



Prodotti refrigeranti

In Svizzera, i prodotti refrigeranti sono disciplinati dall'allegato 2.10 dell'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim). Uno degli obiettivi principali di queste disposizioni è quello di ridurre le emissioni di prodotti refrigeranti che impoveriscono lo strato di ozono o che hanno un elevato potenziale di riscaldamento globale. L'evoluzione di questa ordinanza riflette l'attuale stato della tecnica.

Basi legali

[Allegato 2.10: Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici \(ORRPChim\)](#)

- Prodotti refrigeranti

-
- ✓ [1. Prodotti refrigeranti stabili nell'aria](#)
 - ✓ [2. Prodotti refrigeranti stabili nell'aria in apparecchi e impianti mobili](#)
 - ✓ [3. Prodotti refrigeranti che impoveriscono lo strato di ozono](#)
 - ✓ [4. Controllo della tenuta stagna, registro di manutenzione e obbligo di notifica](#)
-

1. Prodotti refrigeranti stabili nell'aria

I prodotti refrigeranti che contengono delle [sostanze stabili nell'aria](#) di cui all'allegato 1.5 ORRPChim sono considerati come prodotti refrigeranti stabili nell'aria (all. 2.10 n. 1 cpv. 3 ORRPChim). Un impianto è considerato stazionario se non viene utilizzato in movimento.

Divieti

I divieti di cui all'allegato 2.10 numero 2.1 capoverso da 3 a 7 ORRPChim riguardano l'immissione sul mercato (compresa l'importazione) di alcuni impianti stazionari che funzionano con refrigeranti stabili nell'aria. Tali divieti si applicano in particolare agli

impianti con elevate potenze di raffreddamento, agli impianti che funzionano con refrigeranti con un elevato potenziale di riscaldamento globale e agli impianti contenenti grandi quantità di refrigeranti.

L'aiuto all'esecuzione «Impianti con prodotti refrigeranti: dal progetto all'immissione sul mercato» spiega e precisa tali disposizioni, definendo lo stato della tecnica nei vari campi d'applicazione.

 [Impianti con prodotti refrigeranti: dal progetto all'immissione sul mercato](#) (PDF, 2 MB, 09.03.2023).

Aiuto all'esecuzione dell'UFAM con riferimento alle disposizioni normative per impianti di refrigerazione, di climatizzazione e di pompe di calore che funzionano con prodotti refrigeranti sintetici. 4ª edizione aggiornata 2020 con la regolamentazione in vigore dal 1° gennaio 2020. La sesta edizione aggiornata sarà presto disponibile in questa sede.

I seguenti riassunti utili sono parte integrante dell'aiuto all'esecuzione:

 [Regolamentazione impianti di refrigerazione - Resoconto grafico](#) (PDF, 167 kB, 26.03.2025).

 [Elenco dei principali prodotti refrigeranti](#) (PDF, 266 kB, 21.02.2025)


Deroghe

Se, secondo lo stato della tecnica, non è possibile rispettare le norme SN EN 378-1:2017+A1:2021, SN EN 378-2:2017 e SN EN 378-3: 2017+A1:2021 senza impiegare un prodotto refrigerante stabile nell'aria, conformemente all'allegato 2.10 numero 2.2 capoverso 8 ORRPChim, l'UFAM può, su domanda motivata, concedere una deroga al divieto di cui all'allegato 2.10 numero 2.1 capoverso 3 ORRPChim per un determinato impianto.

Per le domande di deroga è disponibile il modulo seguente:

 [Domanda di deroga per gli impianti di refrigerazione](#) (DOC, 258 kB, 06.01.2022).

Esiste una procedura semplificata per le domande di deroga relative all'immissione sul mercato di impianti temporanei. In questi casi può essere utilizzato il seguente modulo di domanda:

 [Modulo di domanda semplificato per impianti temporanei di refrigerazione](#) (DOC, 117 kB, 17.07.2019).

2. Prodotti refrigeranti stabili nell'aria in apparecchi e impianti mobili

Un apparecchio è un sistema di generazione di freddo *dotato di una spina elettrica non collegato permanentemente a un condotto di distribuzione del freddo o del calore*; gli apparecchi fissi sono anch'essi considerati come apparecchi (all. 2.10 n. 1 cpv. 6 ORRPChim). Al fine di promuovere un'esecuzione uniforme della legislazione, i seguenti termini sono specificati da un punto di vista tecnico:

- per «dotato di spina elettrica» si intende un sistema compatto che, dopo la consegna sul luogo di installazione, può essere collegato e messo in funzione immediatamente, senza modifiche e senza bisogno di utensili, e la cui potenza elettrica massima non supera i 4 kW;
- per «collegato permanentemente» si intende un giunto saldato o brasato in modo permanente (non staccabile) secondo le specifiche della norma SN EN 378-2:2017, sezione 6.2.3.2.2.

Un impianto è considerato mobile se viene utilizzato in movimento (in contrapposizione a un impianto stazionario), ad esempio gli impianti di climatizzazione impiegati nelle automobili o nei veicoli dei trasporti pubblici o i sistemi di refrigerazione per container sui camion ecc.

Divieti


I divieti di cui all'allegato 2.10 numero 2.1 capoverso 2 ORRPChim si riferiscono alla produzione e all'immissione sul mercato (compresa l'importazione) di alcuni apparecchi e impianti mobili che funzionano con refrigeranti stabili nell'aria (cfr. lista più sotto).

