



Fgas: **norme, documentazione e sanzioni**

G. Galeotti

APAVE ITALIA CPM – Divisione Fgas

Modena , 11 novembre 2014



La normativa vigente

Norme di riferimento

Reg. (CE) 842/06: *“su taluni gas fluorurati ad effetto serra” e i regolamenti attuativi 303/08-304/08-305/08-306/08-307/08*

Reg. (CE) 1516/07: *“ 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 ”*

D.P. R. 43/12: *“recante attuazione del Regolamento (CE) n. 842/2006”*

Reg. (CE) 517/14: *“sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006”*

Gas effetto serra

F-gas

Gas fluorurati ad effetto serra [HFC, PFC, SF₆]

HFC

PFC

SF₆

Il Regolamento Europeo (CE) n. 842/2006 mira a prevenire e quindi ridurre le emissioni di gas fluorurati.

Principali obblighi: certificazione per persone e imprese che svolgono attività d'installazione, manutenzione e riparazione; libretto impianto; controllo delle perdite; recupero del refrigerante a fine vita ai fini di rigenerazione o distruzione.

Gli obblighi

- Il personale che interviene sui gas fluorurati deve essere in possesso del **certificato di abilitazione**.
- Le imprese che effettuano **installazione, manutenzione e/o riparazione** devono essere certificate.
- Il personale che interviene sugli impianti di **condizionamento d'aria degli autoveicoli** deve essere qualificato (attestazione).



Sanzioni



Schema di D.Lgs – Sanzioni per violazione disposizioni Regolamento (CE) 842/2006

Art. 5 individua le sanzioni per la violazione degli obblighi a **carico delle imprese**

| | Sanzione prevista |
|---|--------------------------|
| Imprese non in possesso di pertinente certificato che prendono in consegna gas fluorurati | Da 10.000 a 100.000 € |
| Imprese che svolgono attività previste dai Reg. (CE) 303 e 304 senza pertinente certificato | Da 10.000 a 100.000 € |

Operatore

La normativa italiana sugli F-gas stabilisce che **l'operatore dell'apparecchiatura è responsabile del rispetto degli obblighi normativi.**

L'operatore è definito come “una persona fisica o giuridica che eserciti un effettivo controllo sul funzionamento tecnico delle apparecchiature e degli impianti”.

Il proprietario dell'impianto contenente gas fluorurati non è automaticamente l'operatore dell'apparecchiatura.

Chi è l'operatore?

- ✓ **libero accesso all'impianto**, che comporta la possibilità di sorvegliarne i componenti e il loro funzionamento, e la possibilità di concedere l'accesso a terzi;
- ✓ **controllo sul funzionamento e la gestione ordinari** (ad esempio, prendere la decisione di accensione e spegnimento);
- ✓ il potere (compreso il potere finanziario) di decidere in merito a modifiche tecniche (ad esempio, la sostituzione di un componente, l'installazione di un sistema di rilevamento permanente delle perdite), alla modifica delle quantità di gas fluorurati nell'apparecchiatura o nell'impianto, e all'esecuzione di controlli (ad esempio, controlli delle perdite) o riparazioni.

Pertanto se il proprietario dell'apparecchiatura o dell'impianto ha delegato completamente ad una società esterna (tramite un contratto scritto) l'effettivo controllo dell'apparecchiatura o del sistema, la trasmissione dei dati contenuti nella dichiarazione deve essere fatta dalla società suddetta. In tutti gli altri casi l'operatore è il proprietario, ciò non toglie che il proprietario possa delegare (delega scritta) a Terzi la compilazione della dichiarazione (vedi "persona di riferimento").

