



**Termal**  
**Servizi**  
*Academy*

# Certificazione F-GAS Patentino Frigorista

**Termal**  
Servizi



# Ti aiutiamo a certificare la tua impresa.



## Cosa è necessario sapere

### Quando è obbligatoria la certificazione F-GAS dell'impresa?

**La regolamentazione europea 2015/2067 e il DPR 146/2018** stabiliscono l'obbligatorietà della certificazione per le imprese che svolgono l'installazione, la manutenzione o riparazione di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra.



### Quali sono i requisiti per ottenere la certificazione F-GAS dell'impresa?

**Per conseguire tale certificazione l'impresa dovrà dimostrare quanto segue:**

- di impiegare personale certificato (ossia in possesso di **Patentino Frigorista**) in numero sufficiente da coprire il volume d'attività previsto;
- che il personale impegnato nelle attività per cui è richiesta la certificazione abbia a disposizione gli strumenti e le procedure necessari per svolgerle.

### Quanto dura la certificazione?

**La certificazione della competenza delle imprese ha una durata di 5 anni.** Le verifiche ispettive in campo (presso l'impresa o presso il luogo di intervento dell'impresa) che verranno effettuate periodicamente, sono preannunciate con un congruo preavviso.

La guida Termal Servizi alla certificazione  
F-GAS Impresa e Patentino Frigorista

## Per ottenere la certificazione serve un **Piano Qualità**

Gli organismi accreditati hanno definito uno schema per la certificazione d'impresa che prevede la disposizione da parte dell'azienda di un **Piano Qualità** atto a dimostrare il rispetto dei **Regolamenti previsti dalla Commissione Europea**.



**L'azienda dovrà dunque avere un piano di qualità che includa almeno le seguenti informazioni/evidenze:**

- *tipologia e ubicazione delle attività effettuate dall'impresa;*
- *l'impiego di persone certificate in numero sufficiente a coprire il volume di attività previsto;*
- *la disponibilità e l'utilizzo di idonei strumenti ed attrezzature necessari per svolgere le attività per cui è stata rilasciata la certificazione;*
- *operare secondo apposite procedure e/o istruzioni (es.: manuale o libretto uso e manutenzione del costruttore e/o definite dall'impresa).*

## TERMAL SERVIZI TI OFFRE LA SUA CONSULENZA

Termal Servizi propone **3 moduli formativi** in grado di garantire alle aziende nozioni e strumenti utili al conseguimento sia del **Patentino Frigorista** sia della **Certificazione F-GAS Impresa**.

**A** **Modulo A**  
**CORSO DI FORMAZIONE ED ESAME**  
*Patentino Frigorista*

**B** **Modulo B**  
**CORSO DI FORMAZIONE ED ESAME**  
*Certificazione F-GAS Impresa*

**C** **Modulo C**  
**CORSO DI FORMAZIONE ABBINATO**  
*Patentino Frigorista: corso di formazione ed esame*  
*Certificazione F-GAS Impresa: corso di formazione ed esame*



Modulo A



# CORSO DI FORMAZIONE ED ESAME PATENTINO FRIGORISTA

## Obiettivi

Formare tecnici installatori e frigoristi manutentori con lo scopo di garantire e certificare i requisiti e le competenze degli stessi in ambito della tutela ambientale per quanto riguarda la manipolazione e la riduzione dei gas HFC ad elevato effetto serra e che quindi contribuiscono al surriscaldamento del pianeta.

## Destinatari

Tecnici installatori e di assistenza tecnica; tecnici della manutenzione; responsabili di ditte installatrici.

## Durata

2 giorni (1 giorno di preparazione e 1 giorno d'esame con ente certificatore *Bureau Veritas*).

## Numero partecipanti

Minimo 10, massimo 20.

## Programma

### 1° giorno.

Nozioni di base della termodinamica, analisi dettagliate dei componenti il circuito frigorifero, delle sue fasi e conoscenza dei vari tipi di refrigeranti e miscele con relative regolamentazioni.

Prove pratiche di messa in servizio di un impianto, controllo delle perdite, recupero di gas refrigerante, saldobrasatura e simulazione guasti di un circuito frigorifero con simulazione finale della prova di esame.

### 2° giorno.

Esame a cura di *Bureau Veritas* e conseguimento della certificazione del patentino europeo di frigorista (in accordo con la direttiva europea 842/2006 e DPR n. 146/2018).

## Sede

Bologna c/o Academy Hall, Termal.

## Costi

190,00 euro corso + 550,00 euro esame (IVA esclusa).

## Date

Da definire.

