



**ECOFRIGO**

Manutenzione e controllo di essiccatori e refrigeratori contenenti gas fluorurati ad effetto serra, in conformità al Regolamento CE 303/2008, al Regolamento UE 517/2014 e al D.P.R. 146/2018.

## GAS FLUORURATI, SENZA CONTROLLI STATE FRESCHI!

### **ECCO COSA DEVI FARE PER ESSERE A NORMA**

Ai sensi del regolamento UE 517/2014 e del D.P.R. 146/2018

Le aziende con installati impianti ed apparecchiature di refrigerazione contenenti gas fluorurati ad effetto serra sono obbligate a sottoporre questi ultimi a controllo periodico, così come previsto dai regolamenti di legge.

La normativa di riferimento intende che il proprietario dell'apparecchiatura o dell'impianto è considerato "operatore" (quindi a tutti gli effetti responsabile), qualora non abbia delegato ad

una terza persona o ad una società l'effettivo controllo sul funzionamento tecnico degli stessi.

**Il gas fluorurato (freon) è pericoloso e per le inadempienze sono previste sanzioni penali ed amministrative.**

**Le verifiche periodiche possono essere effettuate solo da frigoristi con patentini abilitati e aziende certificate iscritte ai registri telematici nazionali (F. Gas).**



# AI VOSTRI CONTROLLI PENSIAMO NOI!

Qualità e garanzia assicurata delle verifiche periodiche obbligatorie delle apparecchiature contenenti gas fluorurati ad effetto serra

**Air Bonaita S.p.A.** assicura ai suoi clienti, in regola con i termini e le condizioni contrattuali, di assumersi la responsabilità del corretto funzionamento e gestione delle verifiche periodiche delle vostre apparecchiature.

## ECOFRIGO

Air Bonaita, grazie ai suoi **tecnici frigoristi abilitati con patentino di 1° classe**, è in grado di eseguire le verifiche necessarie, garantendo inoltre il ritiro e il trasporto del gas fluorurato esausto nel completo rispetto dei termini di legge, nonché la comunicazione alla banca dati Gas Fluorurati, di cui all'art. 16 del D.P.R. n. 146/2018.

Air Bonaita è:

- **Iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali n°MI003519 - categorie 2 bis/5F**
- **Certificata F. Gas CEPAS - Bureau Veritas n° IT249783 - ACCREDIA PRD N° 152B**

Alcune delle apparecchiature e degli impianti che necessitano di controllo periodico, se contenenti in egual misura o in quantità superiore alle 5 tonnellate di CO2 equivalenti, sono:

- Essiccatori d'aria compressa e gas a ciclo frigorifero
- Refrigeratori d'acqua a ciclo frigorifero
- Refrigeratori d'olio a ciclo frigorifero

