

# **Dpr 15 febbraio 2006, n. 147 (Regolamento 2037/2000/Ce - Modalità per il controllo ed il recupero delle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico da apparecchiature di refrigerazione e di condizionamento d'aria e pompe di calore)**

---

**Dpr 15 febbraio 2006, n.147**  
(Gazzetta ufficiale 11 aprile 2006 n. 85)

**Regolamento concernente modalità per il controllo ed il recupero delle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico da apparecchiature di refrigerazione e di condizionamento d'aria e pompe di calore, di cui al regolamento (Ce) n. 2037/2000**

Il Presidente della Repubblica

Visto l'articolo 87 della Costituzione;

Visto il regolamento (Ce) n. 2037/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, ed in particolare gli articoli 16, commi 1 e 5, e 17, comma 1;

Vista la legge 28 dicembre 1993, n. 549, così come modificata dalla legge 16 giugno 1997, n. 179;

Visto l'articolo 17, comma 1, lettera a), della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio in data 3 ottobre 2001, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 249 del 25 ottobre 2001, recante misure per il recupero, riciclo, rigenerazione e distruzione degli halon;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio in data 20 settembre 2002, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 230 del 1° ottobre 2002, in attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 24 ottobre 2005;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 10 febbraio 2006;

Sulla proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministri per le politiche comunitarie e delle attività produttive;

Emana

il seguente regolamento:

## **Articolo 1**

### **Finalità e campo di applicazione**

**1.** Il presente regolamento disciplina le norme tecniche e le modalità per la prevenzione, la riduzione e il recupero delle emissioni delle sostanze controllate da taluni impianti e apparecchiature che le contengono.

**2.** Il presente regolamento si applica agli impianti e apparecchiature di condizionamento d'aria e pompe di calore che contengono nel circuito frigorifero le sostanze controllate.

## **Articolo 2**

### **Definizioni**

1. Ai soli fini del presente regolamento si applicano le seguenti definizioni:

- a) "sostanze controllate", le sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alle lettere b) e c);
- b) "clorofluorocarburi", le sostanze elencate nel gruppo I e II dell'allegato I del regolamento (Ce) n. 2037/2000;
- c) "idroclorefluorocarburi", le sostanze elencate nel gruppo VIII dell'allegato I del regolamento (Ce) n. 2037/2000;
- d) "recupero", la raccolta e il magazzinaggio di sostanze controllate provenienti, per esempio, da macchine, apparecchiature, vasche di contenimento, effettuati nel corso delle operazioni di manutenzione o prima dello smaltimento;
- e) "riciclo", la riutilizzazione di sostanze lesive recuperate previa effettuazione di un processo di pulitura di base quale la filtrazione e l'essiccazione. Per i refrigeranti, il riciclo prevede normalmente la ricarica delle apparecchiature spesso effettuata in loco;
- f) "rigenerazione", il ritrattamento e la valorizzazione delle sostanze controllate recuperate attraverso operazioni quali filtrazione, essiccazione, distillazione e trattamento chimico, allo scopo di riportare la sostanza a determinate caratteristiche di funzionalità;
- g) "distruzione", trasformazione permanente o decomposizione di tutta o una porzione significativa di sostanza controllata mediante tecnologie approvate dalle Parti del Protocollo di Montreal sulle sostanze dannose per la fascia di ozono;
- h) "manutenzione", le operazioni di riparazione, sostituzione del fluido refrigerante, incluse le operazioni di recupero, riciclo e ricarica, nonché il controllo periodico di apparecchiature ed impianti di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti le sostanze controllate;
- i) "gestore", qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto o l'apparecchiatura contenente nel circuito frigorifero sostanze controllate.

## **Articolo 3**

### **Attività di recupero e di riciclo**

1. Le operazioni di recupero e di riciclo delle sostanze controllate contenute nel circuito frigorifero di impianti e apparecchiature di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore sono effettuate con dispositivi conformi alle caratteristiche e nel rispetto delle norme tecniche stabilite dalla norma ISO 11650.
2. Il gestore deve custodire un libretto di impianto conforme al modello di cui all'allegato I. Nel libretto di impianto devono essere registrate le operazioni di cui al comma 1.
3. I dispositivi di cui al comma 1 dovranno uniformarsi alla norma ISO 11650 entro nove mesi dalla data di entrata in vigore del presente regolamento.