Obblighi dell'operatore

| Categoria quantitativa di gas fluorurati | A (> 300 Kg) | B (≥30 e < 300 Kg) | C (ermetici > 3 Kg e < 30 Kg – sigillati > 6 Kg e < 30 Kg) | D (≥ 3 Kg e < 6 Kg sigillati) | E < 3 Kg |
|--|-----------------|-----------------------|---|----------------------------------|-------------|
| Obblighi dell'operatore | | | | | |
| Installazione, manutenzione o riparazione del sistema da parte di personale e imprese certificati | X | X | X | X | X |
| Prevenzione delle perdite e riparazione delle perdite rilevate non appena possibile, | X | X | X | X | X |
| Regolari controlli dello perdite da parte di personale certificato. | X | X | X | | |
| Installazione di un sistema di rilevamento delle perdite che deve essere controllato entro minimo ogni 12 mesi, | X | | | | |
| Tenuta di un registro | X | X | X | X | |
| Recupero dei gas fluorurati prima della distruzione e definitiva e. se del caso, durante la riparazione e manutenzione da parte di personale certificato | X | X | X | X | X |

Ricerca perdite

| SOSTANZA | OBBLIGHI D'ISPEZIONE | NORMATIVA DI RIFERIMENTO |
|----------|--|---|
| F-gas | Le applicazioni contenenti 3 kg o più di gas fluorurati sono controllate per individuare le perdite almeno una volta l'anno; questa disposizione non si applica alle apparecchiature con impianti ermeticamente sigillati, etichettati come tali e contenenti meno di 6 kg di gas fluorurati ad effetto serra | Regolamento (CE) n. 842/2006 D.P.R. n.43/2012 D. Lgs. 26/2013 |
| | Le applicazioni contenenti 30 kg o più di gas fluorurati sono controllate per individuare le perdite almeno una volta ogni 6 mesi | |
| | Le applicazioni contenenti 300 kg o più di gas fluorurati sono controllate per individuare le perdite almeno una volta ogni 3 mesi | |

Sanzioni



Schema di D.Lgs – Sanzioni per violazione disposizioni Regolamento (CE) 842/2006

- Art. 3 individua le sanzioni per le violazioni da parte degli operatori degli obblighi in materia di **contenimento delle perdite** di gas fluorurati

| | Sanzione prevista |
|--|-----------------------|
| Operatore che non ottempera agli obblighi di controllo | Da 7.000 a 100.000 € |
| Operatore che nel controllo perdite non si avvale di persone certificate | Da 10.000 a 100.000 € |
| Operatore che nella riparazione perdite non si avvale di persone certificate | Da 10.000 a 100.000 € |
| Operatore che non tiene il registro dell'apparecchiatura | Da 7.000 a 100.000 € |
| Operatore che tiene i registri in modo incompleto o inesatto o comunque non conforme | Da 7.000 a 100.000 € |
| Operatore che non mette a disposizione dell'autorità competente (ISPRA) i registri | Da 500 a 5.000 € |

Registro dell'apparecchiatura

Registro n° N° di registro presente nel sito

Anno di riferimento Elenco anni contenuti nel registro

DATI IDENTIFICATIVI DELL'OPERATORE

Nome e Cognome Proprietario impianto o chi ne detiene la responsabilità

Indirizzo economica totale n° Comune

C.A.P. Prov. Telefono Fax

Cellulare e-mail

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPIANTO

Tipologia d'impianto: ☐ Impianto di refrigerazione ☐ Impianto fisso di condizionamento
☐ refrigerazione commerciale
☐ refrigerazione industriale

Sede installazione impianto Il luogo dove è installato l'impianto

Indirizzo (via, n°, comune, prov.)

Denominazione impianto Il tipo installazione es. supermercato; magazzino; ecc..

N° di apparecchiature (circuiti) impianto Per apparecchiatura si intende un insieme di componenti e tubazioni all'interno dei quali, il gas fluorurato ad effetto serra circola.

Presi due punti distinti di una struttura, se una molecola di gas può fluire da un punto all'altro, allora i due punti appartengono alla stessa apparecchiatura.

