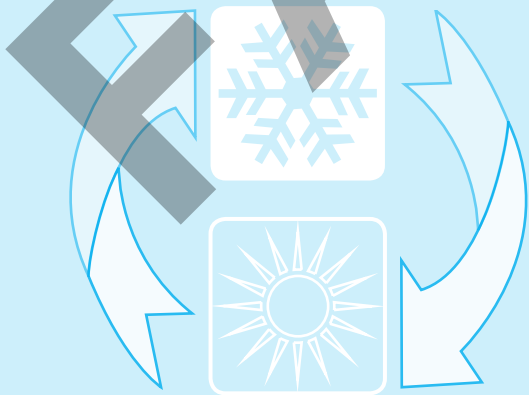


LIBRETTO di USO e MANUTENZIONE dell'impianto di climatizzazione

inclusivo del
Registro F-gas ed Ozono lesivi

Per impianti di climatizzazione composti da
dispositivi ad espansione diretta,
di tipo monoblocco o split-system



Conforme a :
D.P.R. n° 74/2013
Regolamento UE n°517/2014
D.P.R. n° 147/2006

INDICE

	pagina
FIGURE E RUOLI	1
LEGISLAZIONE E NORMATIVE DI RIFERIMENTO	2
SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO	3
FINALITÀ ED OBIETTIVI DEL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE	4
INDICAZIONI PER UN CORRETTO UTILIZZO	6
MANUTENZIONE A CURA DELL'UTENTE	7
CONTROLLI (Manutenzione dell'impianto)	8
ATTIVITÀ ORDINARIE (Manutenzione dell'impianto)	10
ATTIVITA' IGIENICHE (Manutenzione dell'impianto)	11
ATTIVITA' STRAORDINARIE (Manutenzione dell'impianto)	12
SCHEDA DI REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI DI CONTROLLO E MANUTENZIONE	13
REGISTRO DEI GAS REFRIGERANTI OZONO LESIVI	14
CONTROLLI E MANUTENZIONI GAS OZONO LESIVI	15
REGISTRO DEI GAS REFRIGERANTI FLUORURATI	18
CONTROLLI E MANUTENZIONI F-GAS	19
NOTE PER LA COMPILAZIONE	23

FIGURE E RUOLI

La presente sezione illustra, in modo analitico, le figure ed i ruoli coinvolti, a vario titolo, nell'ambito degli impianti di climatizzazione composti da dispositivi ad espansione diretta, monoblocco o split-system.

Di seguito verranno indicati, per ogni figura coinvolta, gli aspetti inerenti le attitudini e le responsabilità:

Il Responsabile dell'impianto:

identificabile nella figura dell'utilizzatore/proprietario/amministratore adotta le misure necessarie per conservarne le caratteristiche di sicurezza, efficienza e salubrit  previste dalla legislazione e normativa vigente, garantendo che l'impianto sia mantenuto in modo regolare e secondo le indicazioni contenute nel presente libretto di uso e manutenzione.

I Produttori delle apparecchiature:





costituenti l'impianto, hanno l'obbligo di corredare i loro prodotti delle relative istruzioni tecniche necessarie alla fase di installazione, all'utilizzo e agli aspetti manutentivi. Tale documentazione permette alle figure impiantistiche specializzate (installatore e manutentore) di eseguire le attivit  di installazione e manutenzione e di implementare il presente libretto con le dovute e necessarie indicazioni. La documentazione rilasciata dai produttori deve essere conservata diligentemente dal responsabile dell'impianto, unitamente al presente libretto.

L'Installatore degli impianti:

(nel caso di nuove installazioni o di modifiche) ha il dovere di definire e dichiarare esplicitamente e in forma scritta (attraverso il presente libretto) al responsabile, quali siano le operazioni manutentive (e relative frequenze) di cui necessita l'impianto da loro progettato, costruito, fabbricato o modificato. Tale definizione dell'iter manutentivo permette al responsabile, di perseguire l'obiettivo di garantire la sicurezza delle persone e delle cose, oltre all'efficienza e alla salubrit . L'installatore   tenuto, al termine della fase installativa, a rilasciare la dichiarazione di conformit  in relazione all'impianto realizzato.

