

09 ottobre 2025

Contenuti della sessione



- 1. Il «Nuovo» Regolamento Fgas
- 2. Cosa cambia per i soggetti obbligati
- 3. Tempi e modalità di attuazione
- 4. Quesiti



REGOLAMENTO (UE) 2024/573 del 7 febbraio 2024

sui gas fluorurati a effetto serra, che modifica la direttiva (UE) 2019/1937 e che abroga il regolamento (UE) n. 517/2014

Obiettivo: Riduzione e prevenzione delle emissioni di F-gas

La riduzione e la prevenzione delle emissioni può essere effettuata <u>evitando che gli Fgas siano usati</u> (ossia ridurre la domanda e la commercializzazione) e garantendo l'adozione di misure volte a prevenire le emissioni o le perdite quando i gas sono prodotti, usati e smaltiti ("contenimento").

Pertanto, il nuovo Regolamento si pone i seguenti obiettivi specifici:

- ➤ scoraggiare l'uso di F-gas con elevato GWP
- ≽incoraggiare l'uso di sostanze o tecnologie alternative senza compromettere la sicurezza, la funzionalità e l'efficienza energetica
- prevenire fughe dalle apparecchiature
- >corretto trattamento di fine vita degli F-gas
- >promuovere la crescita sostenibile, stimolare l'innovazione e sviluppare tecnologie verdi migliorando le opportunità di mercato per le tecnologie alternative e per i gas con basso GWP



Ambito di applicazione

Regolamento (UE) n. 517/2014

- ai gas fluorurati a effetto serra elencati nell'allegato I (HFC, PFC e SF6), da soli o come miscele contenenti tali sostanze;
- ai prodotti e alle apparecchiature, e loro parti, che contengono gas fluorurati a effetto serra o il cui funzionamento dipende da tali gas.

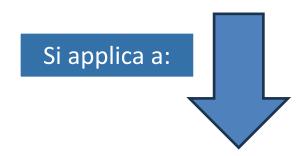
Regolamento (UE) 2024/573

- ai gas fluorurati a effetto serra elencati negli allegati I (HFC, PFC e altri composti perfluorurati e nitrili fluorurati), II (idro(cloro)fluorocarburi insaturi e altre sostanze fluorurate) e III (eteri, chetoni e altri composti fluorurati), da soli o come miscele contenenti tali sostanze;
- ai prodotti e alle apparecchiature, e loro parti, che contengono gas fluorurati a effetto serra o il cui funzionamento dipende da tali gas.



Controllo periodico delle perdite

Regolamento (UE) n. 517/2014



- Apparecchiature fisse di refrigerazione
- Apparecchiature fisse di condizionamento d'aria
- Pompe di calore fisse
- Apparecchiature fisse di protezione antincendio*
- Celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero
- Commutatori elettrici*
- Cicli Rankine a fluido organico

Regolamento (UE) 2024/573

Estende l'obbligo anche a:

A partire dal 12 marzo 2027

- unità di refrigerazione di <u>veicoli leggeri</u>
 <u>frigoriferi, container intermodali,</u>
 <u>compresi i reefer, e vagoni ferroviari</u>
- apparecchiature di condizionamento
 d'aria e pompe di calore di veicoli

 pesanti, furgoni, macchine mobili non

 stradali utilizzate in agricoltura, nelle

 miniere e in edilizia, treni,

 metropolitane, tram e aeromobili



Frequenza del Controllo periodico delle perdite

Regolamento (UE) n. 517/2014

- NON ermeticamente sigillate: 5 tonn. CO2 eq.
- ermeticamente sigillate: 10 tonn. CO2 eq

Soglia

- Regolamento (UE) 2024/573
- NON ermeticamente sigillate: 5 tonn. CO2 eq.
- ermeticamente sigillate: 10 tonn. CO2 eq o <2kg di Fgas
 Allegato II, sezione I

DEROGA: se negli **edifici residenziali sono installate apparecchiature ermeticamente sigillate**, esse non sono soggette a controllo delle perdite se contengono **meno di 3 kg di Fgas**, a condizione che siano etichettate come ermeticamente sigillate

- 12 mesi se 5 TCO₂eq ≥ Fgas > 50 TCO₂eq
- 6 mesi se 50 TCO₂eq ≥ Fgas > 500 TCO₂eq
- 3 mesi se Fgas ≥ 500 TCO₂eq

N.B. Se presente un sistema automatico di controllo delle perdite le frequenze diventano 24 mesi, 12 mesi e 6 mesi

Frequenza

- 12 mesi se Fgas < 50 TCO₂eq o <10kg di Fgas All. II, sez. I
- 6 mesi se 50 ≥ Fgas > 500 o 10Kg ≥ Fgas All. II, sez. I > 100Kg
- 3 mesi se Fgas ≥ 500 TCO₂eq **o** Fgas All. II, sez. I > 100 Kg

N.B. Se presente un sistema automatico di controllo delle perdite le frequenze diventano 24 mesi, 12 mesi e 6 mesi



Tenuta dei Registri

Ampliamento dell'obbligo di tenuta dei Registri (Banca Dati Interventi)

