiatura**

**1.** Prima di effettuare i controlli delle perdite, il personale certificato controlla il registro dell'apparecchiatura.

**2.** Speciale attenzione viene prestata alle informazioni riguardanti problemi ricorrenti e aspetti problematici.

### **Articolo 4 - Controlli sistematici**

Le parti seguenti dell'apparecchiatura di refrigerazione, di condizionamento d'aria o della pompa di calore sono controllate sistematicamente:

- 1) giunti;
- 2) valvole, compresi i condotti;
- 3) giunti a tenuta, compresi giunti a tenuta sugli essicatori e sui filtri sostituibili;
- 4) parti del sistema soggette a vibrazioni;
- 5) connessioni ai dispositivi di sicurezza o di funzionamento.

### **Articolo 5 - Scelta del metodo di misurazione**

**1.** Il personale certificato applica un metodo di misurazione diretta, ai sensi dell'articolo 6, o un metodo di misurazione indiretta, ai sensi dell'articolo 7, per l'esecuzione del controllo delle perdite di un'apparecchiatura di refrigerazione, di condizionamento d'aria o della pompa di calore.

**2.** I metodi di misurazione diretta possono sempre essere applicati.

**3.** I metodi di misurazione indiretta vengono applicati soltanto se i parametri dell'apparecchiatura da verificare, menzionati all'articolo 7, paragrafo 1, forniscono informazioni affidabili sulla carica di gas fluorurati ad effetto serra indicata nel registro dell'apparecchiatura e sulle probabilità di perdite.

### **Articolo 6 - Metodi di misurazione diretta**

**1.** Per individuare le perdite, il personale certificato utilizza uno o più dei seguenti metodi di misurazione diretta:

- a) controllo dei circuiti e dei componenti che presentano rischi di perdita mediante dispositivi di rilevazione adeguati per il refrigerante presente nel sistema;
- b) applicazione di un fluido di rilevazione all'ultravioletto (UV) o di un colorante adeguato nel circuito;

c) soluzioni schiumose depositate/acqua saponata.

**2.** I dispositivi di rilevazione dei gas di cui al paragrafo 1, lettera a), sono controllati ogni 12 mesi per verificarne il corretto funzionamento. La sensibilità dei dispositivi portatili di rilevazione di gas è di almeno 5 grammi all'anno.

**3.** L'applicazione di un fluido di rilevazione UV o di un colorante adeguato nel circuito di refrigerazione viene effettuata soltanto se il fabbricante dell'apparecchiatura ha approvato detti metodi di rilevazione come tecnicamente possibili. Il metodo viene applicato unicamente da personale certificato ad effettuare attività che implicano un intervento sul circuito di refrigerazione contenente gas fluorurati ad effetto serra.

**4.** Quando non viene individuata alcuna perdita con i metodi precisati al paragrafo 1 del presente articolo e le parti menzionate all'articolo 4 non presentano alcun segno di perdita, il personale certificato, se suppone che vi sia una perdita, ispeziona altre parti dell'apparecchiatura.

**5.** Prima delle prove di pressione con azoto esente da ossigeno o altro gas adeguato per le prove di pressione per controllare le perdite, i gas fluorurati ad effetto serra sono recuperati dall'intero sistema da personale certificato a recuperare i gas fluorurati ad effetto serra dal tipo specifico di apparecchiatura.

#### **Articolo 7 - Metodi di misurazione indiretta**

**1.** Per individuare una perdita, il personale certificato effettua un controllo visivo e manuale dell'apparecchiatura e analizza uno o più dei seguenti parametri:

a) pressione;

b) temperatura;

c) corrente del compressore;

d) livelli dei liquidi;

e) volume di ricarica.

**2.** Ogni presunzione di perdita di gas fluorurati ad effetto serra viene verificata tramite un metodo diretto di cui all'articolo 6.

**3.** Costituisce presunzione di perdita una o più delle seguenti situazioni:

a) un sistema fisso di rilevamento delle perdite segnala una perdita;

b) l'apparecchiatura produce rumori o vibrazioni anormali, vi è formazione di ghiaccio o la capacità di refrigerazione è insufficiente;

c) segni di corrosione, perdita di olio e danni ai componenti o al materiale nei possibili punti di perdita;

d) indicazione di perdita dalle specole visive o dagli indicatori di livello o da altri ausili visivi;

e) segni di danni negli interruttori di sicurezza, nei pressostati, nei manometri e nei collegamenti dei sensori;

- f) deviazioni rispetto alle normali condizioni di funzionamento indicate dai parametri analizzati, compresa la lettura dei sistemi elettronici in tempo reale;
- g) altri segni che indicano la perdita di carica del refrigerante.

### **Articolo 8 - Riparazione delle perdite**

**1.** L'operatore assicura che la riparazione venga eseguita da personale certificato ad effettuare tale specifica attività.

Prima della riparazione, si procede, se necessario, allo svuotamento o al recupero del refrigerante.

**2.** L'operatore assicura che venga effettuata una prova di tenuta con azoto esente da ossigeno o altra prova di pressione e gas secco adeguati, seguita se necessario da evacuazione, ricarica e prova di tenuta.

Prima della prova di pressione con azoto esente da ossigeno o con altro gas adeguato per prove di pressione, i gas fluorurati ad effetto serra vengono, se necessario, recuperati da tutto il sistema.

**3.** La causa della perdita viene, per quanto possibile, individuata, per evitarne il ripetersi.

### **Articolo 9 - Controllo di verifica**

Il personale certificato, quando effettua il controllo di verifica di cui all'articolo 3, paragrafo 2, secondo comma, del regolamento (Ce) n. 842/2006, si concentra sulle parti in cui sono state individuate e riparate le perdite nonché sulle parti adiacenti nei casi in cui sia stata esercitata una pressione durante la riparazione.

### **Articolo 10 - Requisiti per le apparecchiature di nuova installazione**

Le apparecchiature di nuova installazione sono controllate immediatamente dopo la loro messa in funzione per verificare l'assenza di perdite.

### **Articolo 11 - Entrata in vigore**

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

*Fatto a Bruxelles, il 19 dicembre 2007.*