Registro dell'apparecchiatura

| Dati identificativi dell'apparecchiatura N° 1 | |
|--|--|
| Tipo di apparecchiatura _____ | Matricola _____ Tipo di refrigerante _____ |
| Data installazione _____ | Carica di refrigerante Kg _____ Ermeticamente sigillato: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Quantità valutata: <input type="checkbox"/> sulla base delle indicazioni presenti nelle specifiche tecniche o etichetta del sistema <input type="checkbox"/> sulla base della denominazione da parte di personale certificato | |
| Dati identificativi personale e impresa certificata che hanno eseguito l'installazione | |
| Tecnico qualificato _____ | Id. Fgas _____ FGAS-P (n° certificato) |
| Impresa _____ | Id. Fgas _____ FGAS-A (n° certificato) |
| Dismissione | |
| Data _____ | Refrigerante recuperato Kg _____ |

Rapporto di intervento

RAPPORTO DI INTERVENTO SULL'APPARECCHIATURA in conformità all'art. 2 e art. 15 D.Lgs n° 43/2012

N. _____ del _____

Cliente _____ Rif. Commessa _____

Indirizzo (via, n°, C.A.P., comune, prov.) _____

Persona di riferimento (nome e telefono) _____

Denominazione impianto _____ Il tipo installazione es. supermercato; magazzino; ecc..

N° di riferimento impianto _____

Tipologia d'intervento: ☐ Riparazione ☐ Controllo Periodico ☐ Verifica entro 30 gg ☐ _____
☐ Prova/controllo del sistema di rilevamento delle perdite (se esiste)

Rapporto di intervento

Interventi sull'apparecchiatura

Prova/controllo per il rilevamento delle perdite

Metodo di ricerca perdite: ☐ Diretto ☐ Indiretto

Tipo di cercafughe: ☐ Elettronico (marca e sensibilità) _____

☐ Schiuma ☐ A raggi UV ☐ _____

Descrizione intervento _____

Risultato _____

Aggiunta di refrigerante

Quantità Kg _____ Tipo di refrigerante _____

Motivo dell'aggiunta: ☐ Manutenzione ☐ Riparazione ☐ Altro _____

Causa della perdita _____

Recupero/eliminazione di refrigerante

Quantità recuperata/eliminata (Kg) _____ Tipo di refrigerante _____

Motivo di recupero/eliminazione: ☐ Manutenzione ☐ Riparazione ☐ Smaltimento definitivo _____

Osservazioni _____

Dati identificativi del tecnico/impresa di assistenza

Tecnico qualificato _____ Id. Fgas _____

Impresa _____ Id. Fgas _____

Partita I.V.A. _____ Numero documento fiscale (da conservare nel registro) _____

Il cliente è pienamente soddisfatto: ☐ Sì ☐ No Osservazioni _____

Dichiarazioni ISPRA

Gli operatori delle applicazioni fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria, pompe di calore, nonché dei sistemi fissi di protezione antincendio **contenenti 3 kg o più di gas fluorurati ad effetto serra** devono presentare al Ministero dell'Ambiente per il tramite dell'Ispra una dichiarazione contenente informazioni riguardanti la quantità delle emissioni in atmosfera di gas fluorurati relativi all'anno precedente sulla base dei dati contenuti nel relativo registro di impianto.

<http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/fgas>

Sanzioni



Schema di D.Lgs – Sanzioni per violazione disposizioni Regolamento (CE) 842/2006

- Art. 6 individua le sanzioni per la violazione degli obblighi in materia di **trasmissione delle informazioni**

| | Sanzione prevista |
|--|--------------------------|
| Produttore, importatore o esportatore che non trasmette la relazione alla Commissione europea e all'autorità competente (ISPRA) la quantità di F-gas prodotte, importate o esportate | Da 10.000 a 100.000 € |
| Produttore, importatore o esportatore che non trasmette la relazione incompleta o inesatta | Da 1.000 a 10.000 € |
| Chiunque non trasmetta le informazioni circa la quantità di emissioni F-gas | Da 1.000 a 10.000 € |
| Chiunque trasmetta in modo incompleto o inesatto le informazioni circa la quantità di emissioni F-gas | Da 1.000 a 10.000 € |

