***INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E CONTROLLI DELLE APPARECCHIATURE CONTENENTI GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA, AI SENSI DEL REGOLAMENTO CE N° 517/2014 E DEL DPR N° 146/2018.***

## Premessa

I ***“Gas Fluorurati ad effetto serra”*,** anche conosciuti come ***“F-Gas****”*, sono sostanze chimiche prodotte artificialmente, caratterizzate da sigle identificative come ***“HFC”, “PFC”, “SF6”.***

Questi gas, se rilasciati in ambiente e quindi dispersi nell’atmosfera, partecipano in modo significativo al riscaldamento globale terrestre, per effetto serra.

Ogni tipo di F-Gas possiede un valore del **GWP** = **Global Warming Potential**.

Il significato letterale del termine è il seguente: ***potenziale di riscaldamento globale.*** Moltiplicando il numero di tonnellate di F-GAS contenuto nell’apparecchiatura per GWP di quel gas, si ricava il numero di tonnellate di CO₂ equivalenti partecipanti all’effetto serra in 100 anni.





Ad esempio, se un’apparecchiatura contenente 15 kg di F-GAS tipo R-404 a, gas avente un GWP tabellare pari a 3922, disperde totalmente questa quantità di gas in atmosfera, come se venissero immesse nell’ambiente le seguenti tonnellate equivalenti di CO₂:

tonnellate equivalenti di CO₂ = [15 : 1000] x [3922] = 58,83 t

## Normativa in vigore

* ***Reg. CE 517/2014 in vigore dal 01/01/2015***
* ***DPR 146/18 in vigore dal 24/01/2919***

***Definizioni di responsabilità***

* ***Proprietario:*** persona fisica o giuridica che possiede l’apparecchiatura contenente F-GAS;
* ***Operatore:*** persona fisica o giuridica che esercita un effettivo controllo sul funzionamento tecnico dei prodotti e delle apparecchiature contenenti F-GAS;
* ***Avvertenza :*** uno Stato membro della UE può, in circostanze specifiche e ben definite, considerare il proprietario responsabile degli obblighi dell’operatore.

***Obblighi***

### L’operatore deve affidare le operazioni di installazione, manutenzione, riparazione, smantellamento e controllo periodico delle perdite di gas in atmosfera, quando obbligatorio, da effettuare su apparecchiature che contengono F-GAS, unicamente a persone ed imprese in possesso di certificazione ed iscrizione al Registro telematico nazionale, a prescindere dai quantitativi di F-GAS contenuti nell’apparecchiatura;

* ***Le operazioni di installazione, manutenzione, riparazione, smantellamento e controllo periodico delle perdite di gas in atmosfera, quando obbligatorio, effettuate su apparecchiature che contengono F-GAS, devono essere effettuate unicamente da persone ed imprese in possesso di certificazione ed iscrizione al Registro telematico nazionale, a prescindere dai quantitativi di F-GAS contenuti nell’apparecchiatura.***

***Esonero ed obbligatorietà dei controlli delle perdite di F-GAS***

Sono state fissate alcune fasce numeriche di tonnellate equvalenti di CO₂, contenute nelle apparecchiature, per poter stabilire:

* Quali apparecchiature, contenenti F-GAS, sono esonerate dai controlli periodici delle perdite in atmosfera;
* Quale frequenza devono avere i controlli periodici delle perdite che devono essere effettuati sulle apparecchiature non esonerate contenenti F-GAS.

L’apparecchiatura, da un punto di vista tecnico, ha alcune caratteristiche:

* Può essere ermeticamente sigillata;
* Può non essere ermeticamente sigillata;
* Può disporre di un sistema di rilevamento automatico delle perdite;
* Può non disporre di un sistema di rilevamento automatico delle perdite

## Apparecchiature esonerate dai controlli periodici delle perdite

* ***Sono esonerate*** dai controlli periodici delle perdite tutte le ***apparecchiature non ermeticamente sigillate***, che contengono una ***quantità di F-GAS inferiore a 5 tonnellate equivalenti di CO₂***;
* ***Sono esonerate*** dai controlli periodici delle perdite tutte le ***apparecchiature***

***ermeticamente sigillate***, che contengono una ***quantità di F-GAS inferiore a 10 tonnellate equivalenti di CO₂***.

## Frequenza minima dei controlli delle perdite di F-GAS per le apparecchiature non esonerate non provviste di un sistema di rilevazione delle perdite

* In caso di apparecchiature non ermeticamente sigillate ***: almeno un controllo annuale*** per quantità di CO₂ equivalenti contenute ***maggiori o uguali a 5 tonnellate ma inferiori a 50***
* In caso di apparecchiature ermeticamente sigillate ***: almeno un controllo annuale*** per quantità di CO₂ equivalenti contenute ***maggiori o uguali a 10 tonnellate ma inferiori a 50***
* ***Almeno un controllo ogni 6 mesi*** per quantità di CO₂ equivalenti contenute in ogni tipo di apparecchiatura ***maggiori o uguali a 50 tonnellate ma inferiori a 500***
* ***Almeno un controllo ogni 3 mesi*** per quantità di CO₂ equivalenti contenute in ogni tipo di apparecchiatura ***maggiori o uguali a 500***