**GLI IMPIANTI E LE APPARECCHIATURE SUDETTE DEVONO ESSERE SOTTOPOSTI A VERIFICHE PERIODICHE CON LE SEGUENTI CADENZE:**

**Annuali:** per cariche da 5 Ton fino a cariche inferiori a 50 Ton

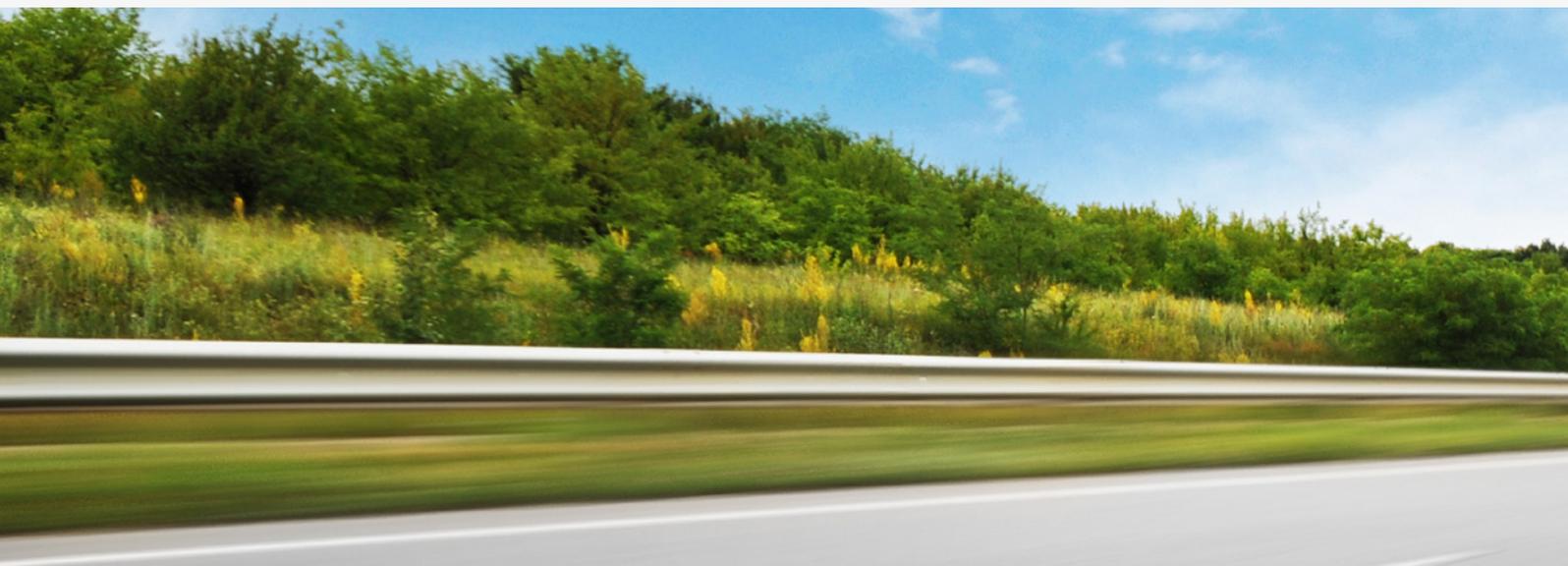
**Semestrali:** per cariche da 50 Ton fino a cariche inferiori a 500 Ton

**Trimestrali:** per cariche da 500 Ton e oltre



**Vi invitiamo a consultare per una vostra sicurezza l'elenco delle persone e delle imprese certificate**

[www.fgas.it/RicercaSezC](http://www.fgas.it/RicercaSezC)



# COME CALCOLARE LE TONNELLATE EQUIVALENTI DI CO2?

$$\text{Ton CO2 eq.} = [\text{Carica Kg}] \times [\text{GWP}]$$

La tabella seguente riporta un elenco non esaustivo dei gas fluorurati ad effetto serra più comunemente usati ed un'indicazione dei valori minimi di carica espressi in Kg.

TIPOLOGIA DI REFRIGERANTE	GWP (potenziale climaterante)	CARICA DI REFRIGERANTE MINIMA ESPRESSA IN KG		
<b>32</b>	675	7,408	74,08	740,8
<b>134a</b>	1430	3,497	34,97	349,7
<b>245fa</b>	1030	4,855	48,55	485,5
<b>404a</b>	3922	1,275	12,75	127,5
<b>407a</b>	2107	2,374	23,74	237,4
<b>407c</b>	1774	2,819	28,19	281,9
<b>407f</b>	1705	2,933	29,33	293,3
<b>410a</b>	2088	2,395	23,95	239,5
<b>422d</b>	2729	1,833	18,33	183,3
<b>507</b>	3985	1,255	12,55	125,5
<b>OBBLIGHI DI VERIFICA</b>		<b>ANNUALE</b> (≥ 5 Ton ÷ < 50 Ton)	<b>SEMESTRALE</b> (≥ 50 Ton ÷ < 500 Ton)	<b>TRIMESTRALE</b> (≥ 500 Ton)