La guida Termal Servizi alla certificazione  
F-GAS Impresa e Patentino Frigorista

Modulo B



# CORSO DI FORMAZIONE ED ESAME CERTIFICAZIONE F-GAS

## Obiettivi

Con il corso **F-GAS Impresa** le aziende avranno la possibilità di acquisire nozioni e validi strumenti che permetteranno loro di definire i processi indispensabili all'ottenimento della certificazione aziendale F-GAS. Durante il corso sarà programmato l'incontro con l'ente di certificazione *Bureau Veritas* per il primo **audit** sul campo come previsto dal regolamento **europeo 2015/2067 e il DPR 146/2018**.

## Destinatari

Tecnici installatori e di assistenza tecnica; tecnici della manutenzione; responsabili di ditte installatrici.

## Durata

1 giorno. **Orari:** 9.00-18.00, con pausa pranzo dalle 13.00 alle 14.00.

## Numero partecipanti

Minimo 10, massimo 20.

## Programma

### Ore 9.00.

- Apertura lavori e consegna degli strumenti sottoposti a verifica e controllo
- Introduzione al regolamento 2015/2067
- Obblighi delle aziende che eseguono attività d'installazione e manutenzione su circuiti F-gas
- Documenti necessari all'ottenimento della certificazione
- Definizione dei periodi di manutenzione delle attrezzature
- Gestione delle commesse
- Gestione dei processi

### Ore 13.00.

Pausa pranzo

### Ore 14.00.

- Ripresa lavori
- Tracciamento delle attività
- Compilazione dei rapporti
- Documenti necessari ai rinnovi previsti dal regolamento
- Piano della qualità aziendale
- Riconsegna strumenti

### Ore 18.00.

Chiusura lavori

## Sede

Bologna c/o Academy Hall, Termal.

## Costi

390,00 € corso, comprensivo della taratura degli strumenti + 410,00 € esame certificazione F-GAS (IVA esclusa) + 10,00 € iscrizione registro.

## Date

Da definire.

La guida Termal Servizi alla certificazione  
F-GAS Impresa e Patentino Frigorista

Modulo C



## CORSO DI FORMAZIONE ABBINATO PATENTINO FRIGORISTA CERTIFICAZIONE F-GAS IMPRESA

### Obiettivi

Formare tecnici installatori e frigoristi manutentori con lo scopo di garantire e certificare i requisiti e le competenze degli stessi; fornire nozioni e validi strumenti che permetteranno alle aziende di definire i processi indispensabili all'ottenimento della certificazione aziendale F-GAS.

### Destinatari

Tecnici installatori e di assistenza tecnica; tecnici della manutenzione; responsabili di ditte installatrici.

### Durata

3 giorni (primi 2 giorni di preparazione e ultimo giorno esame con ente certificatore *Bureau Veritas*).

### Numero partecipanti

Minimo 10, massimo 20.

### Programma

#### 1° giorno.

PATENTINO FRIGORISTA: nozioni di base della termodinamica, analisi dettagliate dei componenti il circuito frigorifero, delle sue fasi e conoscenza dei vari tipi di refrigeranti e miscele con relative regolamentazioni.

#### 2° giorno.

PATENTINO FRIGORISTA: Prove pratiche di messa in servizio di un impianto, controllo delle perdite, recupero di gas refrigerante, saldobrasatura e simulazione guasti di un circuito frigorifero, con simulazione finale della prova di esame. Esame a cura di *Bureau Veritas* e conseguimento della certificazione del patentino europeo di frigorista (in accordo con la direttiva europea 842/2006 e DPR n. 146/2018).

#### 3° giorno.

CERTIFICAZIONE F-GAS: introduzione al regolamento 2015/2067 per la certificazione F-GAS Impresa e obblighi delle aziende. Consegna degli strumenti sottoposti a verifica e controllo/definizione dei periodi di manutenzione delle attrezzature. Documenti necessari all'ottenimento della certificazione. Gestione delle commesse e dei processi. Tracciamento delle attività, compilazione rapporti. Documenti necessari ai rinnovi. Piano della qualità aziendale. Riconsegna degli strumenti.

### Sede

Bologna c/o Academy Hall, Termal.

### Costi

550,00 € corso + 550,00 € esame Patentino Frigorista + 410,00 € esame certificazione F-GAS (IVA esclusa) + 10,00 € iscrizione registro.

### Date

Da definire.

La guida Termal Servizi alla certificazione  
F-GAS Impresa e Patentino Frigorista

Per informazioni e iscrizioni

 **348 28 93 319**

[certificazionefgas@termal.it](mailto:certificazionefgas@termal.it)



Termal Servizi s.r.l., Via della Salute, 14 - 40132 Bologna  
Tel. 051 41 33 111 | Fax 051 41 33 112 | [www.termal.it](http://www.termal.it)

La guida Termal Servizi alla certificazione  
F-GAS Impresa e Patentino Frigorista