- Apparecchiature fisse di refrigerazione
- Apparecchiature fisse di condizionamento d'aria
- Pompe di calore fisse
- Apparecchiature fisse di protezione antincendio
- Celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero
- Commutatori elettrici
- Cicli Rankine a fluido organico

- unità di refrigerazione di veicoli leggeri frigoriferi,
 container intermodali, compresi i reefer, e vagoni
 ferroviari
- pompe di calore di veicoli pesanti, furgoni,
 macchine mobili non stradali utilizzate in
 agricoltura, nelle miniere e in edilizia, treni,
 metropolitane, tram e aeromobili



Tenuta dei Registri

Ampliamento di alcuni obblighi di comunicazione delle vendite (Banca Dati Venditori)

Vendita di Fgas + Fgas All. II, Sez. I

- a) i numeri dei certificati delle imprese acquirenti o, laddove le imprese non siano soggette ad obbligo di certificazione, i numeri dei certificati o degli attestati delle persone fisiche;
- b) le quantità e la tipologia di gas vendute.

Produzione, immissione sul mercato e fornitura di Fgas per usi esenti (art. 16, § 2)

- a) il nome della sostanza o della miscela contente tale sostanza;
- b) le quantità prodotte, importate, esportate, rigenerate o distrutte durante l'anno civile in questione;
- c) le quantità fornite e ricevute durante l'anno civile in questione, per singolo fornitore o destinatario;
- d) i nomi e i dati di contatto dei fornitori o dei destinatari;
- e) le quantità utilizzate durante l'anno civile in questione, specificando l'uso effettivo; e
- f) le quantità stoccate al 10 gennaio e al 31 dicembre dell'anno civile in questione.

Vendita di Apparecchiature contenenti Fgas + Fgas All. II, Sez. I

- a) tipologia di apparecchiatura;
- b) numero e data della fattura o dello scontrino di vendita;
- c) anagrafica dell'acquirente;
- d) dichiarazione dell'acquirente recante l'impegno che l'installazione sarà effettuata da un'impresa certificata a norma dell'articolo 10 del regolamento (UE) n. 517/2014; in alternativa, se l'acquirente coincide con l'impresa certificata, il numero di certificato della stessa e l'anagrafica dell'utilizzatore finale. Nei casi in cui il venditore offra all'utilizzatore finale il servizio di installazione dell'apparecchiatura venduta, la dichiarazione è rilasciata dal venditore.
- e) imprese certificate che effettueranno l'installazione



Certificazione e Formazione

Oltre ad estendere il campo di applicazione delle certificazioni, è previsto un ampliamento dei programmi di certificazione per includere gli aspetti legati all'uso di sostanze alternative quindi sia la conoscenza delle loro caratteristiche e dei benefici rispetto all'uso di F-gas sia della loro sicurezza per la manipolazione durante gli interventi (installazione, assistenza, manutenzione, riparazione e smantellamento)

N.B. gli attuali certificati dovranno essere adeguati ai nuovi programmi di certificazione entro 3 anni dall'entrata in vigore del Regolamento quindi entro il 12 marzo 2027

Unità di refrigerazione di:

- veicoli leggeri frigorifero
- container intermodali, compresi i reefer
- vagoni ferroviari

Apparecchiature di condizionamento d'aria e pompe di calore di:

- veicoli pesanti
- furgoni
- macchine mobili non stradali utilizzate in agricoltura, nelle miniere e nell'edilizia
- treni, metropolitane e tram
- aeromobili



Apparecchiature	Attività	Persona fisica	Impresa
Apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore Apparecchiature fisse di protezione antincendio	Installazione, Assistenza, Manutenzione, Riparazione o Smantellamento	Certificazione	Certificazione
	Controllo delle perdite di apparecchiature contenenti ≥ 5 tonn CO2 eq di Fgas (≥ 10 tonn CO2 eq di Fgas se ermeticamente sigillate ed etichettate come tali)	Certificazione	
	Recupero di Fgas	Certificazione	
Celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero	Installazione, Assistenza, Manutenzione, Riparazione o Smantellamento	Certificazione	Certificazione
	Controllo delle perdite di apparecchiature contenenti ≥ 5 tonn CO2 eq di Fgas (≥ 10 tonn CO2 eq di Fgas se ermeticamente sigillate ed etichettate come tali)	Certificazione	
	Recupero di Fgas	Certificazione	
Celle frigorifero di veicoli leggeri refrigerati, container intermodali, compresi i reefer, vagoni ferroviari	Installazione, Assistenza, Manutenzione, Riparazione o Smantellamento	Certificazione	Certificazione
	Controllo delle perdite di apparecchiature contenenti ≥ 5 tonn CO2 eq di Fgas (≥ 10 tonn CO2 eq di Fgas se ermeticamente sigillate ed etichettate come tali)	Certificazione	
	Recupero di Fgas	Attestazione	
Commutatori elettrici	Installazione, Assistenza, Manutenzione, Riparazione o Smantellamento Recupero di Fgas	Certificazione	
Solventi a base di Fgas	Recupero di Fgas	Certificazione	
Impianti di condizionamento d'aria dei veicoli a motore (MAC)	Assistenza, Manutenzione, Riparazione o Smantellamento Controllo delle perdite Recupero di Fgas	Attestazione	
Apparecchiature mobili condizionamento d'aria e pompe di calore veicoli pesanti, furgoni, macchine mobili non stradali, treni, metropolitane, tram	Assistenza, Manutenzione, Riparazione o Smantellamento Controllo delle perdite Recupero di Fgas	Attestazione	
Apparecchiature a ciclo Rankine a fluido organico contenti Fgas	Installazione, Assistenza, Manutenzione, Riparazione, Smantellamento, Controllo dei sistemi di rilevamento delle perdite	Certificazione	Certificazione





Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2215

Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2215 della Commissione, del 6 settembre 2024, che stabilisce, a norma del regolamento (UE) 2024/573 del Parlamento europeo e del Consiglio, i requisiti minimi per il rilascio di certificati alle persone fisiche e giuridiche e le condizioni per il riconoscimento reciproco di tali certificati, per quanto riguarda le apparecchiature fisse di refrigerazione e di condizionamento d'aria e le pompe di calore, i cicli Rankine a fluido organico e le unità di refrigerazione di autocarri frigorifero, rimorchi frigorifero, veicoli leggeri frigorifero, container intermodali e vagoni ferroviari contenenti gas fluorurati a effetto serra o loro alternative, e che abroga il regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 della Commissione

C/2024/6151

GU L, 2024/2215, 9.9.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2215/oj (BG, ES, CS, DA, DE, ET, EL, EN, FR, GA, HR, IT, LV, LT, HU, MT, NL, PL, PT, RO, SK, SL, FI, SV)

In force

ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2215/oj



Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2215

- a) Fisse di refrigerazione,
- b) Apparecchiature di condizionamento d'aria e pompe di calore,
- c) Cicli Rankine a fluido organico,
- d) Celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero,
- e) Celle frigorifero di veicoli leggeri refrigerati, container intermodali, vagoni ferroviari.

Si applica anche alle **persone giuridiche** che svolgono per terzi *l'installazione, riparazione, manutenzione, assistenza e smantellamento* delle apparecchiature di cui all'Articolo 1 che contengono Fgas elencati nell'Allegato I e nella Sezione 1 dell'Allegato II del Regolamento 2024/573 e le sostanze alternative ammoniaca (NH3), anidride carbonica (CO2) o idrocarburi.

Si applica alle **persone fisiche** che svolgono le seguenti attività:

- a) verifica delle perdite delle apparecchiature di cui all'Articolo 1 che contengono Fgas elencati nell'Allegato I e nella Sezione 1 dell'Allegato II del Regolamento 2024/573;
- b) Installazione delle apparecchiature di cui all'Articolo 1 che contengono Fgas elencati nell'Allegato I e nella Sezione 1 dell'Allegato II del Regolamento 2024/573 e le sostanze alternative ammoniaca (NH3), anidride carbonica (CO2) o idrocarburi;
- c) Riparazione, assistenza e manutezione, e smantellamento delle apparecchiature di cui all'Articolo 1 che contengono Fgas elencati nell'Allegato I e nella Sezione 1 dell'Allegato II del Regolamento 2024/573 e le sostanze alternative ammoniaca (NH3), anidride carbonica (CO2) o idrocarburi;
- d) recupero di Fgas dalle apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore, dai cicli Rankine a fluido organico e dalle celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero.



Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2215

Articolo 3

Certificazione delle persone fisiche

- Le persone fisiche che svolgono le attività di cui all'articolo 2, paragrafo 1, devono essere titolari di un certificato di uno dei tipi
 stabiliti al paragrafo 2. Gli Stati membri possono consentire il rilascio di più tipi di certificati distinti o di un certificato unico che ne
 combini due o più, con l'indicazione delle attività interessate.
- 2. I tipi di certificati attestanti l'idoneità del titolare a svolgere le attività di cui all'articolo 2, paragrafo 1, sono:
- a) certificato A1: il titolare può svolgere tutte le attività di cui all'articolo 2, paragrafo 1, riguardanti i gas fluorurati a effetto serra e gli idrocarburi;
- certificato A2: il titolare può svolgere tutte le attività di cui all'articolo 2, paragrafo 1, relative ai gas fluorurati a effetto serra e agli idrocarburi, limitatamente alle apparecchiature con una carica inferiore a 3 kg o, nel caso di sistemi ermeticamente sigillati etichettati come tali, inferiore a 6 kg;
- c) certificato B: il titolare può svolgere tutte le attività di cui all'articolo 2, paragrafo 1, relative all'anidride carbonica (CO₂);
- d) certificato C: il titolare può svolgere tutte le attività di cui all'articolo 2, paragrafo 1, relative all'ammoniaca (NH3);
- e) certificato D: il titolare può svolgere l'attività di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera d), per le apparecchiature contenenti meno di 3 kg di gas fluorurati a effetto serra o, nel caso di sistemi ermeticamente sigillati etichettati come tali, meno di 6 kg di gas fluorurati a effetto serra;
- f) certificato E: il titolare può svolgere l'attività di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera a), a condizione che non implichi un intervento sul circuito di refrigerazione contenente i gas fluorurati a effetto serra che figurano nell'allegato I e nell'allegato II, sezione 1, del regolamento (UE) 2024/573.