Deroghe

Una deroga diretta ai divieti dell'allegato 2.10 numero 2.1 capoverso 2 lettere da a-e ORRPChim è prevista se, secondo lo stato della tecnica, non esiste un prodotto alternativo, sono state selezionate le sostanze refrigeranti stabili nell'aria con il minor impatto sul clima e sono state adottate le misure disponibili secondo lo stato della tecnica per evitare le emissioni del prodotto refrigerante (allegato 2.10 numero 2.2 capoverso 2 ORRPChim). L'allegato 2.10 numero 7 capoverso 4 ORRPChim regola le disposizioni transitorie in seguito a un cambiamento dello stato della tecnica, che l'UFAM pubblica su questa pagina dopo aver consultato i settori interessati.

Per gli apparecchi e gli impianti mobili elencati di seguito, lo stato attuale della tecnica si applica come segue:

a) apparecchi frigoriferi e congelatori per il raffreddamento di derrate alimentari o merci deperibili

 [Stato della tecnica: apparecchi frigoriferi e congelatori per il raffreddamento di derrate alimentari o merci deperibili \(stato gennaio 2025\)](#) (PDF, 185 kB, 20.03.2025).


b) apparecchi per il raffreddamento o il riscaldamento di locali

 [Stato della tecnica: apparecchi per il raffreddamento o il riscaldamento di locali \(stato gennaio 2025\)](#) (PDF, 190 kB, 20.03.2025).

c) apparecchi per il raffreddamento o il riscaldamento di processi, compresi deumidificatori e asciugatrici

 [Stato della tecnica: apparecchi per il raffreddamento o il riscaldamento di processi, compresi deumidificatori e asciugatrici \(stato gennaio 2025\)](#) (PDF, 182 kB, 20.03.2025).

d) impianti di climatizzazione mobili impiegati in veicoli a motore, veicoli ferroviari o natanti

 [Stato della tecnica: impianti di climatizzazione mobili impiegati in veicoli a motore, veicoli ferroviari o natanti \(stato gennaio 2025\)](#) (PDF, 120 kB, 28.03.2025).

e) impianti di refrigerazione mobili per il trasporto di derrate alimentari o merci deperibili: Non esiste attualmente alcun sostituto; la deroga diretta si applica a tutti gli utilizzi.

3. Prodotti refrigeranti che impoveriscono lo strato di ozono


I prodotti refrigeranti che contengono [sostanze che impoveriscono lo strato di ozono](#) ai sensi dell'allegato 1.4 ORRPChim sono considerati come dei prodotti refrigeranti che impoveriscono lo strato di ozono (all. 2.10 n. 1 cpv. 2 ORRPChim).

Divieti

- Dal 1° gennaio 2004 l'immissione sul mercato di prodotti refrigeranti contenenti CFC o halon e il loro utilizzo per la ricarica di apparecchi e impianti di refrigerazione sono vietati.
- Dal 1° gennaio 2010 l'immissione sul mercato di prodotti refrigeranti contenenti HCFC nuovi e il loro utilizzo per la ricarica di apparecchi e impianti di refrigerazione sono vietati.
- Dal 1° gennaio 2015 l'immissione sul mercato di prodotti refrigeranti contenenti HCFC e il loro utilizzo per la ricarica di apparecchi e impianti di refrigerazione sono vietati.

Deroghe

Dal 1° giugno 2019 sussiste un'eccezione al divieto di fabbricazione, immissione sul mercato, importazione per uso privato ed esportazione di apparecchi e impianti che funzionano con refrigeranti che impoveriscono lo strato di ozono se, secondo lo stato della tecnica, non esiste un prodotto alternativo, il prodotto refrigerante presenta un potenziale di riduzione dell'ozono di al massimo 0,0005 e sono state adottate le misure disponibili secondo lo stato della tecnica per evitare le emissioni del prodotto refrigerante (all. 2.10 n. 2.2 cpv. 6 ORRPChim). L'allegato 2.10 numero 7 capoverso 4 ORRPChim regola le disposizioni transitorie in seguito a un cambiamento dello stato della tecnica, che l'UFAM pubblica su questa pagina dopo aver consultato i settori interessati.

 [Stato della tecnica: prodotti refrigeranti con un potenziale di riduzione dell'ozono <0.0005 \(stato gennaio 2022\)](#) (PDF, 75 kB, 06.01.2022).

4. Controllo della tenuta stagna, registro di manutenzione e obbligo di notifica

Gli obblighi di cui all'allegato 2.10 numeri 3.4, 3.5 e 5 ORRPChim riguardano il controllo di tenuta stagna, il registro di manutenzione e l'obbligo di notifica degli impianti e degli apparecchi con prodotti refrigeranti. L'aiuto all'esecuzione «Impianti e apparecchi che contengono prodotti refrigeranti: esercizio e manutenzione» spiega e precisa queste disposizioni, definendo lo stato della tecnica per i vari campi di applicazione.

 [Impianti e apparecchi che contengono prodotti refrigeranti: esercizio e manutenzione](#) (PDF, 842 kB, 09.03.2023).

Aiuto all'esecuzione dell'UFAM con riferimento alle disposizioni legali per il registro di manutenzione, il controllo della tenuta stagna e l'obbligo di notifica. 4a edizione aggiornata 2022.

A partire dal 1° ottobre 2021, la notifica degli impianti stazionari che contengono più di 3 kg di prodotti refrigeranti avviene tramite la ditta *Lombardi SA*. Ulteriori informazioni sul processo di notifica sono disponibili alla pagina www.bafu.admin.ch/notifica-rp.

Ulteriori informazioni

Link

[Notifica di impianti contenenti prodotti refrigeranti](#)

[Autorizzazione speciale per l'utilizzazione di prodotti refrigeranti](#)

 [Contatto](#)

Ultima modifica 14.08.2025

<https://www.bafu.admin.ch/content/bafu/it/home/temi/prodotti-chimici/industriechemikalien-nach-anwendungsbereichen/prodotti-refrigeranti.html>