



SOSTENIBILITÀ AZIENDE TERRITORIO

D.P.R. 146/2018

Novità normative in ambito gestione F-Gas

Ing. Luca Benedetti - 12 Giugno 2019

FGAS – SCOPO NORMATIVA EUROPEA

Nell'ambito degli accordi di kyoto (sottoscrizione 1997, entrata i vigore 2005) la Comunità Europea si è sempre impegnata per la gestione della problematica dei gas ad «effetto serra», attraverso una serie di atti e misure volte alla regolamentazione dell'utilizzo dei F-Gas in tutte le fasi del loro ciclo di vita.

In particolare le azioni sono sempre state rivolte a:

- Prevenire e contenere le perdite di gas
- Recupero dei gas dalle apparecchiature
- Formazione e certificazione delle imprese e delle persone impegnate nelle lavorazioni
- Informazione in merito ai dati di produzione e consumo (importazione ed esportazione gas e apparecchiature)
- Corretta informazione sulla circolazione di tali gas (etichettatura)
- Riduzione del loro uso

FGAS – INDIVIDUAZIONE

I gas fluorurati o F-gas sono sostanze chimiche artificiali usate in diversi settori e applicazioni. Sono stati sviluppati come sostituti di alcune sostanze che presentavano la problematica dell'interferenza con lo strato di Ozono, come i clorofluorocarburi (CFC) e gli idroclorofluorocarburi (HCFC).

Negli anni purtroppo è stato riscontrato un effetto collaterale di queste sostanze, cioè l'elevato potere di riscaldamento globale (GWP, indicativamente 1000 volte superiore alla CO₂), nell'ambito del fenomeno «effetto serra».

Sono considerate le seguenti tre principali categorie:

HFC (idrofluorocarburo): costituiscono il gruppo più comune dei F-Gas. Trovano impiego in vari settori ed applicazioni, ad esempio come refrigeranti negli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria e nelle pompe di calore, come agenti espandenti per schiuma, come agenti estinguenti in sistemi antincendio, propellenti per aerosol e solventi.

PFC (Perfluorocarburi): sono di norma usati nel settore dell'elettronica. Si utilizzano per la pulizia al plasma di wafer di silicio, nell'industria cosmetica e farmaceutica, possono essere impiegati anche del settore degli impianti di refrigerazione come sostitutivi degli CFC. In passato venivano utilizzati anche nei sistemi antincendio.

SF₆ (Esfluoruro di zolfo): Viene usato principalmente come gas di isolamento e di spegnimento d'arco in apparecchiature di manovra a alta tensione (commutatori) e come gas di protezione nella produzione di magnesio e alluminio.

FGAS – INDIVIDUAZIONE SISTEMI

I raggruppamenti di attività adottati negli atti normativi, coinvolgenti la manipolazione dei F-gas, prevedono le seguenti aree:

- Apparecchiature fisse di refrigerazione, di condizionamento d'aria e pompe di calore
- Impianti fissi di protezione antincendio ed estintori
- Commutatori ad alta tensione
- Apparecchiature con solventi contenenti F-Gas
- Impianti di condizionamento d'aria dei veicoli a motore (Ambito direttiva macchine 2006/40/CE)
- Sistemi a ciclo Rankine a fluido organico

F.GAS – EVOLUZIONE QUADRO NORMATIVO

2006
Regolamento CE
n.842
sui gas fluorurati a
effetto serra



2012
DPR 43/2012
Attuazione regolamento
842/2006 e relativi
Regolamento di esecuzione

2013
D.Lgs. 26/2013
Disciplina sanzionatoria per
la violazione delle disposizioni
di cui al Reg. 842/2006 e
relativi Regolamento di
esecuzione

2007
Reg.esecuzione CE
n.1493
Formato relazione comunicazione
produttori, importatori ed esportatori
n.1494
Formato etichette prodotti ed
apparecchiature
n.1497
Requisiti standard di controllo delle
perdite per i sistemi di protezione
antincendio fissi
n.1516
Requisiti standard di controllo delle
perdite apparecchiature fisse di
refrigerazione, condizionatori e pompe di
calore

2008
Reg.esecuzione CE
n.303
Certificazione imprese e del personale
per quanto concerne apparecchiature
fisse di refrigerazione, condizionatori
d'aria e pompe di calore
n.304
Certificazione imprese e del personale
per quanto concerne impianti fissi di
protezione antincendio e gli estintori
n.305
Certificazione personale addetto al
recupero di gas dai commutatori ad alta
tensione
n.306
Certificazione personale addetto al
recupero solventi contenenti gas dalle
apparecchiature
n.307
Attestati di formazione personale impianti
condizionamento in taluni veicoli a
motore
n.308
Formato della notifica programmi di
formazione

2014
Regolamento UE
n.517
sui gas fluorurati a
effetto serra

F.GAS – EVOLUZIONE QUADRO NORMATIVO

2014
Regolamento UE
n.517
sui gas fluorurati a
effetto serra



2018
DPR 146/2018
Regolamento di
esecuzione del
regolamento (UE)
517/2014

2014
Reg.esecuzione CE
n.1191

Formato e modalità
trasmissione relazione di cui
art.19 Reg.517/2014

MODIFICATO
da Reg. n.1375

ABROGATO
DPR 43/2012

2015
Reg.esecuzione CE
n.2065

Formato della notifica dei
programmi di formazione
e certificazione

n.2066

Certificazione persone
fisiche per installazione,
manutenzione,
disattivazione di,
commutatori elettrici

n.2067

Certificazione persone
fisiche e imprese per
apparecchiature refrigeranti,
condizionatori fissi, pompe
di calore, celle frigorifere di
autocarri e rimorchi

n.2068

Formato etichette prodotti
ed apparecchiature

ABROGATO
Reg. n.1494
Reg. n.303
Reg. n.305
Reg. n.308

2016
Reg.esecuzione CE
n.879

Modalità per la
dichiarazione di conformità
di apparecchiature di
refrigerazione e
condizionamento d'aria e
pompe di nonché delle
relative verifiche da parte di
un organismo di controllo
indipendente

