

## PROMEMORIA APPARECCHIATURE F-GAS

### Da gennaio cambia l'unità di misura dei limiti soglia per i controlli delle perdite

Il Regolamento F-gas n. 517/2014, vigente dal 1 gennaio 2015, prevede l'obbligo di effettuare periodicamente controlli di assenza delle perdite su apparecchiature contenenti gas fluorurati ad effetto serra, i cosiddetti f-gas.

Fino al 31 dicembre 2016 l'obbligo di controllo perdite e compilare il registro dell'apparecchiatura, riguarda solo le apparecchiature che hanno un contenuto di gas refrigerante superiore a 3 kg (o 6 kg per le apparecchiature ermeticamente sigillate).

**Dal 1 gennaio 2017** l'obbligo di effettuare il controllo delle perdite, così come definito dal Reg. UE n. 517/2014, riguarda le apparecchiature contenenti quantitativi di gas refrigerante ad effetto serra pari o superiore a 5 Tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente o 10 Tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente per le apparecchiature ermeticamente sigillate.

La Tonnellata di CO<sub>2</sub> equivalente è un'unità di misura che permette di pesare insieme emissioni di gas serra diversi con differenti effetti climalteranti (identificati da un coefficiente chiamato GWP); I GWP dei vari gas sono stati elaborati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC e sono riportati negli allegati I, II e IV o, nel caso delle miscele, calcolati a norma dell'allegato IV del Reg. CE 517.

Le Tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente si calcolano moltiplicando la quantità di refrigerante (espressa in kg) per il suo potenziale di riscaldamento globale (GWP) e dividendo per 1000.

Di seguito alcuni esempi:

HFC	GWP	Peso (kg)	Peso in TonCO <sub>2</sub> eq
R-407C	1774	3	5,32
R-410A	2088	3	6,26
R-32	675	3	2,02
R-23	14800	3	44,4

L'obbligo di dotare la pompa di calore/climatizzatore del **registro dell'apparecchiatura** e far effettuare i controlli delle perdite vale per tutte le "installazioni" (sia nuove che preesistenti) ed è responsabilità dell'operatore, ossia il proprietario dell'apparecchiatura dell'impianto, qualora non abbia delegato una terza persona all'effettivo controllo sul funzionamento degli stessi.

Il registro dell'apparecchiatura è rilasciato e compilato dal tecnico incaricato di effettuare il controllo periodico delle perdite, che deve essere abilitato ai sensi del DM 37/2008 e possedere la certificazione f-gas personale e aziendale.

Sul registro dell'apparecchiatura si devono riportare i seguenti dati:

- dati identificati dell'operatore
- dati tecnici dell'impianto e delle singole apparecchiature
- dati identificativi del tecnico e dell'azienda certificata f-gas
- elenco interventi di manutenzione effettuati (controllo perdite, aggiunta refrigerante e conseguente motivazione, recupero/eliminazione refrigerante)

Si ricorda che le apparecchiature funzionanti con R-22 (gas ozono lesivo, il cui utilizzo, riciclo e commercializzazione è vietato) non sono soggette alle prescrizioni del Reg. f-gas 517/2014.

In funzione dei quantitativi di gas refrigerante (f-gas), si stabilisce la seguente frequenza dei controlli:

Carica di f-gas in Ton CO <sub>2</sub> eq	Frequenza controlli	Frequenza controlli se in presenza di un sistema automatico rilevamento perdite*
5 < Ton CO <sub>2</sub> eq ≤ 50	ogni 12 mesi	ogni 24 mesi
50 < Ton CO <sub>2</sub> eq ≤ 500	ogni 6 mesi	ogni 12 mesi
≥ 500 Ton CO <sub>2</sub> eq	ogni 3 mesi	ogni 6 mesi

\*Il sistema di rilevamento automatico delle perdite è obbligatorio per carica di refrigerante maggiore di 500 Ton CO<sub>2</sub> eq

Entro il 31 maggio di ogni anno, anche in assenza di interventi, si deve presentare al Ministero dell'Ambiente sul portale [isprambiente](http://isprambiente.it), una dichiarazione contenente informazioni riguardanti la quantità di emissioni in atmosfera di f-gas relativi ai controlli effettuati l'anno precedente, sulla base dei dati presenti nei rispettivi registri dell'apparecchiatura.

La trasmissione della **dichiarazione f-gas** è obbligatoria per le apparecchiature con carica di refrigerante superiore ai limiti soglia (es. 3 kg - 5 Ton CO<sub>2</sub> eq.) ed è in carico all'operatore.

I modelli di registro dell'apparecchiatura, identificati nei codici RA30IT (per tutte le tipologie di apparecchiature) o RM1IT (per le apparecchiature ad espansione dirette aria-aria), sono visualizzabili nel sito [eteam](http://eteam.com).