Persone fisiche



Certificati separati per tipologia o combinazioni di tipologie



Tutte le attività per Fgas + HC



Tutte le attività per CO₂



Tutte le attività per NH₃



Solo recupero per apparecchiature con Fgas < 1kg



Solo controllo perdite senza intervenire sui circuiti refrigeranti che contengono Fgas + All. II, sez. I



Articolo 10

Certificati esistenti, corsi di aggiornamento o processi di valutazione

Gli Stati membri provvedono affinché i corsi di aggiornamento o i processi di valutazione di cui all'articolo 10, paragrafo 9, del regolamento (UE) 2024/573 dimostrino che le persone fisiche certificate sono in possesso delle conoscenze teoriche e le competenze pratiche di cui all'allegato I del presente regolamento. A tal fine essi provvedono affinché:

- a) i titolari di certificati di categoria I e II a norma dell'articolo 3, paragrafo 2, del regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 siano autorizzati a continuare ad avvalersene solo se aggiornano le loro conoscenze e competenze conseguendo il livello richiesto rispettivamente per i certificati A1 e A2 di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettere a) e b), del presente regolamento, specificato nell'allegato I;
- b) i titolari di certificati di categoria III a norma dell'articolo 3, paragrafo 2, del regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 siano autorizzati a continuare ad avvalersene solo se aggiornano le loro conoscenze e competenze conseguendo il livello richiesto per i certificati D di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera e), del presente regolamento, specificato nell'allegato I;
- c) i titolari di certificati di categoria IV a norma dell'articolo 3, paragrafo 2, del regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 siano autorizzati a continuare ad avvalersene solo se aggiornano le loro conoscenze e competenze conseguendo il livello richiesto per i certificati E di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera f), del presente regolamento, specificato nell'allegato I.

Certificati esistenti

Resteranno validi alle seguenti condizioni



Categorie I e II del Regolamento 2015/2067 solo se aggiornati con le conoscenze richieste per il Certificato «A»

Categoria III del Regolamento 2015/2067 solo se aggiornati con le conoscenze richieste per il Certificato «D»

Categoria IV del Regolamento 2015/2067 solo se aggiornati con le conoscenze richieste per il Certificato «E»



Regolamento di esecuzione (UE) 2025/1893

Documento 32025R1893

Regolamento di esecuzione (UE) 2025/1893 della Commissione, del 17 settembre 2025, che stabilisce, a norma del regolamento (UE) 2024/573 del Parlamento europeo e del Consiglio, i requisiti minimi per gli attestati di formazione di persone fisiche e le condizioni per il riconoscimento reciproco di tali attestati di formazione per quanto riguarda determinate apparecchiature mobili contenenti gas fluorurati a effetto serra o loro alternative e che abroga il regolamento (CE) n. 307/2008 della Commissione

C/2025/6238

GU L 2025/1893 DEL 19.9.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/1893/oj (BG, ES, CS, DA, DE, ET, EL, EN, FR, GA, HR, IT, LV, LT, HU, MT, NL, PL, PT, RO, SK, SL, FI, SV)

Data di entrata in vigore sconosciuta (in attesa di notifica) o non ancora in vigore., Data di entrata in vigore: 09/10/2025

ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/1893/oj



Regolamento di esecuzione (UE) 2025/1893

Si applica alle **persone fisiche** che svolgono le seguenti attività:

- a) <u>Manutenzione, assistenza o riparazione</u> di apparecchiature di condizionamento d'aria di veicoli a motore che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2006/40/CE e di apparecchiature di condizionamento d'aria e pompe di calore di veicoli pesanti, furgoni, macchine mobili non stradali utilizzate in agricoltura, miniere e operazioni di costruzione, treni, metropolitane e tram contenenti gas fluorurati a effetto serra o sostanze alternative idrocarburi o biossido di carbonio (CO2);
- b) <u>controlli</u> delle perdite delle apparecchiature di condizionamento d'aria e delle pompe di calore di veicoli pesanti, furgoni, macchine mobili non stradali utilizzate in agricoltura, miniere e operazioni di costruzione, treni, metropolitane, tram contenenti gas fluorurati a effetto serra elencati nell'allegato I e nell'allegato II, sezione I, del regolamento (UE) 2024/573;
- c) <u>recupero</u> dei gas fluorurati a effetto serra dai circuiti di raffreddamento delle unità di refrigerazione dei veicoli leggeri refrigerati, dei container intermodali, compresi i veicoli frigoriferi, e dei vagoni ferroviari e dai circuiti di raffreddamento delle apparecchiature di condizionamento d'aria e delle pompe di calore dei veicoli pesanti, dei furgoni, delle macchine mobili non stradali utilizzate in agricoltura, nelle miniere e nelle operazioni di costruzione, nei treni, nelle metropolitane e nei tram e dalle apparecchiature di condizionamento dell'aria nei veicoli a motore che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva direttiva 2006/40/CE;
- d) recupero dei gas fluorurati a effetto serra elencati nell'allegato I e nell'allegato II, sezione I, del regolamento (UE) 2024/573 dalle apparecchiature di condizionamento d'aria dei <u>veicoli stradali</u>, non contemplati alla lettera c), che non rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2006/40/CE.