2017
Reg.esecuzione CE
n.1375

Formato e modalità
trasmissione relazione di cui
art.19 Reg.517/2014

ABROGATO
Reg. n.1493

F.GAS – ASSETTO FINALE QUADRO NORMATIVO



Reg.esecuzione CE

- n.304/2008** Certificazione imprese e del personale per quanto concerne impianti fissi di protezione antincendio e gli estintori
- n.306/2008** Certificazione personale addetto al recupero solventi contenenti gas dalle apparecchiature
- n.307/2008** Attestati di formazione personale impianti condizionamento in taluni veicoli a motore
- n.1191/2014** Formato e modalità trasmissione relazione di cui art.19 Reg.517/2014 - Modificato
- n.2015/2066** Certificazione persone fisiche per installazione, manutenzione, disattivazione di commutatori elettrici
- n.2015/2067** Certificazione persone fisiche e imprese per apparecchiature refrigeranti, condizionatori fissi, pompe di calore, celle frigorifere di autocarri e rimorchi
- n.2015/2068** Formato etichette prodotti ed apparecchiature
- n.2015/2065** Formato della notifica dei programmi di formazione e certificazione
- n.2016/879** Modalità per la dichiarazione di conformità di apparecchiature di refrigerazione e condizionamento d'aria e pompe di calore nonché delle relative verifiche da parte di un organismo di controllo indipendente
- n.2017/1375** Modifica Reg. 1191/2014 - Formato e modalità trasmissione relazione di cui art.19 Reg.517/2014

F.GAS – AMBITO DI APPLICAZIONE DPR 146/2018

Il DPR 146/2018 in attuazione del regolamento (UE) n. 517/2014 e dei relativi regolamenti di esecuzione della Commissione europea, ha come oggetto prioritario:

proteggere l'ambiente mediante la riduzione delle emissioni di gas fluorurati a effetto serra

Integrandosi con il regolamento UE, disciplina gli elementi fondamentali organizzativi per concretizzarne le sue finalità, tra cui:

- a) stabilire disposizioni in tema di contenimento, uso, recupero e distruzione dei gas fluorurati a effetto serra e di provvedimenti accessori connessi;
- b) imporre condizioni per l'immissione in commercio di prodotti e apparecchiature specifici che contengono o il cui funzionamento dipende da gas fluorurati a effetto serra;
- c) imporre condizioni per particolari usi di gas fluorurati a effetto serra;
- d) stabilire i limiti quantitativi per l'immissione in commercio di idrofluorocarburi.

F.GAS – AMBITO DI APPLICAZIONE

In particolare, l'ambito di applicazione , art. 1 del DPR 146/2018 prevede:

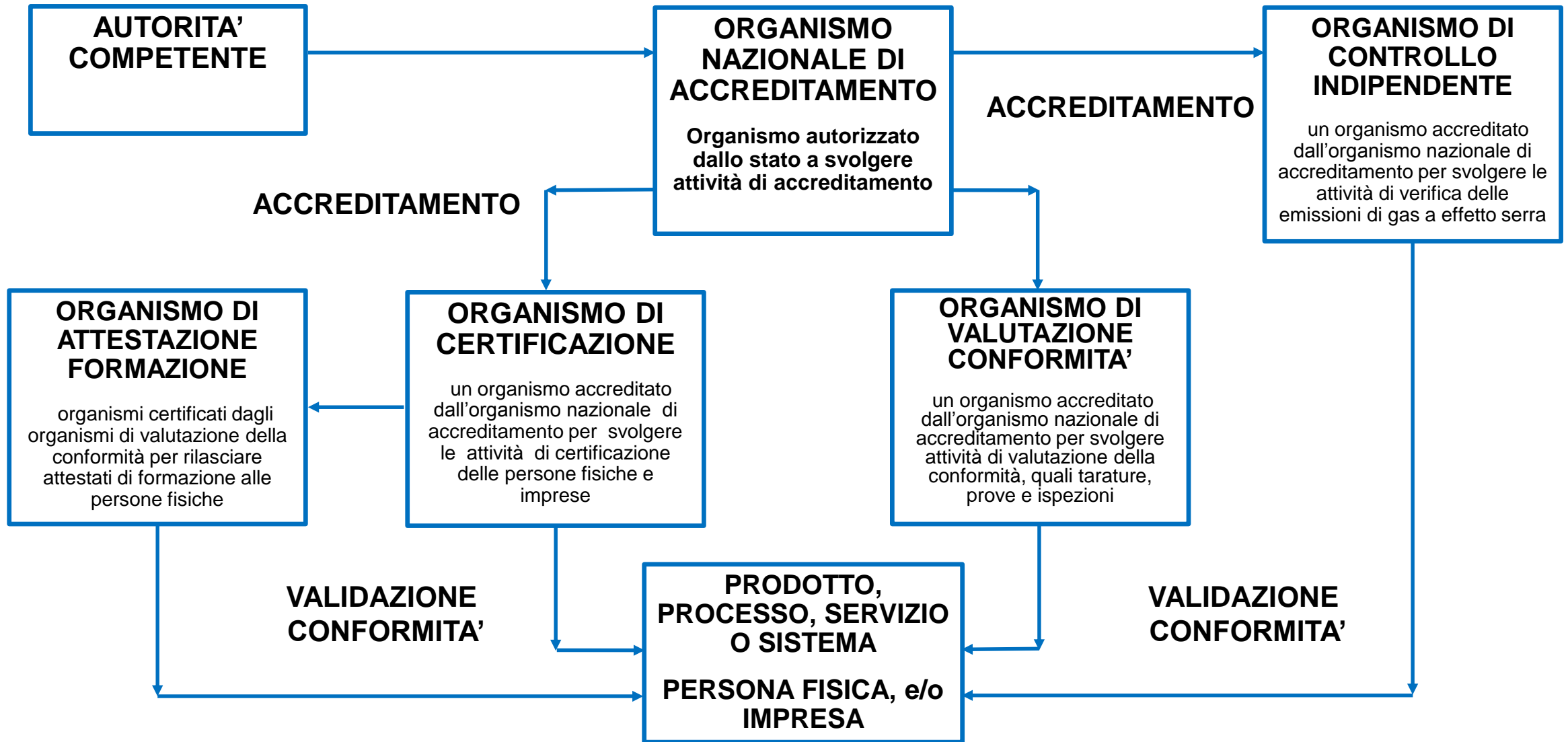
Individuazione Autorità competenti	Art. 6, 9, 11, 15, 17, 19 del regolamento (UE) n. 517/2014
Individuazione Organismi di controllo	Art. 14 e 19 del regolamento (UE) n. 517/2014
Individuazione procedure per la designazione degli organismi di certificazione persone fisiche ed imprese	Art. 7 e 8 del regolamento (UE) n. 2015/2067 Art. 10 e 11 del regolamento (CE) n. 304/2008 Art. 4 e 5 del regolamento (UE) n. 2015/2066 Art. 4 e 5 del regolamento (CE) n. 306/2008
Individuazione procedure per certificazione degli organismi di attestazione	Art. 1 del regolamento (CE) n. 307/2008
stabilisce le modalità di riconoscimento dei certificati e attestati di formazione rilasciati da altri Stati membri	