## Frequenza minima dei controlli delle perdite di F-GAS per le apparecchiature non esonerate provviste di un sistema di rilevazione delle perdite

* In caso di apparecchiature non ermeticamente sigillate ***: almeno un controllo ogni 2 anni*** per quantità di CO₂ equivalenti contenute ***maggiori o uguali a 5 tonnellate ma inferiori a 50***
* In caso di apparecchiature ermeticamente sigillate ***: almeno un controllo ogni 2 anni*** per quantità di CO₂ equivalenti contenute ***maggiori o uguali a 10 tonnellate ma inferiori a 50***
* ***Almeno un controllo ogni 12 mesi*** per quantità di CO₂ equivalenti contenute in ogni tipo di apparecchiatura ***maggiori o uguali a 50 tonnellate ma inferiori a 500***
* ***Almeno un controllo ogni 6 mesi*** per quantità di CO₂ equivalenti contenute in ogni tipo di apparecchiatura ***maggiori o uguali a 500***

La seguente tabella riporta, per alcuni tipi di F-GAS, il valore, in senso crescente, del GWP ed il valore della corrispondente carica di F-GAS, espressa in kg, contenuta nell’apparecchiatura, che corrisponde ai seguenti limiti:

# 5 - 10 - 50 – 500 tonnellate di CO₂ equivalenti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TIPO F - GAS** | **GWP F - GAS** | **TONNELLATE DI CO₂ EQUIVALENTI** |
| **5** | **10** | **50** | **500** |
| **CARICA DI F - GAS CORRISPONDENTE ALLE TONNELLATE DI CO₂ EQUIVALENTI** |
| **Kg** | **Kg** | **Kg** | **Kg** |
| **HFC - 134** | **1100** | **4,5** | **9,1** | **45,5** | **454,5** |
| **HFC - 134 a** | **1430** | **3,5** | **7,0** | **35,0** | **349,7** |
| **R - 407 c** | **1774** | **2,8** | **5,6** | **28,2** | **281,8** |
| **R - 410 a** | **2088** | **2,4** | **4,8** | **24,0** | **239,5** |
| **R - 404 a** | **3922** | **1,3** | **2,6** | **12,8** | **127,5** |
| **R - 507** | **3885** | **1,3** | **2,5** | **12,6** | **125,5** |
| **HFC - 134 a** | **4470** | **1,1** | **2,2** | **11,2** | **111,9** |

## Ambiti professionali assoggettati alla normativa sugli F-GAS

Refrigerazione e Condizionamento con apparecchiature contenenti F-GAS Condizionamento Veicoli con apparecchiature contenenti F-GAS Rivenditori di F-GAS ed apparecchiature contenenti F-GAS

Impianti Antincendio contenenti F-GAS Commutatori Elettrici contenenti F-GAS Solventi e Cicli Rankine contenenti F-GAS

## Obblighi per imprese e persone fisiche che operano in ambiti professionali assoggettati alla normativa sugli F-GAS

Ci si limita ai due seguenti casi di interesse:

* refrigerazione e condizionamento;
* rivenditori di apparecchiature ed F-GAS.

**Le imprese** che si occupano di installazione, manutenzione, riparazione, assistenza o smantellamento di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento dell’aria e pompe di calore sono tenute:

1. - all’iscrizione al Registro Telematico Nazionale;
2. - all’ottenimento del Certificato F-Gas (certificazione) entro 8 mesi dalla data di iscrizione al Registro Telematico Nazionale;
3. - alla comunicazione dei dati sulle attività svolte in ambito F–GAS.

**Le persone fisiche** che si occupano di controllo delle perdite, recupero, installazione, riparazione, manutenzione, assistenza o smantellamento di apparecchiature fisse contenenti F-Gas per la refrigerazione, il condizionamento e le pompe di calore, nonché celle frigorifere di autocarri e rimorchi frigoriferi, sono tenute:

1. - all’iscrizione al Registro Telematico Nazionale;
2. - all’ottenimento del Certificato F-Gas (certificazione) entro 8 mesi dalla data di iscrizione al Registro Telematico Nazionale;
3. – a provvedere alla comunicazione dei dati sulle attività svolte in ambito F – Gas se operano per enti o imprese che non sono soggette ad obbligo di certificazione F–GAS.

**Le imprese** che svolgono attività di vendita di gas fluorurati a effetto serra e di apparecchiature non ermeticamente sigillate che li contengono, sono tenute a:

1. - iscriversi al Registro Telematico Nazionale;
2. - a comunicare i dati di vendita in ambito F–GAS.

## Iscrizione al Registro Telematico Nazionale

Dal 25 luglio è possibile accedere al Registro tramite il sito web [www.fgas.it](http://www.fgas.it/) utilizzando Firma Digitale o SPID.