Il Manutentore degli impianti:

(nel caso di impianti esistenti privi di indicazioni manutentive) ha il dovere di definire e dichiarare esplicitamente e in forma scritta (attraverso il presente libretto) al responsabile, quali siano le operazioni di controllo e manutenzione di cui necessita l'impianto assistito. Tale definizione dell'iter manutentivo permette al responsabile, di perseguire l'obiettivo di garantire la sicurezza delle persone e delle cose, oltre all'efficienza e alla salubrit .

RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO			
singole unit� immobiliari residenziali locate	singole unit� immobiliari residenziali non locate	edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio	edifici di propriet� di soggetti diversi dalle persone fisiche (es. societ�)
			
OCCUPANTE (es.inquilino/proprietario)	PROPRIETARIO (non residente)	AMMINISTRATORE	PROPRIETARIO O AMMINISTRATORE DELEGATO

SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

AI SENSI DEL DM n. 37 del 22 gennaio 2008 e del DPR 74 del 16 aprile 2013

IMPRESA

L'impresa: _____ P.iva _____

Indirizzo _____ N° _____ Cap _____ Comune _____ Prov _____

Tel. _____ CERTIFICAZIONE IMPRESA¹ (CIF) n° _____

in qualità di **IMPRESA INSTALLATRICE** (dichiarazione di conformità n° _____ del _____) **IMPRESA MANUTENTRICE**
 rilascia al responsabile dell'impianto il presente libretto contenente le indicazioni di uso e manutenzione a cui deve attenersi, in quanto la legislazione vigente individua in tale soggetto il responsabile del corretto esercizio e della corretta manutenzione dell'impianto.

PRESCRIZIONI

PER GARANTIRE LA SICUREZZA DELLE PERSONE E DELLE COSE, IL PRESENTE IMPIANTO DEVE ESSERE :

- **CONTROLLATO** con periodicità almeno Semestrale Annuale Altro _____
- **MANUTENUTO** con periodicità almeno Semestrale Annuale Altro _____
- **SANIFICATO** con periodicità almeno Semestrale Annuale Altro _____

(una più precisa e dettagliata descrizione degli interventi manutentivi è contenuta nel presente libretto)

DATI IDENTIFICATIVI IMPIANTO

Luogo dell'installazione: Comune di _____ Cap. _____ Prov. _____

Indirizzo _____ N° _____

Palazzo _____ Scala _____ Piano _____ Interno _____

Destinazione D'uso: Climatizzazione Estiva Climatizzazione Invernale Produzione Acs Altro _____

Tipologia Impianto: Monoblocco Split System

Potenza Frigorifera (Kw) _____ Potenza Riscaldante (Kw) _____

Marca: _____ Modello: _____ Matricola: _____ N° interno progressivo² _____

Q.tà Refrigerante: _____ kg Tipo refrigerante: R22 R407C R410A Altro _____

Con unità interne tipo: Mono Split Dual Split Tri Split Quadri Split Altro _____

RESPONSABILE IMPIANTO

Nome _____ Cognome _____ Cod. Fisc. _____

Rag Sociale³ _____ P.iva _____

Indirizzo⁴ _____ N° _____ Cap. _____ Comune _____ Prov. _____

Titolo di responsabilità: proprietario occupante amministratore/titolare

Data _____ Firma installatore/manutentore _____

per ricevuta e presa visione _____ Firma responsabile _____

NOMINA MANUTENTORE

Il sottoscritto:
 Nome _____ Cognome _____

IN QUALITÀ DI RESPONSABILE DELL'IMPIANTO, AFFIDA le operazioni di controllo e manutenzione dell'impianto

All'impresa: _____ P.iva _____

Indirizzo _____ N° _____ Cap _____ Comune _____ Prov _____

Tel. _____ abilitata ai sensi del Decreto 22 gennaio 2008 , n. 37 per le attività in oggetto.