F.GAS – AMBITO DI APPLICAZIONE

...e ancora:

Disciplina il registro telematico nazionale delle persone e delle imprese certificate;	
Disciplina la costituzione e la gestione di una banca dati per la raccolta e la conservazione delle informazioni relative alle vendite di gas fluorurati a effetto serra e delle apparecchiature	
Disciplina le attività di installazione, manutenzione, riparazione e smantellamento di dette apparecchiature	Art. 6 del regolamento (UE) n. 517/2014
Individua i sistemi di comunicazione delle informazioni	Art. 20 del regolamento (UE) n. 517/2014
Disciplina l'etichettatura delle apparecchiature	Art. 12 del regolamento (UE) n.517/2014.

FGAS – DEFINIZIONI art. 2 DPR 146/2018



FGAS – DEFINIZIONI art. 2 DPR 146/2018

PERSONA FISICA
(CON ATTESTATO DI FORMAZIONE)

**IMPRESA e
PERSONA FISICA**
(CERTIFICATA)

**CAMERA DI
COMMERCIO
COMPETENTE**

la Camera di commercio del
capoluogo di regione o di
provincia autonoma ove è
iscritta la sede legale
dell'impresa o ove risiede la
persona fisica

**REGISTRO
TELEMATICO
NAZIONALE**

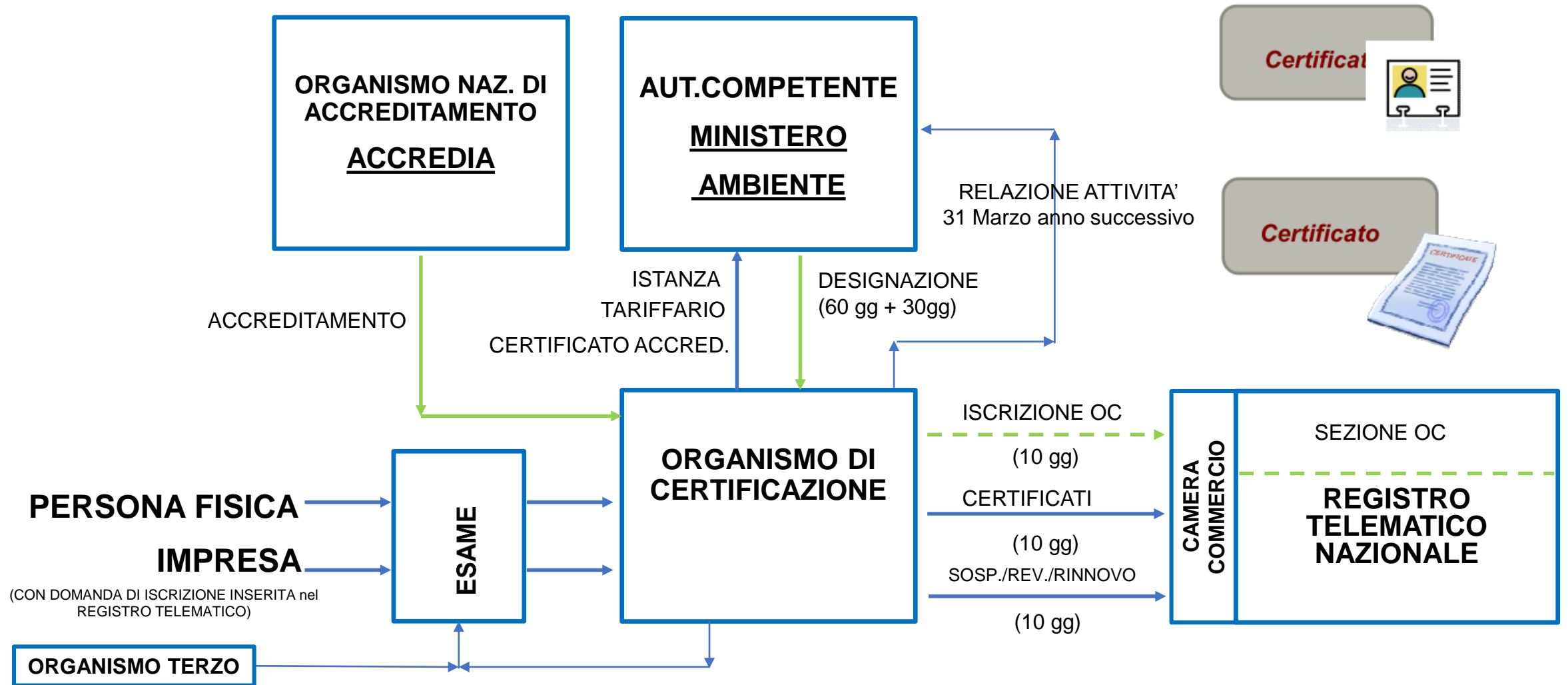
Registro telematico delle
persone fisiche e delle imprese
certificate