Regolamento di esecuzione (UE) 2025/1893

- 2. Gli attestati di formazione di cui al paragrafo 1 che dimostrano che il titolare ha completato un corso di formazione nel quale sono impartite le competenze e le conoscenze minime indicate nell'allegato I sono:
- a) attestato M1: i titolari possono svolgere le attività di cui all'articolo 1, lettere a), b), c) e d), per quanto riguarda i gas fluorurati a effetto serra e gli idrocarburi;
- b) attestato M2: i titolari possono svolgere le attività di cui all'articolo 1, lettere a), b), c) e d) per quanto riguarda i gas fluorurati a effetto serra e gli idrocarburi, solo in caso di utilizzo di una stazione di recupero e ricarica automatica per le apparecchiature di condizionamento d'aria;
- c) attestato M3: i titolari possono svolgere le attività di cui all'articolo 1, lettera a), per quanto riguarda il diossido di carbonio (CO₂);
- d) attestato M4: i titolari possono svolgere le attività di cui all'articolo 1, lettere c) e d), per quanto riguarda i gas fluorurati a effetto serra.



Regolamento di esecuzione (UE) 2025/1893

Attestati esistenti

Resteranno validi alle seguenti condizioni

Articolo 6

Attestati di formazione esistenti, corsi di aggiornamento o processi di valutazione

Gli Stati membri provvedono affinché i corsi di aggiornamento di cui all'articolo 10, paragrafo 9, del regolamento (UE) 2024/573 dimostrino che le persone fisiche sono in possesso delle conoscenze e competenze teoriche e pratiche di cui all'allegato I del presente regolamento. A tal fine, ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 9, del regolamento (UE) 2024/573, gli Stati membri provvedono affinché i titolari di attestati rilasciati a norma dell'articolo 3 del regolamento (CE) n. 307/2008 siano autorizzati a continuare ad avvalersene solo se aggiornano le loro conoscenze e competenze conseguendo il livello richiesto per gli attestati M1, M2 o M4 di cui all'articolo 2, paragrafo 2, lettere a), b) e d), del presente regolamento, specificato nell'allegato I.



Articolo 9 Regimi di responsabilità estesa del produttore

Fatti salvi i vigenti regimi di responsabilità estesa del produttore, gli Stati membri provvedono affinché, entro il 31 dicembre 2027, gli obblighi di finanziamento per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche di cui agli articoli 12 e 13 della direttiva 2012/19/UE includano il finanziamento del recupero, e del riciclaggio, della rigenerazione o della distruzione dei gas fluorurati a effetto serra elencati negli allegati I e II del presente regolamento provenienti da prodotti e apparecchiature contenenti tali gas, che sono apparecchiature elettriche ed elettroniche ai sensi della direttiva 2012/19/UE e che sono stati immessi sul mercato a decorrere dal 11 marzo 2024.

D.lgs. 152/2006, Art. 183, comma 1:

lettera g-bis)

"regime di responsabilità estesa del produttore": le misure volte ad assicurare che <u>ai produttori di prodotti</u> spetti la responsabilità finanziaria o la responsabilità finanziaria e organizzativa della gestione della fase del ciclo di vita in cui il prodotto diventa un rifiuto.

lettera g)

"produttore del prodotto": qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti. Attività coinvolte

Smantellamento e Recupero di Fgas



«smantellamento» è definito dal Regolamento (UE) n. 517/2014 come «la chiusura finale e l'interruzione dell'uso o del funzionamento di un prodotto o di una parte di apparecchiatura contenente gas fluorurati a effetto serra».

«smantellamento» è definito dal Regolamento (UE) 2024/573 come «l'interruzione permanente del funzionamento o dell'uso di un prodotto o di un'apparecchiatura che contiene gas fluorurati a effetto serra, compresa la chiusura definitiva di un impianto».

Il Regolamento prevede che qualora l'apparecchiatura sia stata smantellata devono essere registrate le misure adottate per recuperare e smaltire i gas fluorurati a effetto serra in essa contenuti.



Controllo dell'uso

- ➢ dal 1° gennaio 2025: l'assistenza o la manutenzione delle apparecchiature <u>fisse di refrigerazione</u> con F-gas con GWP pari o superiore a 2500. Per tali apparecchiature, fino al 1° gennaio 2030, sarà comunque possibile utilizzare F-gas con GWP pari o superiore a 2500 solo se tali F-gas sono etichettati come riciclati o rigenerati;
- ➢ dal 1° gennaio 2026: l'assistenza o la manutenzione delle apparecchiature di condizionamento d'aria e delle pompe di calore con F-gas con GWP pari o superiore a 2500. Per tali apparecchiature, fino al 1° gennaio 2032, sarà comunque possibile utilizzare Fgas con GWP pari o superiore a 2500 solo se tali F-gas sono etichettati come riciclati o rigenerati;
- ➢ dal 1° gennaio 2032: l'assistenza o la manutenzione delle apparecchiature <u>fisse di refrigerazione</u>, esclusi i <u>chillers</u>, con F-gas con GWP pari o superiore a 750. Per tali apparecchiature sarà comunque possibile utilizzare F-gas con GWP pari o superiore a 750 solo se tali F-gas sono etichettati come riciclati o rigenerati.