Raccolta rifiuti

CENTRO DI RACCOLTA

- Ricorrere solo a un operatore qualificato, affidabile e autorizzato al trattamento dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del T.U.A. (CER 140601*; 160504*);
- Procede trattamento degli F-gas favorendo il recupero in luogo dello smaltimento.

... SE RAEE

[Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche]

- estrazione gas refrigerante;
- conferimento presso isola ecologica o direttamente alla piattaforma di trattamento RAEE o al rivenditore all'atto dell'acquisto di un'apparecchiatura nuova;
- il gas estratto è inviato ad un Centro di Raccolta ai fini di rigenerazione o distruzione.

Sanzioni



Schema di D.Lgs – Sanzioni per violazione disposizioni Regolamento (CE) 842/2006

- Art. 4 individua le sanzioni per le violazioni da parte degli operatori e delle imprese in materia di **recupero** di gas fluorurati

| | Sanzione prevista |
|---|-----------------------|
| Operatore che non si avvale di persone certificate nell'attività di recupero, di manutenzione e riparazione | Da 10.000 a 100.000 € |
| Imprese che effettuano il recupero di gas fluorurati dagli impianti di condizionamento d'aria dei veicoli a motore servendosi di personale non in possesso dell'attestato | Da 7.000 a 100.000 € |
| Proprietario di un contenitore che non provvede affinché i gas fluorurati ivi contenuti siano recuperati | Da 7.000 a 100.000 € |

Etichetta impianti

| | | |
|--|----------------|-----------|
| <div>Logo azienda</div> | Identificativo | |
| | Matricola | |
| | Refrigerante | Q.tà [kg] |
| <i>Contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto</i> | | |

Sanzioni



- Art. 7 individua le sanzioni a chiunque immette in commercio i **prodotti** e le **apparecchiature sprovvisti di etichetta** o con etichettatura non conforme alla norma

Sanzioni amministrative previste da **50.000 a 150.000 €**

- Art. 8 individua le sanzioni per la violazione dei divieti d'uso di **esafluoruro di zolfo** nella **pressofusione del magnesio** e per il **riempimento degli pneumatici**

Sanzioni previste: **arresto da 3 a 9 mesi** o ammenda da **50.000 a 150.000 €**

- Art. 9 stabilisce le sanzioni per la violazione dei divieti di **immissione** in commercio di **prodotti e apparecchiature** che contengono taluni gas fluorurati ad effetto serra

Sanzioni previste: **arresto da 3 a 9 mesi** o ammenda da **50.000 a 150.000 €**

- Art. 10 individua le sanzioni da applicare alle imprese che **non si iscrivono al Registro delle persone e delle imprese certificate**

Sanzioni amministrative previste da **1.000 a 10.000 €**

Sanzioni



Art . 14

Stabilisce che alle sanzioni amministrative pecuniarie previste dal presente decreto, **ad eccezione di quelle di cui agli articoli 3, commi 2 e 3, e 4, comma 1**, non si applica il pagamento in misura ridotta di cui all'articolo 16 della legge 24 novembre 1981, n.689, e successive modificazioni

Art. 16. legge 689 del 1981 - Pagamento in misura ridotta.

E' ammesso il pagamento di una somma in misura ridotta pari alla terza parte del massimo della sanzione prevista per la violazione commessa, o, se più favorevole e qualora sia stabilito il minimo della sanzione edittale, pari al doppio del relativo importo, oltre alle spese del procedimento, entro il termine di sessanta giorni dalla contestazione immediata o, se questa non vi è stata, dalla notificazione degli estremi della violazione



MANTENIMENTO CERTIFICAZIONE IMPRESE

Nuove Visure Camerali

Le nuove Visure Camerali evidenziano la certificazione aziendale FGAS con le seguenti informazioni:

- ✓ Data di iscrizione al registro nazionale;
- ✓ Numero di certificato;
- ✓ Data del certificato;
- ✓ Scadenza del certificato.