Iscritta al registro delle imprese/albo artigiani n° _____ CERTIFICAZIONE IMPRESA (CIF) n° _____

Riferimento (facoltativo): accordo di manutenzione N° _____ stipulato in data _____ valido dal _____ al _____

Data _____ Firma responsabile _____

ATTIVITÀ ORDINARIE (Manutenzione dell'impianto)



Le attività ordinarie perseguono l'obiettivo di mantenere nel corso del tempo le caratteristiche di efficienza, sicurezza e salubrità dell'impianto di climatizzazione. Tali attività vengono svolte da imprese abilitate e specializzate che attraverso l'ausilio di specifica attrezzatura tecnica, intervengono in modalità correttiva rispetto alle anomalie e/o usure esistenti. Le attività ordinarie possono essere strettamente correlate con i controlli, svolgendo la funzione di correzione rispetto alle anomalie riscontrate, oppure possono essere indipendenti ed eseguite secondo una cadenza programmata.

Riportiamo di seguito un elenco di attività ordinarie esemplificativo e non esaustivo:

- Pulizia mantelli apparecchi
- Pulizia griglie e prese d'aria
- Pulizia/sostituzione filtri
- Ripristino dispositivi di piazzamento e fissaggio
- Ripristino punti di ancoraggio (dispositivi di protezione individuali anticaduta)
- Ripristino connessioni elettriche
- Eliminazione vibrazioni anomale
- Riduzione livello di rumorosità
- Pulizia superfici di scambio
- Ripristino idoneità alette
- Ripristino giunti e collegamenti
- Ripristino livelli olio
- Pulizia aree di scarico condensa
- Pulizia sezione di drenaggio
- Riequilibratura componenti ventilanti
- Ritaratura componenti diffusione aria
- Ripristino dispositivi di controllo e regolazione
- Recupero gas refrigerante
- Ricarica gas refrigerante
- Sostituzione gas refrigerante

Le attività ordinarie dettagliate nel presente libretto devono essere sempre eseguite unitamente alle indicazioni fornite dai costruttori degli apparecchi e dei componenti.

REGISTRO DEI GAS REFRIGERANTI OZONO LESIVI

Per impianti di climatizzazione composti da dispositivi ad espansione diretta, di tipo monoblocco o split-system

Il presente registro è integrato all'interno del libretto di uso e manutenzione dell'impianto al fine di rendere più semplice ed omogenea l'attività documentale correlata.

Di seguito riportiamo gli obiettivi, i contenuti e i riferimenti legislativi.

Obiettivi:	Il presente Registro soddisfa, conformemente ai riferimenti legislativi, la registrazione delle attività manutentive, in riferimento a dispositivi ad espansione diretta (di tipo monoblocco o split-system) contenenti gas refrigeranti ozono lesivi. Per attività manutentive si intendono le operazioni di verifica delle perdite, riparazione delle fughe, recupero e sostituzione del fluido refrigerante con tipologie compatibili.
Contenuti:	Il presente Registro contiene n° 6 schede dove riportare i riferimenti delle verifiche periodiche sull'impianto. I dati inseriti definiscono la data e le periodicità, oltre ad indicare le tipologie e le quantità di sostanze, la verifica delle eventuali fughe e riparazioni effettuate. In calce ad ogni scheda vengono apposte le firme del responsabile dell'impianto e dell'impresa manutentrice.
Riferimenti legislativi:	D.P.R. n° 147 (15/02/2006) e Regolamento CE n° 1005 (16/09/2009). Tali disposizioni regolamentano la gestione dei gas refrigeranti ozono lesivi e delle apparecchiature che li contengono. Nello specifico l'allegato 1 del Regolamento CE n° 1005 dettaglia l'elenco delle sostanze interessate, come a titolo di esempio il gas R-22. La legislazione indica che il responsabile dell'impianto deve custodire uno specifico registro dove indicare tutte le operazioni manutentive effettuate.
Nota importante:	<i>Si ricorda che dal 01/01/2015 non è più possibile utilizzare gas ozono lesivi per la carica o il rabbocco degli impianti. Gli impianti esistenti caricati con tali sostanze possono continuare a funzionare con esse fino al primo intervento sul circuito del fluido refrigerante (riparazione o ricarica). In questo caso, per continuare ad utilizzare l'impianto, si dovrà effettuare la sostituzione del fluido refrigerante con uno idoneo ai nuovi standard legislativi, secondo una precisa procedura (retrofit) operata dall'impresa manutentrice.</i>