Riduzione della quantità di HFC immessa sul mercato e scambi commerciali

- solo i produttori e gli importatori che hanno maturato esperienza in attività commerciali di prodotti chimici o nella manutenzione di apparecchiature di refrigerazione, condizionamento d'aria, protezione antincendio o pompe di calore per almeno tre anni consecutivi prima del periodo di assegnazione delle quote, possono presentare la dichiarazione di cui all'articolo 17, paragrafo 3, del nuovo Regolamento (UE) o ricevere un'assegnazione di quote su tale base. La Commissione chiederà ai produttori e agli importatori di presentare prove in tal senso quando ritenuto necessario;
- ai fini della presentazione di una dichiarazione di quota ai sensi dell'articolo 17, paragrafo 3, e del ricevimento di un'assegnazione di quota ai sensi dell'articolo 17, paragrafo 4, nonché ai fini della determinazione dei valori di riferimento ai sensi dell'articolo 17, paragrafo 1, tutte le imprese che condividono lo stesso titolare effettivo sono considerate come un'unica impresa. Solo questa singola impresa, che è quella registrata per prima nel Portale F-gas, a meno che non sia indicato diversamente dal titolare effettivo, ha diritto a un valore di riferimento ai sensi dell'articolo 17, paragrafo 1, e a un'assegnazione di quote ai sensi dell'articolo 17, paragrafo 4;
- la dichiarazione per il fabbisogno di quote aggiuntive può essere presentata solo in una determinata finestra temporale esclusivamente tramite il portale europeo F-gas ogni 3 anni per i 3 anni successivi;
- le quote assegnate nel 2025 per l'anno 2026 saranno soggette a un prezzo di 3 euro per ciascuna tonnellata di CO2 equivalente assegnata;
- i nuovi entranti (importatori e produttori che ad oggi non hanno un valore di riferimento), non potranno più trasferire o autorizzare la loro quota ad altri soggetti;



Riduzione della quantità di HFC immessa sul mercato e scambi commerciali

- ai fini della registrazione sul Portale europeo F-Gas, i produttori e gli importatori devono indicare <u>l'indirizzo fisico in cui l'impresa è</u> situata e in cui svolge la propria attività. Solo una singola impresa può essere registrata con lo stesso indirizzo fisico;
- Messa a disposizione, per un determinato anno, tramite il Portale europeo F-Gas, dell'elenco dei detentori di quote e dell'elenco delle imprese soggette agli obblighi di comunicazione
- la rendicontazione nel 2024 per l'anno di attività 2023 è soggetta al Regolamento n. 517/2014 escluso il nuovo obbligo di presentare entro il 31 marzo 2024 <u>una relazione "NULLA"</u> da parte delle aziende con quote ma che non hanno immesso idrofluorocarburi sul mercato (art. 26 (1));
- le disposizioni in materia <u>di etichettatura e informazioni sui prodotti e sulle apparecchiature</u> (art. 12) e di assegnazione delle quote (art. 17, par. 5) si applicheranno a decorrere <u>dal 1° gennaio 2025</u>;
- <u>dal 12 marzo 2025 è vietata l'esportazione di schiume, aerosol tecnici, apparecchiature fisse di refrigerazione e condizionamento d'aria e pompe di calore di cui all'allegato IV,</u> che contengono Fgas con GWP pari o superiore a 1000 o il cui funzionamento dipende da tali gas;
- l'articolo 20, paragrafi 2 e 3, e l'articolo 23, paragrafo 5 (inerenti all'interconnessione del portale F-Gas con l'ambiente dello sportello unico dell'UE per le dogane), si applicano a decorrere dal 3 marzo 2025 per l'immissione in libera pratica di cui all'articolo 201 del regolamento (UE) n. 952/2013 nonché per tutti gli altri regimi di importazione e per l'esportazione.







- Estensione degli obblighi di iscrizione al Registro Fgas a nuovi soggetti
- Adeguamento delle attuali certificazioni dei soggetti già presenti nel Registro Fgas



- Ampliamento delle apparecchiature soggette a comunicazione di interventi
- Ampliamento dei gas e delle apparecchiature soggetti alle comunicazione di vendita
- Introduzione della comunicazione di produzione, immissione sul mercato e fornitura di Fgas per usi esenti





I nuovi certificati e attestati verranno rilasciati alle persone fisiche e alle imprese che svolgono interventi sulle diverse apparecchiature coinvolte che contengono F-gas ma anche le sostanze alternative agli F-gas, inclusi i refrigeranti naturali.

Obblighi di attestazione

Introduzione dell'obbligo di attestato alle **persone fisiche** che svolgono le **attività di assistenza, riparazione e manutenzione dei sistemi di condizionamento d'aria dei veicoli a motore** della Direttiva 2006/40/CE **oltre che per il recupero** di F-gas da tali apparecchiature.

Nuovo obbligo di attestato delle persone fisiche che svolgono le attività di assistenza, riparazione e manutenzione, controllo delle perdite e recupero di F-gas dai circuiti frigoriferi dei sistemi di condizionamento d'aria e pompe di calore di veicoli pesanti, furgoni, macchine mobili non stradali utilizzate in agricoltura, nelle miniere e nell'edilizia, treni, metropolitane, tram.