**Registro Nazionale Gas Fluorurati
ad effetto serra limitatamente ai
Reg. CE n. 303 e CE n. 304**
(fonte Ministero dell'Ambiente)

Iscrizione nel registro di: MILANO

Data iscrizione: 03/03/2013

Numero certificato: fgas-a0033

Attività: attività di installazione, manutenzione o riparazione di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra svolte ai sensi dell'art. 2, paragr. 2, reg. (ce) n. 303/2008

Data emissione: 23/09/2013

Data scadenza: 22/09/2018

Stato: Valido

Mantenimento della certificazione

Il certificato vale 5 anni, per valutare il mantenimento dei presupposti per la sua validità, sono previste delle attività di verifica periodiche.

VERIFICHE DOCUMENTALI annuali:

- Fatturato degli ultimi tre anni
- Gestione dei reclami
- Piano della qualità
- Elenco delle attività effettuate dall'impresa
- Situazione aggiornata delle certificazioni del personale addetto
- Situazione delle attrezzature, comprese manutenzioni e tarature
- Gestione delle NC/raccomandazioni emesse nella verifica precedente

Ricordiamo che l'Impresa deve comunicare tempestivamente all'Organismo di certificazione variazioni dei dati significativi per la certificazione: sede, personale, attrezzature, ecc.

Questionario di verifica

QUESTIONARIO PER LA VERIFICA DI SORVEGLIANZA REG. CE 303/2008

PER IL MANTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE RELATIVA AI REG. (CE) 303 DEL 2008 PER AZIENDE DI INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI APPARECCHIATURE FISSE DI REFRIGERAZIONE, CONDIZIONAMENTO D'ARIA E POMPE DI CALORE CONTENENTI TALUNI GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA DI CUI AL REG. CE 842/2006

| | | | | | | | |
|--|--|--------|--|--------|--|-------|--|
| dell'Azienda | | | | | | | |
| Indirizzo: | | CAP: | | Città: | | Prov. | |
| P.IVA: | | C.F. | | | | | |
| N° certificato | | | | | | | |
| Eventuale Sede operativa certificata: Indirizzo: | | | | | | | |
| CAP: | | Città: | | Prov. | | | |
| Persona di riferimento | | Email | | | | | |
| PEC: | | | | | | | |

Questionario di verifica

Per la valutazione della congruità del personale impiegato, indicare il fatturato delle sole attività relative a “installazione, manutenzione e riparazione di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d’aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra”, dell’ultimo triennio:

Anno € ; Anno € ; Anno € ;

N.B. Viene considerato un termine di riferimento per la congruità il rapporto 1 addetto ogni 200.000 Euro di fatturato pertinente alle attività di cui al Reg. 842/2006. (nel calcolo del fatturato devono essere escluse le apparecchiature e i materiali)

L’Azienda dichiara di non aver subito denunce o avuto incidenti in relazione alle proprie attività di installazione, manutenzione e riparazione di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d’aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra.