BANCA DATI

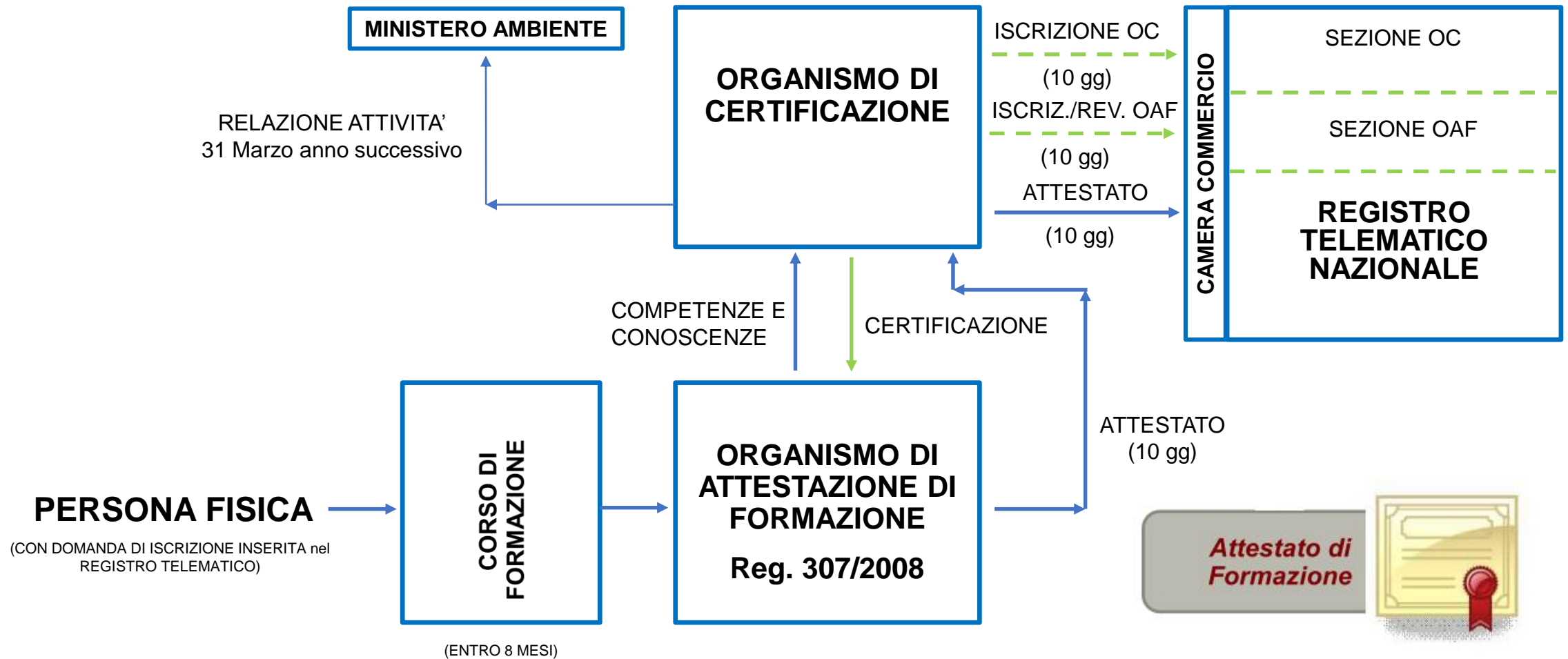
Banca dati gas fluorurati a
effetto serra e
apparecchiature contenenti
gas fluorurati



FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 5 DPR 146/2018



FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 6 DPR 146/2018



FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 7, comma 1,a) DPR 146/2018

VALIDITA' 10 ANNI

Certificat



Iscrizione
Registro

apparecchiature fisse di refrigerazione,
condizionamento d'aria e pompe di calore fisse,
*attività su celle frigorifero di autocarri e rimorchi
frigorifero,*

PERSONA FISICA

- controllo delle perdite dalle apparecchiature
q > 5 t di CO₂ equivalente
(no se ermeticamente sigillate, etichettate come tali, e con q < 10 t di CO₂ eq.)
- recupero di gas fluorurati a effetto serra;
- *installazione;*
- *riparazione, manutenzione o assistenza;*
- *smantellamento;*



FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 7, comma 1,b) DPR 146/2018

VALIDITA' 10 ANNI

Certificat



+

Iscrizione
Registro

attività su apparecchiature di protezione
antincendio che contengono gas fluorurati a effetto
serra

PERSONA FISICA

- controllo delle perdite dalle apparecchiature
q > 5 t di CO₂ equivalente
(no se ermeticamente sigillate, etichettate come tali, e con q < 10 t di CO₂ eq.)
- recupero di gas fluorurati a effetto serra;
- installazione;
- riparazione, manutenzione o assistenza;
- smantellamento;

FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 7, comma 1,c) DPR 146/2018

VALIDITA' 10 ANNI

Certificat



Iscrizione
Registro

attività su commutatori elettrici contenenti gas
fluorurati a effetto serra

PERSONA FISICA

- *installazione;*
- *riparazione, manutenzione o assistenza;*
- smantellamento;
- recupero



FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 7, comma 1,d) DPR 146/2018

VALIDITA' 10 ANNI

Certificat



+

Iscrizione
Registro

recupero di solventi a base di gas fluorurati a
effetto serra dalle apparecchiature fisse che li
contengono

PERSONA FISICA

➤ Recupero solventi;

FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 8, comma 1) DPR 146/2018

VALIDITA' 5 ANNI

Certificato



+

Iscrizione
Registro

apparecchiature fisse di refrigerazione,
condizionamento d'aria, pompe di calore fisse

apparecchiature di protezione antincendio
contenenti gas fluorurati a effetto serra