Il Registro raccoglie e rende fruibili le informazioni relative a: 1 - Organismi di Certificazione, Attestazione e Valutazione;

1. - imprese e persone fisiche soggette all’obbligo di iscrizione al Registro Telematico Nazionale;
2. - imprese e persone fisiche soggette all’obbligo di Certificazione F-Gas;
3. - imprese o persone fisiche che sono esenti da Certificazione o che l’hanno ottenuta in un altro Stato membro.

# La Certificazione F-Gas

La Certificazione F-Gas viene rilasciata a persone fisiche o imprese da organismi accreditati secondo gli schemi approvati dal Ministero dell’Ambiente.

### Certificazione delle persone fisiche

Una volta iscritte al Registro, è possibile fare richiesta di Certificazione presso uno degli enti accreditati elencati nella sezione dedicata del portale [www.fgas.it](http://www.fgas.it/).

A seguito del superamento di una prova scritta e una pratica, vengono rilasciati i Certificati con validità 10 anni.

Nell’arco di questo periodo, verranno svolte annualmente delle verifiche di sorveglianza che consistono nell’invio di un riepilogo che attesti lo svolgimento di attività nell’anno in corso.

### Certificazione delle imprese

Una volta effettuata l’iscrizione al Registro, è possibile ottenere il certificato con validità 5 anni.

Per ottenerlo, l’ente accreditato verifica con un’ispezione che l’azienda abbia personale certificato in numero adeguato al volume d’affari (un operatore certificato ogni 200.000 € di fatturato specifico) e che abbia strumenti e procedure idonee.

L’azienda dovrà effettuare delle verifiche annuali e comunicare ogni variazione riguardante il personale certificato.

Il mancato invio di documentazione durante la verifica annuale che attesti lo svolgimento di attività specifiche comporta la sospensione e la revoca del certificato.

# Comunicazione, alla banca dati Telematica F-GAS, dei Dati relativi alle vendite effettuate in ambito F-GAS

A decorrere dal 25 luglio 2019, le imprese che forniscono gas fluorurati ad aziende certificate e le imprese che forniscono apparecchiature non ermeticamente sigillate contenenti F-Gas, sono tenute a trasmettere i dati di vendita utilizzando la banca dati telematica F-GAS.

Per le apparecchiature si dovrà indicare la tipologia dell’apparecchiatura, numero e data della fattura o scontrino di vendita, anagrafica dell’acquirente ed eventuale dichiarazione d’impegno a demandare l’installazione a una impresa certificata.

Per quanto riguarda i gas, dovranno essere comunicati i numeri di certificato dell’acquirente, la quantità e tipologia del gas fluorurato venduto.

I rivenditori dovranno verificare i requisiti da parte dell’acquirente prima della consegna del prodotto; in assenza dei requisiti non può essere effettuata la vendita. ***La comunicazione dei dati della vendita deve essere inviata all’emissione della fattura di vendita o documento fiscalmente equivalente.***

# Comunicazione, alla banca dati telematica F-GAS, dei dati relativi agli interventi effettuati in ambito F-GAS

A partire dal 25 settembre 2019 è obbligatorio utilizzare la Banca Dati Telematica dei Gas Fluorurati e delle Apparecchiature contenenti Gas Fluorurati, per effettuare la comunicazione delle attività espletate in ambito F-GAS.

La comunicazione deve essere effettuata dai soggetti certificati che svolgono le attività sull’impianto, ciascuno per la parte di propria competenza per tutte le apparecchiature fisse di refrigerazione o condizionamento, per le pompe di calore e per le celle frigorifere di autocarri e rimorchi.

### La comunicazione va effettuata alla Banca Dati nazionale via telematica entro 30 giorni dall’installazione o dal primo intervento di controllo, manutenzione o riparazione delle apparecchiature, nonché dallo smantellamento delle stesse.

Dovranno essere comunicati: data e luogo dell’attività, fattura di vendita, dati della persona certificata, anagrafica dell’operatore (ovvero il proprietario o colui che ha effettivo controllo dell’apparecchiatura), codice identificativo e tipologia di apparecchiatura, quantità e tipologia di gas fluorurati presenti, aggiunti e recuperati,

indicazioni sull’impianto di rigenerazione ed eventuale certificato di rigenerazione.

Non dovranno più essere trasmesse le comunicazioni annuali a ISPRA secondo

* + 1. n. 43/2012 riguardanti le quantità di emissioni in atmosfera di gas fluorurati. Fino al 25 settembre avrà valore legale il registro cartaceo di cui al Reg. UE F-Gas.

# Quali sanzioni sono previste in caso di inadempienza

Rimane in vigore il D.Lgs. 5 marzo 2013, n.26 che disciplina le sanzioni per la violazione delle disposizioni sui gas fluorurati a effetto serra, con attività di vigilanza esercitata dal Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Le sanzioni, decisamente importanti, variano da un minimo ad un massimo, in base all’ambito di applicazione ed alla ricaduta potenziale sull’ambiente.

Ad esempio:

* + - 1. la mancata iscrizione al registro può essere sanzionata con importi fino a

10.000 €;

* + - 1. chi non si avvale di personale certificato può essere sanzionato fino a 100.000

€ di multa.