Obblighi di certificazione

ATTIVITA'

installazione
manutenzione o assistenza
riparazione
smantellamento

APPARECCHIATURA

- Apparecchiature fisse di refrigerazione
- Apparecchiature fisse di condizionamento d'aria
- Pompe di calore fisse
- Apparecchiature fisse di protezione antincendio
- Celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero
- Commutatori elettrici*
- Cicli Rankine a fluido organico
- unità di refrigerazione di veicoli leggeri frigoriferi,
 container intermodali, compresi i reefer, e vagoni
 ferroviari

CERTIFICATO

Persone fisiche

Imprese



Obblighi di certificazione

ATTIVITA'

Controlli delle perdite

APPARECCHIATURA

- Apparecchiature fisse di refrigerazione
- Apparecchiature fisse di condizionamento d'aria
- Pompe di calore fisse
- Apparecchiature fisse di protezione antincendio
- Celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero
- Cicli Rankine a fluido organico
- unità di refrigerazione di <u>veicoli leggeri frigoriferi,</u>
 container intermodali, compresi i reefer, e vagoni
 ferroviari

CERTIFICATO

Persone fisiche



Obblighi di certificazione

ATTIVITA'

APPARECCHIATURA

CERTIFICATO

Recupero

- Apparecchiature fisse di refrigerazione
- Apparecchiature fisse di condizionamento d'aria
- Pompe di calore fisse
- Apparecchiature fisse di protezione antincendio
- Celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero
- Commutatori elettrici
- Cicli Rankine a fluido organico
- unità di refrigerazione di <u>veicoli leggeri frigoriferi,</u>
 container intermodali, compresi i reefer, e vagoni ferroviari
- Apparecchiature contenenti solventi

Persone fisiche





Articolo 38 ______ 11 marzo 2024

Entrata in vigore e applicazione

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

L'articolo 12 e l'articolo 17, paragrafo 5, si applicano a decorrere dal 1° gennaio 2025.

L'articolo 20, paragrafi 2 e 3, e l'articolo 23, paragrafo 5, si applicano a decorrere dal 3 marzo 2025 per l'immissione in libera pratica di cui all'articolo 201 del regolamento (UE) n. 952/2013 nonché per tutti gli altri regimi di importazione e per l'esportazione.

Art. 288 del TFUE

«Il regolamento ha portata generale. Esso è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri»

I regolamenti spesso devono essere integrati con misure di esecuzione, che possono essere adottate sia dalla stessa istituzione che ha emanato il regolamento, sia da un'altra istituzione dell'Unione (la Commissione), sia dalle autorità nazionali.

- D.P.R. (attuazione di specifici adempimenti)
- D.LGS. (disciplina sanzionatoria)

Il DPR 146/2018 e il D.lgs. 163/2019 restano validi fino a modificazioni o abroaazioni!

- Atti di esecuzione (es. requisiti minimi di certificazione...)
- Atti delegati (es. modifiche assegnazioni quote...)

All implementing acts remain valid until repealed and replaced!



Atti di esecuzione adottati nel 2024

- laying down rules for the application of Regulation (EU) 2024/573 of the European Parliament and of the Count Settle Indian repealing Commission in the Indian Regulation (EU) 2015/2068
- → Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2174
- determining the format for submitting the reports of data referred to in Article 26 of Regulation (EU) 2024/573 and series of the European Parliament and of the Council and repealing Commission Implementing Regulation (EU) No 120/6/2010
- → Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2195
- establishing, pursuant to Regulation (EU) 2024/573 of the European Parliament and of the Council, minimum requirements for the issuance of certificates to natural and legal persons and the conditions for the mutual recognition of such certificates, and refrigeration, air conditioning and heat pump equipment, organic Rankine cycles and refrigeration units of society of trucks, refrigerated trailers, refrigerated light-duty vehicles, intermodal containers and train wagons containing fluorinated green. The containing regulation (EU) 2015/2067
- → Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2215
- laying down rules for the application of Regulation (EU) 2024/573 of the European Parliament and of the Council registration in the F-gas Portal and repealing Commission Implementing Regulation (EU) 2019/661
- → Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2473