IMPRESA

- installazione;
- riparazione, manutenzione, assistenza;
- *smantellamento;*



FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 9, comma 1) DPR 146/2018

SENZA SCADENZA

*Attestato di
Formazione*



+

**Iscrizione
Registro**

l'attività di recupero di gas fluorurati a effetto serra dagli impianti di condizionamento d'aria dei veicoli a motore, rientranti nel campo d'applicazione della direttiva 2006/40/CE

PERSONA FISICA

➤ **Recupero gas;**

FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 10, comma 1) DPR 146/2018



SI OBBLIGO

**PERSONA FISICA
E
IMPRESE**



le persone fisiche addette al controllo di sistemi di rilevamento delle perdite dalle apparecchiature a ciclo Rankine a fluido organico contenenti gas fluorurati a effetto serra



le imprese che svolgono attività di installazione, riparazione, manutenzione, assistenza e disattivazione di commutatori elettrici contenenti gas fluorurati a effetto serra o di recupero di gas fluorurati ad effetto serra da dette apparecchiature

le imprese che svolgono attività di recupero di solventi a base di gas fluorurati ad effetto serra dalle apparecchiature fisse che li contengono

FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 10, comma 1) DPR 146/2018



SI OBBLIGO

IMPRESE

le imprese che svolgono attività di recupero di gas fluorurati ad effetto serra dagli impianti di condizionamento d'aria dei veicoli a motore che rientrano nel campo d'applicazione della direttiva 2006/40/CE

NEW

le imprese che svolgono attività di installazione, riparazione, manutenzione, assistenza o smantellamento di celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero contenenti gas fluorurati a effetto serra

NEW

le imprese che svolgono attività di controllo dei sistemi di rilevamento delle perdite dalle apparecchiature a ciclo Rankine a fluido organico

FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 11, comma 1) DPR 146/2018



Esenzione e Deroghe

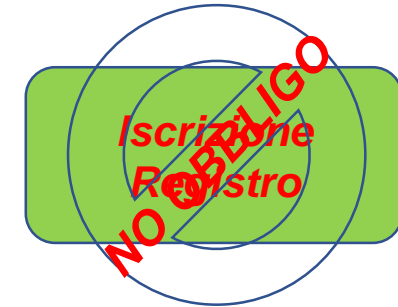
PERSONA FISICA

le persone fisiche che svolgono operazioni di brasatura o saldatura di parti di un sistema o di parti di un'apparecchiatura di cui art. 7) comma 1,a) dotate di abilitazione e procedura alla saldatura certificate + supervisione di persona con certificato

le persone fisiche addette al recupero di gas fluorurati ad effetto serra dalle apparecchiature la cui carica di gas fluorurati ad effetto serra < a 3 kg e a 5 t di CO₂ equivalente, assunti e con particolari attestato di competenza rilasciato dal titolare impresa autorizzata

Art.12 eventuali possibili deroghe temporanee se iscritti ad un corso di formazione è sotto supervisione di persona certificata

