



COMUNICATO STAMPA

VERSO L'ABBANDONO DEI GAS REFRIGERANTI DANNOSI PER IL CLIMA Il settore della refrigerazione e l'antincendio si adeguano, quello del condizionamento a rilento

Studio ISPRA sugli effetti e le alternative agli idrofluorocarburi

Gli Idrofluorocarburi (HFC) sono i gas refrigeranti tra i più diffusi sul mercato; hanno sostituito in passato i Clorofluorocarburi (CFC) e gli Idroclorofluorocarburi (HCFC) dannosi per l'ozono. L'eliminazione completa del cloro dalla composizione dei refrigeranti ha portato all'introduzione degli HFC. Anch'essi, però, non risultano essere perfettamente eco-compatibili: il significativo aumento delle emissioni in atmosfera di questi gas contribuisce ad aumentare l'effetto serra ed è per questo che si sta avviando un percorso verso una loro graduale eliminazione.

L'Unione Europea, già da diversi anni, ha adottato una severa politica di riduzione dell'uso degli HFC e la legislazione risulta in linea con gli obiettivi definiti nell'emendamento di Kigali al Protocollo di Montreal. Il Ministero dell'Ambiente ha siglato un Accordo di collaborazione tecnica con ISPRA per definire lo **stato dell'arte in Italia in merito alle alternative non clima-alteranti agli HFC**, basato su dati e informazioni derivanti dalle attività istituzionali dell'ISPRA, sull'analisi della letteratura scientifica internazionale e sul coinvolgimento delle associazioni di categoria e di altri stakeholder. **I settori indagati sono stati la refrigerazione, la climatizzazione, le schiume, l'aerosol e i sistemi fissi di protezione antincendio**, individuando per ognuno di essi gli HFC maggiormente impiegati, le sostanze e/o tecnologie alternative, i possibili punti di forza, le criticità del settore e le prospettive future.

La ricognizione, la prima a livello nazionale, ha fatto emergere diverse criticità in relazione alla disponibilità dei dati necessari per fare un primo stato dell'arte del Sistema Paese. Dall'analisi condotta è emerso che il mercato si sta adeguando alle prescrizioni del Regolamento molto più rapidamente rispetto alle previsioni iniziali, con un'accelerazione verso i refrigeranti climate friendly, per effetto di strategie e logiche di mercato. Queste ultime **da un lato hanno determinato nel 2017 un aumento esponenziale dei prezzi degli HFC con potere climalterante**, da parte dei distributori e **dall'altro una riduzione della loro disponibilità sul mercato**, tanto che alcuni utilizzatori già oggi denunciano difficoltà di approvvigionamento.

Attualmente le alternative disponibili nel lungo periodo in grado di rispettare i vincoli più stringenti in termini di potere climalterante sono i refrigeranti naturali (anidride carbonica, idrocarburi e ammoniaca) e **i gas refrigeranti fluorurati di IV generazione** (HFO), ma per esigenze e criticità differenti non sono adeguate per tutti i settori. A differenza degli HFC, infatti, il passaggio a queste alternative comporta nuove criticità legate a tossicità, infiammabilità, corrosività, alte pressioni di lavoro e perdite in termini di efficienza energetica.

Il settore della refrigerazione è stato il primo comparto a mettere in atto misure per adeguarsi al Regolamento F-gas, in quanto maggiore utilizzatore di due refrigeranti ad elevato potere climalterante. Il comparto della refrigerazione domestica è già migrato ai refrigeranti naturali: i frigoriferi domestici utilizzano da tempo l'isobutano come fluido frigorifero. Nel campo della refrigerazione commerciale le alternative possibili dipendono dalla taglia e dal tipo di sistema. **Il**

settore del condizionamento invece non risulta essere ancora pronto a passare a refrigeranti alternativi diversi dagli HFC ed anche mantenere in vita le attuali produzioni sta diventando sempre più difficile, a causa della drastica diminuzione della disponibilità degli HFC e dell'aumento del loro costo. Gli altri settori, schiume, aerosol e sistemi fissi di protezione antincendio sono pronti a passare alle alternative (refrigeranti naturali, HFO, o gas chimici), alcune della quali già utilizzate.

Sebbene l'Italia non sia produttrice di sostanze refrigeranti, notevole è l'impegno delle nostre imprese nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie e componenti nei settori che utilizzano gli HFC. Nel nostro Paese esistono infatti realtà imprenditoriali leader mondiali nei settori della refrigerazione, condizionamento, schiume e sistemi fissi antincendio che si impongono sui mercati internazionali grazie alle loro innovative tecnologie, alla personalizzazione del prodotto in base alle esigenze del cliente, alle condizioni climatiche e alle condizioni locali.

Lo studio è disponibile sul sito dell'ISPRA:

www.isprambiente.gov.it

Roma, 7 giugno 2018

PER INFORMAZIONI:

Ufficio stampa ISPRA

Cristina Pacciani – Tel. 329 0054756

stampa@isprambiente.it



@ISPRAmbiente



@ISPRA_Press



@ispra_ambiente