Atti di esecuzione adottati nel 2025

- establishing, pursuant to Regulation (EU) 2024/573 of the European Parliament and of Agorganical, minimum requirements for certificates of natural and legal persons and the conditions for the mutual recognition of such certificates and repetition of such certificates of natural and legal persons and the conditions for the mutual recognition of such certificates and repetition (EC) No equipment containing certain fluorinated greenhouse gases or relevant alternatives and repetition (EC) No 304/2008
- → Regolamento di esecuzione (UE) 2025/2174
- establishing, pursuant to Regulation (EU) 2024/573 of the European Parliament and of the Council, minimum requirement of natural persons and the conditions for the mutual recognition of such certificates, as regards the installation, maintenant of such certificates, as regards the installation, maintenant of repair or decommissioning of stationary electrical switchgear containing fluorinated greenhouse gases and recovery of fluorinated greenhouse gases from stationary electrical switchgear and repealing Commission Implementing Regulation (EU) 2015/2066
- → Regolamento di esecuzione (UE) 2025/2174
- establishing, pursuant to Regulation (EU) 2024/573 of the European Parliament and of the Council minimum requirement of natural persons and the conditions for the mutual recognition of such certificates as regards the recovery of fluorinated of the conditions for the mutual recognition of such certificates as regards the recovery of fluorinated of the council minimum requirement of natural persons and the conditions for the mutual recognition of such certificates as regards the recovery of fluorinated of the council minimum requirement of natural persons and the conditions for the mutual recognition of such certificates as regards the recovery of fluorinated of the council minimum requirement of natural persons and the conditions for the mutual recognition of such certificates as regards the recovery of fluorinated of the council minimum requirement of natural persons and the conditions for the mutual recognition of such certificates as regards the recovery of fluorinated of the council minimum requirement of the co
- → Regolamento di esecuzione (UE) 2025/2174
- establishing, pursuant to Regulation (EU) 2024/573 of the European Parliament and of the series minimum requirements for training attestations of natural persons and the conditions for the mutual recognition of such training fluorinated greenhouse gases or their alternatives and repealing Commission (EC) No 307/2008
- → Regolamento di esecuzione (UE) 2025/1893



Implementing acts

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/fluorinated-greenhouse-gases/documentation/documentation-f-gas-legislation_en

♦ Name	♦ Description	♦ Status	Date of Publication
Commission Implementing Regulation (EU) 2025/1907	Notification format for national certification and training programmes	Applicable	19 September 2025
Commission Implementing regulation (EU) 2025/1893	Training attestations for certain f-gas containing mobile equipment	Applicable	17 September 2025
Commission Implementing Regulation (EU) 2025/623	Certification of personnel recovering F-gas- based solvents	Applicable from 20 April 2025	31 March 2025
Commission Implementing Regulation (EU) 2025/627	Certification of personnel for stationary electrical switchgear	Applicable from 20 April 2025	31 March 2025
Commission Implementing Regulation (EU) 2025/625	Certification of personnel for F-gas stationary fire protection equipment	Applicable from 20 April 2025	31 March 2025
Commission Implementing Decision (EU) 2025/126	Correction of quota reference values for HFCs	Applicable from 27 Jan 2025 to 31 Dec 2026	27 January 2025
Commission Implementing		Applicable from 1 Jan 2025 to 21 Dec	1E November



Il nuovo D.P.R. dovrà prevedere:

- ❖adeguamento del sistema di certificazione istituito con il DPR n. 146/2018
- ❖ implementazione del Registro telematico nazionale delle persone e delle imprese certificate (istituito con il DPR n. 43/2012)
- ❖ Implementazione della Banca Dati per la raccolta e la conservazione delle informazioni relative alle vendite di gas fluorurati a effetto serra e delle apparecchiature che contengono tali gas, nonché alle attività di installazione, manutenzione, riparazione e smantellamento di dette apparecchiature, istituita con il DPR n. 146/2018
- Regime di responsabilità estesa del produttore, all'interno degli obblighi di finanziamento RAEE

Il nuovo d.lgs. individuerà le sanzioni per la violazione degli obblighi in materia di:

- prevenzione delle emissioni di gas fluorurati a effetto serra;
- installazione e controllo del sistema di rilevamento delle perdite;
- tenuta dei registri e Banca Dati;
- certificazioni e Registro Fgas;
- restrizioni all'immissione in commercio e alla vendita;
- etichettatura;
- controllo dell'uso;
- riduzione della quantità di idrofluorocarburi immessa in commercio, di assegnazione delle quote, di trasferimento delle quote e di autorizzazioni all'utilizzo delle quote;
- precarica apparecchiature;
- Portale F-Gas per la gestione elettronica del sistema di quote, per le licenze di importazione e esportazione e per gli obblighi europei di comunicazione;
- controlli del commercio;

Entro il 1° gennaio 2026

• comunicazione e raccolta dati.



Entro il **12 marzo 2026** la Commissione Europea deve definire tutti gli atti di esecuzione in materia di certificazione Entro un anno dall'atto di esecuzione, quindi al massimo entro il 12 marzo 2027, gli SM devono adeguare il sistema di certificazione e notificarlo alla CE.

Dal **12 marzo 2027** entra in vigore dell'obbligo di Controlli delle perdite e recupero sulle seguenti apparecchiature mobili:

- unità di refrigerazione di veicoli leggeri frigoriferi, container intermodali, compresi i reefer, e vagoni ferroviari
- apparecchiature di condizionamento d'aria e pompe di calore di veicoli pesanti, furgoni, macchine mobili non stradali utilizzate in agricoltura, nelle miniere e in edilizia, treni, metropolitane, tram e aeromobili

Entro il **12 marzo 2027**, tutte le persone certificate ai sensi del Regolamento n. 517/2014 sono tenute a partecipare ad un corso di aggiornamento o a completare un processo di valutazione almeno ogni 7 anni e per la prima volta entro il **12 marzo 2029**.

Le modalità con cui adempiere a tali obblighi dovranno essere disciplinati con un nuovo DPR o con la modifica del DPR 146/2018!!!



4. Quesiti