FGAS – CERTIFICAZIONE Art. 13, comma 1) DPR 146/2018



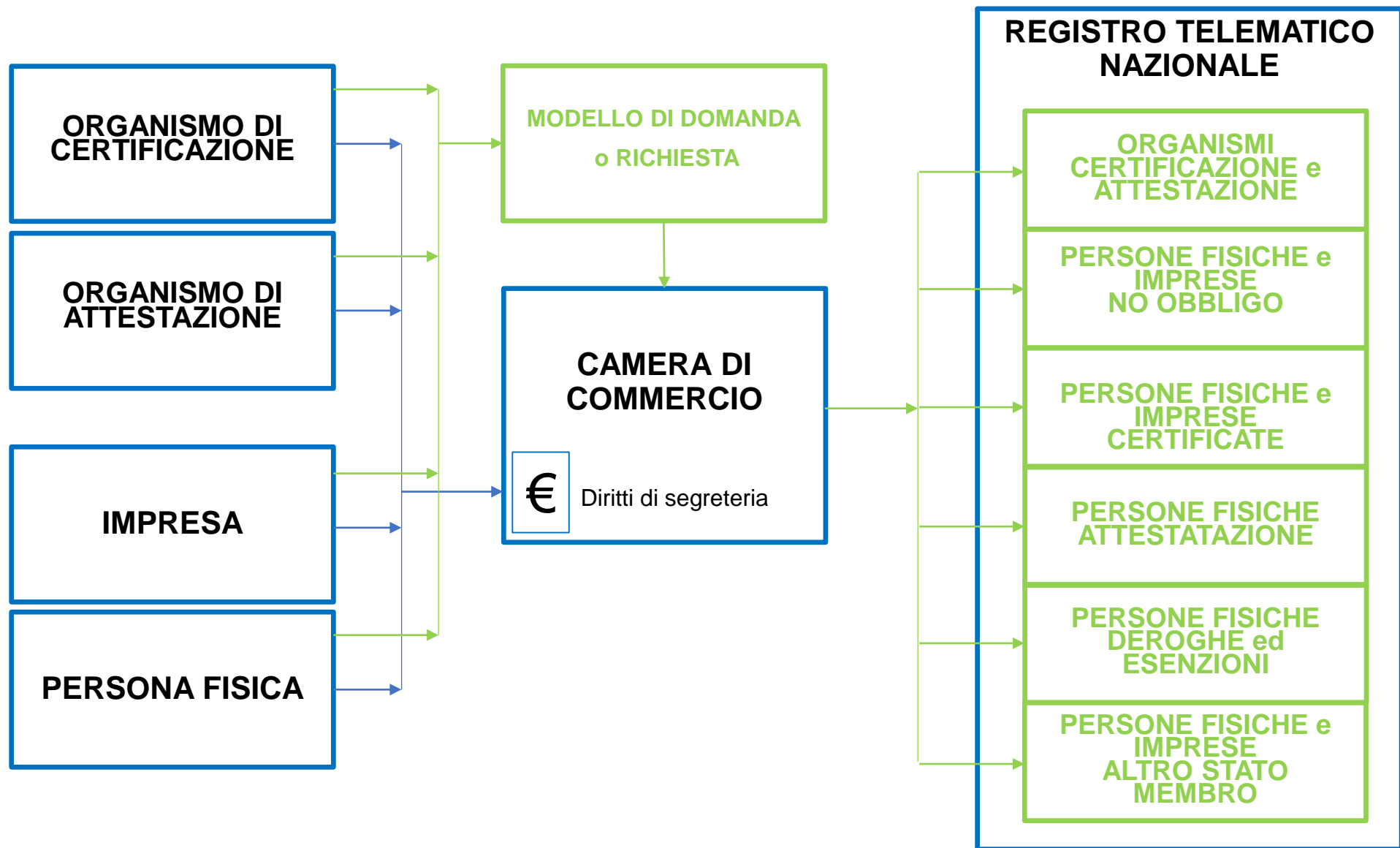
Riconoscimento certificati Stati membri

**PERSONA FISICA e
IMPRESE**

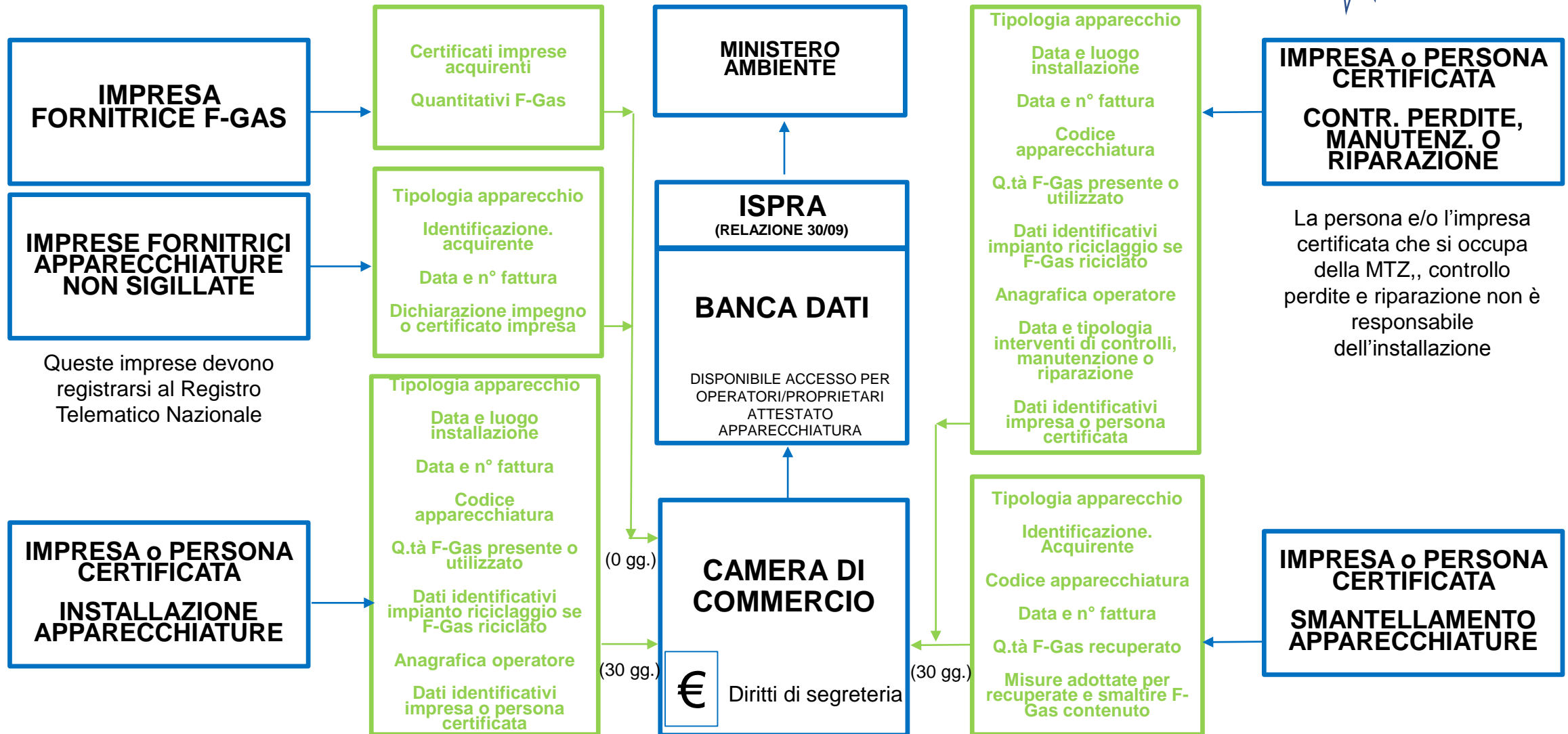
Le persone fisiche e le imprese trasmettono, per via telematica, copia del certificato rilasciato in un altro Stato membro alla Camera di commercio per l'inserimento nell'apposita sezione del Registro telematico nazionale

Le persone fisiche trasmettono, per via telematica, copia dell'attestato rilasciato in un altro Stato membro, alla Camera di commercio per l'inserimento nell'apposita sezione del Registro telematico nazionale

FGAS – REGISTRO TELEMATICO art. 15, DPR 146/2018



FGAS – BANCA DATI art. 16, DPR 146/2018



FGAS – DISPOSIZIONE TRANSITORIE Art. 21, DPR 146/2018

**ACCREDITAMENTI,
CERTIFICATI e ATTESTATI
RILASCIATI
ANTECEDENTEMENTE**

*Attestato di
Formazione*



Certificat



Certificato



**PERSONE FISICHE
IMPRESE e OC**

Certificati e attestati emessi in conformità a normativa antecedente (Reg.842/2006) restano validi alle condizioni per le quali erano stati emessi.

I certificati ai sensi del Reg. n. 303/2008 per svolgere le attività di installazione, manutenzione e riparazione delle apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe, restano validi sino a scadenza e si intendono conformi al Reg. n. 2015/2067.