Riferimento AR4 - allegato I del regolamento UE n. 517/2014 sui gas fluorurati



**EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO**

**RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA**

**TUTELA AMBIENTALE**

Air Service Pack è un insieme di servizi tecnologici ed innovativi, creati allo scopo di garantire la **migliore affidabilità, efficienza e risparmio energetico** di impianti di produzione e trattamento di aria compressa e gas, **nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e di tutela ambientale.**

**Air Bonaita è:**

- Certificata ISO 9001:2015 Bureau Veritas  
n° **IT271831**

- Certificata EN ISO 14001:2015 ISO Stars EU  
n° **IT1706601**

- Certificata EN ISO 45001:2018 SI Cert s.a.g.l.  
n. **019E-AIBO-H**

- Certificata F.GAS - CEPAS Bureau Veritas  
n° **IT249783 - ACCREDIA PRD n° 152B**

- Iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali  
n° **MI003519 - categorie 2 bis/5F**

**ECOSERVICE**

Manutenzione programmata con gestione e ritiro dei rifiuti generati dagli impianti di produzione di aria compressa, in conformità al T.U.A. D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**ECOFRIGO**

Manutenzione e controllo di essiccatori e refrigeratori contenenti gas fluorurati ad "effetto serra", in conformità al Regolamento CE 303/2008, al Regolamento UE 517/2014 e al D.P.R. 146/2018

**TRATTAMENTO E SCARICO DELLE CONDENSE**

Gestione di impianti e sistemi per il trattamento delle condense scaricate nel suolo generate da impianti di aria compressa, in conformità al T.U.A. D.Lgs 152/06

**PROGETTAZIONE ED INSTALLAZIONE A 360°**

Progettazione ed installazione di impianti e sistemi per la distribuzione, produzione ed il trattamento dell'aria compressa & gas, certificati secondo le normative nazionali ed europee

**NOLEGGI PERSONALIZZATI**

Noleggi operativi a breve, medio e lungo termine, per la fornitura di impianti di aria compressa e gas "nuovi ed usati", con soluzioni personalizzate secondo specifiche del cliente

**ANALISI ENERGETICA DEI CONSUMI DI ARIA COMPRESSA**

Analisi energetica ADA-KESS 4.0 per definire i reali fabbisogni di aria compressa (potenza assorbita, portata d'aria e pressione) in conformità alle norme ISO 11011

**ENERGY SAVING MANAGEMENT**

Analisi, valutazioni e soluzioni per la gestione ottimale ed il controllo della migliore efficienza e la riduzione dei costi energetici, di impianti di aria compressa, gas e automazioni pneumatiche.

**ANALISI DELLE PERDITE DI ARIA COMPRESSA**

Analisi e gestione delle perdite di aria compressa attraverso strumentazione ad ultrasuoni, per il miglioramento dell'efficienza energetica

**MANUTENZIONI PROGRAMMATE PERSONALIZZATE**

Contratti di manutenzione programmati e personalizzati di compressori d'aria industriali, per garantire la migliore efficienza meccanica ed energetica nel rispetto delle norme di sicurezza T.U.S. D.lgs 81/08

**SOS LINE**

Reperibilità di tecnici specializzati nei periodi di chiusura aziendale, per richieste di intervento urgente su impianti di aria compressa

**SAFETY AIR**

Gestione e assistenza della messa a norma delle attrezzature in pressione e assistenza delle verifiche periodiche, previste dal D.M. 329/04, dal D.M. 11.04.2011 e dal D.Lgs 81/08

**PROVA SPESSIMETRICA E VISUAL TEST**

Prova "non distruttiva" dei serbatoi e delle apparecchiature in pressione per la misurazione degli spessori mediante ultrasuoni, prevista nelle verifiche decennali obbligatorie dal D.Lgs 81/08