## **Articolo 4**

### **Controlli di fughe**

1. Le apparecchiature e gli impianti di refrigerazione, di condizionamento d'aria e le pompe di calore contenenti sostanze controllate in quantità superiore ai 3 kg, devono essere sottoposte a controllo della presenza di fughe nel circuito di refrigerazione, con la frequenza indicata al comma 2, da registrarsi nel libretto di impianto di cui all'allegato I. Gli impianti e le apparecchiature suddette devono essere sottoposti a controllo con le seguenti cadenze:
  - a) annuale: per impianti e apparecchiature con un contenuto di sostanze controllate comprese tra i 3 e i 100 kg;
  - b) semestrale: per impianti e apparecchiature con un contenuto di sostanze controllate superiore ai 100 kg.

2. Quando nel corso di un'ispezione venga individuato un indizio di fuga, si dovrà procedere alla ricerca della fuga con un apparecchio cercafughe di sensibilità superiore a 5 g/anno. La ricerca sul lato di alta pressione deve essere eseguita con l'impianto funzionante mentre quella sul lato di bassa pressione deve essere eseguita con l'impianto spento.
3. Qualora si rilevi una perdita che richieda una ricarica superiore al 10 per cento del contenuto totale del circuito frigorifero, l'impianto o l'apparecchiatura deve essere riparato entro trenta giorni dalla verifica e può essere messo in funzione solo dopo che la perdita sia stata riparata.
4. I risultati dei controlli devono essere registrati nel libretto di impianto di cui all'articolo 3, comma 2.

## **Articolo 5**

### **Requisiti professionali minimi**

1. Il personale che svolge le attività di cui agli articoli 1, 3 e 4 deve essere in possesso dei requisiti minimi stabiliti in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.

## **Articolo 6**

### **Disposizione finale**

1. Dall'attuazione del presente regolamento non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 15 febbraio 2006

## **Allegato I** **(previsto dall'articolo 3, comma 2)**

### **Libretto d'impianto**

Estremi del gestore dell'apparecchiatura o impianto

Nome: ....

Indirizzo: ....

Telefono: ....

Fax: ....

E-mail: ....

Attività: ....

### **Caratteristiche dell'apparecchiatura o impianto**

Tipo: ....

Località: ....

Tipo di refrigerante: ....

Carica di refrigerante (kg): ....

### **Estremi del manutentore**

Nome e qualifica 1: ....

Azienda: ....

Partita I.V.A.: ....

Numero di iscrizione elenco professionale 2: ....

### **Recupero delle sostanze controllate**

Tipologia della sostanza controllata recuperata: ....

Quantità:....

Data del recupero: ....

Tipologia del refrigerante sostitutivo: ....

Quantità del refrigerante sostituito:....

Data dell'ultimo controllo: ....

### **Verifica Iniziale**

Data verifica iniziale: ....

### **Verifica Periodica**

Data verifica periodica: ....

Tipo e sensibilità del cercafughe: ....

### **Risultato dei controlli**

assenza di fughe

una o più fughe riparate: quantità di refrigerante aggiunto (kg)

in seguito alla fuga:

fughe che richiedono l'interruzione del funzionamento dell'impianto da riparare entro:

Riparazione Fuga: .....

Data della riparazione fuga: ....

Descrizione della riparazione: ....

Data: .....

Firma del Manutentore: ....

Firma del responsabile impianto o apparecchiatura: ....

1 Nome del manutentore dell'apparecchiatura o dell'impianto.

2 Numero iscrizione all'albo professionale presso le Camere di Commercio.

# LIBRETTO IMPIANTO

## Estremi del gestore dell'apparecchiatura o impianto

Nome:	
Indirizzo:	
Telefono:	
Fax:	
E-mail:	
Attività:	



## Caratteristiche dell'apparecchiatura o impianto

Tipo:	
Località:	
Tipo di refrigerante:	
Carica di refrigerante (kg):	



## Estremi del manutentore

Nome e qualifica 1:	
Azienda:	
Partita IVA:	
Numero di iscrizione elenco professionale 2:	

## Recupero delle sostanze controllate

Tipologia della sostanza controllata recuperata:	
Quantità:	
Data del recupero:	
Tipologia del refrigerante sostitutivo:	
Quantità del refrigerante sostituito:	
Data dell'ultimo controllo:	

## Verifica Iniziale

Data verifica iniziale:	
-------------------------	--

## Verifica Periodica

Data verifica periodica:	
Tipo e sensibilità del cercafughe:	

## Risultato dei controlli

	SI	NO
assenza di fughe		
una o più fughe riparate: quantità di refrigerante aggiunto (kg) in seguito alla fuga:		
fughe che richiedono l'interruzione del funzionamento dell'impianto da riparare entro:		
Riparazione Fuga:		
Data della riparazione fuga:		
Descrizione della riparazione:		

Data:	
Firma del Manutentore:	
Firma del responsabile impianto o apparecchiatura:	

1 Nome del manutentore dell'apparecchiatura o dell'impianto

--

2 Numero iscrizione all'albo professionale presso le Camere di Commercio

--