Per le persone fisiche è prevista l'estensione della validità dei propri certificati, previa verifica requisiti da parte di OC, anche per attività di installazione, manutenzione, riparazione e smantellamento delle celle frigo di autocarri e rimorchi frigo contenenti gas,

I certificati ai sensi del Reg. n. 305/2008 per svolgere attività di recupero di gas fluorurati a effetto serra dai commutatori elettrici, restano validi sino alla scadenza e si intendono conformi al Reg. n. 2015/2066.

Per le persone fisiche è prevista l'estensione della validità dei propri certificati, previa verifica requisiti da parte di OC, anche alle attività di installazione, assistenza., manutenzione, riparazione o disattivazione. dei commutatori

Gli accreditamenti e le designazioni degli organismi di certificazione rilasciati ai sensi del DPR, n. 43/2012, restano validi per un periodo massimo di 12 mesi, a decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Provvedere all'aggiornamento del proprio accreditamento.

**Chi risulta già iscritte al Registro telematico nazionale, deve conseguire i pertinenti certificati o attestati entro il termine di otto mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.
Il mancato rispetto di tale termine comporta, la cancellazione dal Registro telematico nazionale**

FGAS – PRINCIPALI MODIFICHE

- Non è più previsto l'obbligo della predisposizione da parte delle imprese di un Piano della Qualità in accordo con la norma UNI 10005 (Vedi DPR 43/2012 Allegato B), fermo restando che dovrà definire altre procedure, istruzioni, controlli ecc..
- Decaduto l'obbligo in capo agli operatori di trasmettere la dichiarazione F-Gas relativa alle informazioni del 2018 (termine di comunicazione 31 maggio 2019). A partire dal 24 settembre 2019, dovranno comunicare alla Banca Dati F-GAS i dati previsti dalla legge.
- Questo obbligo sostituisce, a partire dal 25/09/2019, il registro dell'impianto che doveva, in base al Regolamento 517/2014, essere conservato dagli operatori o dai manutentori per loro conto.
- Dalla Banca dati l'operatore delle apparecchiature potrà consultare le informazioni relative agli interventi svolti sulle proprie apparecchiature e scaricare un attestato.

FGAS – IN ATTESA DI

- Sono in attesa di pubblicazione nuovi Regolamenti Tecnici o l'aggiornamento degli attuali (**RT28, RT29, RT30**) sulla certificazione di persone ed imprese di ACCREDIA:
- In attesa anche il Decreto sulle sanzioni che dovrà sostituire il D.Lgs.5 marzo 2013 n.26 Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra.
- Attivazione e regimazione banca dati.

REGOLAMENTO UE 517/2014

con riferimento alle principali integrazioni introdotte

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

Alcune definizioni:



Potenziale di riscaldamento globale GWP: «potenziale di riscaldamento climatico di un F-Gas in relazione a quello dell’anidride carbonica, calcolato in termini di potenziale di riscaldamento in 100 anni di un kg di F-Gas rispetto a un kg di CO₂ , di cui agli allegati I, II e IV o, nel caso delle miscele, calcolato a norma dell’allegato IV»

Tonnellate di CO₂ equivalente: «la quantità di F-Gas espressa come il prodotto del peso dei F-Gas in tonnellate metriche e del loro potenziale di riscaldamento globale»

Di seguito sarà indicato come:

$$t_{eq} = t_{F-Gas} \text{ (presenti nell'apparecchiatura) } * GWP$$

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014



Impresa: la persona fisica o giuridica che:

- a) produce, utilizza, recupera, raccoglie, ricicla, rigenera o distrugge gas fluorurati a effetto serra;
- b) importa o esporta gas fluorurati a effetto serra o prodotti e apparecchiature che contengono tali gas;
- c) immette in commercio gas fluorurati a effetto serra o prodotti e apparecchiature che contengono o il cui funzionamento dipende da tali gas;
- d) installa, fornisce assistenza, manutiene, ripara, verifica le perdite o smantella apparecchiature che contengono o il cui funzionamento dipende da gas fluorurati a effetto serra;
- e) è l'operatore di apparecchiature che contengono o il cui funzionamento dipende da gas fluorurati a effetto serra;
- f) produce, importa, esporta, immette in commercio o distrugge i gas elencati nell'allegato II;
- g) immette in commercio prodotti o apparecchiature contenenti i gas elencati nell'allegato II;

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

Operatore: il proprietario o altra persona fisica o giuridica che esercita un effettivo controllo sul funzionamento tecnico dei prodotti e delle apparecchiature disciplinate dal presente decreto.



A tal fine una persona fisica o giuridica esercita un effettivo controllo se ricorrono tutte le seguenti condizioni:

- 1) libero accesso all'apparecchiatura, che comporta la possibilità di sorvegliarne i componenti e il loro funzionamento, e la possibilità di concedere l'accesso a terzi;
- 2) controllo sul funzionamento e la gestione ordinari;
- 3) il potere, anche finanziario, di decidere in merito a modifiche tecniche, alla modifica delle quantità di gas fluorurati nell'apparecchiatura, e all'esecuzione di controlli o riparazioni.

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

- Ai sensi del D.P.R. n. 146/2018, l'impresa o ente che si configura come "operatore" delle apparecchiature contenenti F-Gas non è tenuta ad iscriversi al Registro né certificarsi.
- La medesima impresa o ente ha l'obbligo di rivolgersi a persone o imprese certificate per le operazioni di installazione, manutenzione, riparazione, assistenza e smantellamento delle suddette apparecchiature, nonché per l'attività di controllo delle perdite e di recupero degli F-gas in esse contenute. Deve essere verificato il possesso di tali requisiti.
- Qualora svolga tali attività con personale interno, il personale dovrà essere iscritto al registro ed in possesso di certificato
- Non cambiano quindi gli obblighi in capo agli operatori.



FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

*Operatore di apparecchiature/sistemi contenenti
F-Gas*

**Prevenzione
perdita F-Gas in
tutte le fasi del
ciclo di vita
apparecchiatura**

**Riparazione
prima possibile
delle perdite
rilevate**

**Installazione,
manutenzione o
riparazione da
parte di
personale e
imprese
certificate**

**Tenuta del
registro
apparecchiature**

**Rispetto dei
programmi di
controllo per la
verifica di
eventuali perdite**

**Installazione di
eventuali sistemi
di rilevazione
perdite**

*Dal 24/09/2019 sostituito con
Banca dati*

(conservare gli esistenti
per almeno 5 anni)

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

Apparecchiature da controllare:

INVARIATO

Gli operatori provvedono a far controllare le apparecchiature contenenti F-Gas (non contenuti in schiume) in quantità pari o superiori a :

- 5 t_{eq}
- 10 t_{eq} se etichettate come «ermeticamente sigillate»

Periodicità controlli (mesi – raddoppiati se installati sistemi di rilevamento perdite)	Norma di riferimento	Reg.UE 517/2014 Teq (t fgas * GWP)
↓	→	
12 mesi		Comprese tra 5 e 50
6 mesi		Comprese tra 50 e 500
3 mesi		Oltre 500

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

Esecuzione controlli:



- I controlli di eventuali perdite devono essere effettuati da persona fisica con relativo certificato (con esclusione di commutatori elettrici e cicli Rankine);
- Commutatori esonerati se:
 - Tasso di perdita annuale $< 0,1\%$ ed etichettati come tali
 - Muniti di dispositivo di controllo pressione o densità
 - Contengono max 6 kg F-Gas
- Per le apparecchiature di protezione antincendio gli obblighi sono rispettati se le apparecchiature sono in regime di controllo conforme alle norme ISO 14520 o EN 15004;
- In caso di riparazioni, le apparecchiature rientranti nei controlli devono essere verificate da persona certificata entro 1 mese da riparazione;

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

Installazione obbligatoria sistemi di rilevamento perdite:

- Apparecchiature fisse con almeno 500 t_{eq}:
 - Refrigerazione
 - Condizionamento d'aria
 - Antincendio
 - Pompe di calore
- Apparecchiature con almeno 500 t_{eq} ed installati dopo il 01/01/2017:
 - Commutatori elettrici
 - Cicli Rankine

Controlli sistemi rilevamento:

- Commutatori: almeno ogni 6 anni
- Altre apparecchiature: almeno ogni 12 mesi

INVARIATO

INVARIATO

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

Etichettatura prodotti ed apparecchiature:

INVARIATO

Per l'immissione in mercato rimane l'obbligo di etichettatura per:

- Apparecchiature di:
 - Refrigerazione
 - Condizionamento
 - Antincendio (compresi estintori)
- Pompe di calore
 - Commutatori elettrici
 - Generatori di aerosol, esclusi quelli utilizzati per somministrare farmaci
 - Contenitori per F-Gas
 - Solventi a base F-Gas
 - Cicli Rankine a fluido organico

Modalità etichettatura: ancora Reg. (UE) 2015/2068

Prevista la redazione delle etichette anche in lingua italiana

NEW

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

Etichettatura F-Gas:

INVARIATO

Per poterli immettere sul mercato devono avere una specifica etichetta:

- Schiume e polioli premiscelati contenenti F-Gas;
- Rigenerati o riciclati;
- Immessi in commercio a fini di distruzione;
- Immessi in commercio per la loro esportazione diretta;
- Per usi militari;
- Utilizzati per incisione semiconduttori o pulizia camere per deposizione chimica;
- Impiegati come materie prime;
- Utilizzati per produzione aerosol dosatori per somministrare farmaci;

Prevista la redazione delle etichette anche in lingua italiana

NEW

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014



Immissione in commercio:

- E' fatto divieto di immissione in commercio di F-Gas, prodotti e apparecchiature elencati negli allegati II e III, nel rispetto delle condizioni in essi riportate;
- Permane invariata la possibilità che Imprese non certificate possono comunque raccogliere, trasportare o consegnare F-Gas;
- Gli F-Gas necessari per il funzionamento di apparecchiature devono essere esclusivamente venduti a ed acquistati da imprese in possesso di certificati / attestati pertinenti o da imprese con personale con certificato / attestato;
- Le apparecchiature, non ermeticamente sigillate e contenenti F-Gas, possono essere vendute agli utilizzatori finali unicamente se è dimostrabile che l'installazione di tali apparecchiature è effettuata da impresa certificata, indipendentemente dal contenuto di F-Gas;

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

Immissione in commercio:

*Dal 14/07/2019
NEW*

- *Le imprese che forniscono F-Gas devono comunicare, all'atto di vendita, alla Banca dati i seguenti dati:*
 - *n° di certificati o attestati di imprese o persone fisiche acquirenti;*
 - *quantitativi di F-GAS venduto;*

- *Le imprese che forniscono apparecchiature non ermeticamente sigillate devono comunicare, all'atto di vendita, alla Banca dati i seguenti dati:*
 - *tipologia di apparecchiatura;*
 - *numero e data della fattura o dello scontrino di vendita;*
 - *anagrafica dell'acquirente;*
 - *dichiarazione dell'acquirente recante l'impegno che l'installazione sarà effettuata da un'impresa certificata;*
 - *in alternativa, se l'acquirente coincide con l'impresa certificata, il numero di certificato della stessa e l'anagrafica dell'utilizzatore finale;*

FGAS – INTEGRAZIONI REG. (UE) 517/2014

Divieto d'uso di SF₆:

INVARIATO

- È vietato l'uso di esafluoruro di zolfo nella pressofusione del magnesio e nel riciclaggio delle leghe di magnesio per pressofusione
- È vietato l'uso di esafluoruro di zolfo per il riempimento di pneumatici di autoveicoli.

Divieto utilizzo F-Gas diversi da SF₆:

- Dal 01/01/2020: fgas con GWP \geq 2500 per assistenza o manutenzione apparecchiature di refrigerazione con carico di refrigerazione \geq 40 teq
- Fino al 01/01/2030 questo divieto è sospeso per particolari categorie
- Escluse apparecchiature militari e per refrigerazione a temperature $< - 50^{\circ}\text{C}$ e quelle con deroga di max 4 anni al divieto d'immissione in commercio

GRAZIE PER L'ATTENZIONE !