Data

Firma del legale rappresentante e timbro

Autodichiarazione

DICHIARA

che l'azienda nel corso dell'ultimo anno:

- ☐ ha svolto attività di installazione e/o manutenzione e riparazione di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra.
- ☐ non ha svolto attività di
- ☐ **NON** ha ricevuto reclami
- ☐ ha ricevuto reclami (allegare copia dei reclami ricevuti e come sono stati gestiti)
- ☐ Il piano della qualità **NON** è stato revisionato
- ☐ Il piano della qualità è stato revisionato (allegare copia)

E ALLEGA ALLA PRESENTE DICHIARAZIONE

copia di almeno un rapporto di intervento tecnico
(installazione e/o manutenzione e riparazione)

Data:

/ /

Firma del dichiarante

Certificazione delle imprese

INTERVENTO: CALIBRAZIONE=C MANUTENZIONE=M

| DESCRIZIONE | INSTALLAZIONE | MANUTENZIONE /RECUPERO | IDENTIFICAZIONE MARCA, MODELLO, MATRICOLA | DI PROPRIETÀ | NOLEGGIO O COMODATO | INTERVENTO (C-M) | | NOTE |
|---|---------------|---------------------------|--|--------------|------------------------|------------------|--|------|
| | | | | | | TIPO | ULTIMA DATA DI CALIBRAZIONE/ VERIFICA | |
| Recuperatore | | X | | | | M | | |
| Gruppo manometrico (specificare tipo di gas) | X | X | | | | C | | |
| Cercafughe (v. Reg. (CE) 1516/2007) | X | X | | | | C | | |
| Pompa a vuoto a doppio stadio | X | X | | | | M | | |
| Bombola da recupero a doppia via | | X | | | | M | | |
| Bilancia (precisione +/- 10 g) | X | X | | | | C | | |
| Multimetro / pinza amperometrica | | X | | | | C | | |
| Impianto di saldobrasatura (Bombole e cannello) | X | X | | | | M | | |
| Kit pressatura con azoto o altro gas inerte | X | X | | | | M | | |
| Termometro | | X | | | | C | | |
| Attrezzatura varia a corredo/supporto | | | | | | | | |

Certificazione delle imprese

| | | |
|---------|---------------------|--------------------------------|
| AZIENDA | REGISTRO TENUTA GAS | mPQ7 Rev. XX del xx/xx/xxxx |
|---------|---------------------|--------------------------------|

[illegible]



Sostanze ozono lesive

Norme di riferimento

D.P. R. 147/06: “ 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. ”

Reg. (CE) 1005/09: “sulle sostanze che riducono lo strato di ozono ”

D.Lgs. 108/13: “Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni derivanti dal Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono. (13G00151) (GU n.227 del 27-9-2013) ”

D.Lgs. 91/14: “Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea. (14G00105) (GU Serie Generale n.144 del 24-6-2014)”

Apparecchiature di refrigerazione e condizionamento


L'uso e l'immissione sul mercato di **HCFC riciclati o rigenerati** sono consentiti fino al **31 dicembre 2014** limitatamente alla manutenzione e assistenza delle apparecchiature di refrigerazione e condizionamento d'aria e di pompe di calore esistenti, alle condizioni previste negli articoli 11(3) e 11(4) del Regolamento 1005/2009.

Fino al 31 dicembre 2019, gli HCFC possono essere immessi sul mercato per essere riconfezionati e successivamente esportati

Uso in assistenza

L'Articolo 11(4) del Regolamento (CE) No 1005/2009 prevede che "fino al 31 Dicembre 2014 gli idroclorofluorocarburi riciclati possono essere utilizzati per la manutenzione o l'assistenza di apparecchiature di refrigerazione e condizionamento d'aria e di pompe di calore esistenti, purché siano stati recuperati da tali apparecchiature e possono essere utilizzati soltanto dall'impresa che ha effettuato il recupero nell'ambito della manutenzione o dell'assistenza o per conto della quale è stato effettuato il recupero nell'ambito della manutenzione o dell'assistenza".

Etichetta

| | | | |
|--|--|--|--|
| LOGO | |  | |
| Identificativo | | Matricola unità | |
| Refrigerante | | Quantità [kg] | |
| Regolamento CE nr. 1272/2008 – Regolamento CE nr. 1005/2009 Contiene gas ozono lesivi. | | | |


Sanzioni

chiunque immette sul mercato o utilizza idroclorofluorocarburi rigenerati o riciclati per tali attività e non adempie agli obblighi di etichettatura previsti dall'art 11 del Regolamento 1005/2009, è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da € 10.000 a € 60.000;

Etichetta

Dimensioni delle etichette

| Capacità dell'imballaggio | Dimensioni (in millimetri) |
|---|------------------------------|
| Sotto i 3 litri: | Possibilmente almeno 52 × 74 |
| Oltre i 3 litri, ma sotto i 50 litri: | Almeno 74 × 105 |
| Oltre i 50 litri, ma sotto i 500 litri: | Almeno 105 × 148 |
| Oltre i 500 litri: | Almeno 148 × 210 |

| | | | |
|---|--|---|--|
| LOGO | |  | |
| Identificativo | | Matricola unità | |
| Refrigerante | | Quantità [kg] | |
| Regolamento CE nr. 1272/2008 – Regolamento CE nr. 1005/2009 Contiene gas ozono lesivi. | | | |

Ricerca perdite

| SOSTANZA | OBBLIGHI D'ISPEZIONE | NORMATIVA DI RIFERIMENTO |
|----------|--|--|
| ODS | Le applicazioni contenenti 3 kg o più di gas fluorurati sono controllate per individuare le perdite almeno una volta l'anno; questa disposizione non si applica alle apparecchiature con impianti ermeticamente sigillati, etichettati come tali e contenenti meno di 6 kg di gas fluorurati ad effetto serra | Regolamento (CE) n. 1005/2009 |
| | Le applicazioni contenenti 30 kg o più di gas fluorurati sono controllate per individuare le perdite almeno una volta ogni 6 mesi | D. Lgs. 108/2013 D.P.R. n. 147/2006 |
| | Le applicazioni contenenti 300 kg o più di gas fluorurati sono controllate per individuare le perdite almeno una volta ogni 3 mesi | |

Sanzioni

l'impresa che gestisce apparecchiature di refrigerazione e condizionamento d'aria e di pompe di calore e che non effettua controlli periodici come previsto dall'art. 23 del Reg. 1005/2009, è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da € 10.000 a € 100.000.

Libretto di impianto

- Obbligatorio
- Secondo format del ministero
- Da conservare 5 anni dopo dismissione dell'impianto

Sanzioni

chiunque gestisce apparecchiature contenenti fluido pari o superiore ai 3 kg e non redige un registro indicante la quantità, il tipo di sostanza, il nome della società e del tecnico che ha effettuato la manutenzione, è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da € 3.000 a € 18.000

Registro dei gas

Sanzioni

chiunque utilizza idroclorofluorocarburi rigenerati o riciclati per tali attività e non detiene un registro indicante chi ha fornito gli idroclorofluorocarburi rigenerati e da dove provengono gli idroclorofluorocarburi riciclati, è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da € 10.000 a € 60.000.

Recupero gas e gestione rifiuti

CENTRO DI RACCOLTA

- Ricorrere solo a un operatore qualificato, affidabile e autorizzato al trattamento dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del T.U.A. (CER 140601*; 160504*);
- Ha concluso un Accordo di Programma con i Ministeri competenti (obbligatorio per il conferimento delle ODS);
- Procede trattamento delle ODS favorendo il recupero in luogo dello smaltimento.

... **SE RAEE** [Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche]

- estrazione gas refrigerante;
- conferimento presso isola ecologica o direttamente alla piattaforma di trattamento RAEE o al rivenditore all'atto dell'acquisto di un'apparecchiatura nuova;
- il gas estratto è inviato ad un Centro di Raccolta ai fini di rigenerazione o distruzione.

Sanzioni

chiunque utilizza idroclorofluorocarburi rigenerati o riciclati per tali attività e non detiene un registro indicante chi ha fornito gli idroclorofluorocarburi rigenerati e da dove provengono gli idroclorofluorocarburi riciclati, è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da € 10.000 a € 60.000.