



UTENTI FINALI

Migros Ticino, i pionieri nella refrigerazione commerciale con CO₂ nella Svizzera italiana

Dal 2009, la cooperativa svizzera Migros Ticino sta installando esclusivamente sistemi CO₂ trascritici nei nuovi punti vendita. Gli impianti sono progettati e realizzati da E. Biaggini SA, in collaborazione con Eliwell by Schneider Electric.

Alla conferenza ATMOSphere Europe 2018 dello scorso novembre è intervenuto Andrea Skory, ingegnere e responsabile tecnico della cooperativa fondata nel 1933 a Lugano come un ramo di Migros SA, nata otto anni prima a Zurigo.

Ad oggi Migros Ticino gestisce oltre 50 strutture, tra centri commerciali, supermercati e ristoranti.

Da sempre interessata allo sviluppo economico e sociale della regione, Migros Ticino ha seri obiettivi anche nel campo energetico. Entro il 2020, la cooperativa punta a ridurre il consumo di elettricità del 10% rispetto al 2010 e ad aumentare l'efficienza energetica del 19% rispetto al 2013.

Obiettivi ambiziosi, dunque, per cui la scelta di utilizzare la CO₂ nei sistemi di refrigerazione gioca un ruolo chiave. Nel 2018 due terzi delle strutture del gruppo usa sistemi a

CO₂, e sono stati registrati consumi di energia ben minori rispetto ai sistemi convenzionali con HFC.

I sistemi utilizzano tecniche per il recupero di calore, elevati standard di sicurezza, applicazioni per operazioni di emergenza e dispositivi per garantire l'efficienza energetica in tutte le stagioni. Migliorie ulteriori, come la compressione parallela, stanno consentendo poi di raggiungere risultati ancora più positivi.

Nella presentazione, sono stati illustrati i sistemi in funzione a Lugano, Mendrisio e Sementina, che utilizzano tecnologie differenti (pompe di calore, boosters, compressione parallela) ma tutte basate sulla CO₂.

È previsto per il 2019 il primo sistema "chiavi in mano" a Riazzino, con sistemi integrati di refrigerazione, condizionamento e riscaldamento.

Soddisfatta dei risultati finora raggiunti, la cooperativa si è posta l'obiettivo di avere esclusivamente impianti che utilizzano CO₂ entro il 2025. Ciò porterà a notevoli conseguenze in termini ambientali (riducendo drasticamente il GWP di cui la cooperativa sarà responsabile) ed economici (riducendo i consumi di energia da 8 a circa 5,5 Gwhel).



MIGROS
TICINO

EDITORIALE



Il secondo numero di shecco-Base Italia offre un reportage di alcune delle principali presentazioni che hanno avuto luogo ad ATMOSphere Europe, per la prima volta in Italia lo scorso novembre.

La 9ª edizione dell'evento annuale europeo sui refrigeranti naturali ha messo in evidenza i grandi progressi del settore specialmente nel campo della refrigerazione commerciale, dove la CO₂ si sta affermando come il refrigerante di riferimento.

Questa newsletter copre i principali punti discussi alla conferenza. Per esempio, i supermercati Migros Ticino dimostrano come i recenti sviluppi della tecnologia rendano possibile un maggior utilizzo della CO₂ nei climi caldi, espandendo le opportunità di business.

D'altra parte, la conferenza ha illustrato anche le aree in cui rimane ancora molto da lavorare. La climatizzazione è responsabile dei due terzi delle emissioni globali di HFC, eppure la diffusione delle tecnologie senza HFC non è così avanzata. Si tratta di un argomento molto rilevante per l'Italia, il mercato più grande per la climatizzazione in Europa. Ciò rappresenta un'interessante opportunità per i produttori italiani che già vantano grande esperienza coi refrigeranti naturali in altre aree.

Le politiche pubbliche giocano un ruolo importante nell'accelerare la transizione verso i refrigeranti a basso impatto ambientale. In Italia il regolamento UE sui gas fluorurati è stato di recente approvato dal Consiglio dei Ministri.

Ciononostante sarà l'implementazione dello stesso a garantire l'effettivo impatto della legislazione. La lotta alle importazioni illegali di HFC e la revisione delle barriere come standard restrittivi sono quindi cruciali per la riduzione progressiva degli HFC in linea col regolamento europeo sugli F-Gas.

Klara Zolcer Skacanova
Market Development Manager, shecco

POLITICA

Gas fluorurati, approvazione in esame definitivo del Regolamento UE n.517/2014 dal Consiglio dei Ministri

Nella riunione a Palazzo Chigi di giovedì 8 novembre, il Consiglio dei Ministri, su proposta del Presidente Giuseppe Conte e del Ministro dell'Ambiente Sergio Costa ha approvato, in esame definitivo, un regolamento, da adottarsi mediante decreto del Presidente della Repubblica (DPR), che attua il Regolamento dell'Unione Europea n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra.

Un ulteriore passo in avanti, dunque, verso la definitiva implementazione in Italia del regolamento europeo sui gas fluorurati.

Il Regolamento UE sugli F-Gas è entrato in vigore il 1 gennaio 2015, sostituendo la precedente norma n. 842/2006, ma gli Stati Membri devono adottarlo tramite le proprie legislazioni nazionali. L'iter legislativo in Italia è stato finora piuttosto travagliato. L'intenzione di adottare il Regolamento UE era stata già espressa dal Governo Gentiloni a marzo, ma so-

spesa a giugno dal Consiglio di Stato, che richiedeva diversi chiarimenti al Ministero dell'Ambiente. Ricevute le informazioni richieste, il Consiglio di Stato ha emesso un parere favorevole a settembre sullo schema di DPR.

Tra le varie norme, è istituita una banca dati, gestita dalle Camere di Commercio, per monitorare le quantità di F-Gas vendute e utilizzate dagli operatori. Per ASSOCLIMA, l'Associazione dei costruttori di Sistemi di Climatizzazione federata ad ANIMA, ciò "garantirà una maggiore tracciabilità dei refrigeranti".

Non mancano però alcune critiche. Davide Sabbadin di Legambiente, intervenendo alla conferenza ATMOSphere Europe 2018 lo scorso 20 novembre, ha spiegato come ancora sia "assente una norma che stimoli la ricerca e lo sviluppo tramite incentivi che promuovano solamente classi di efficienza energetica superiore".

POLITICA

Gli Stati Membri dell'UE chiamati ad arginare il commercio illegale di HFC

Gli esperti intervenuti alla conferenza ATMOSphere Europe 2018 hanno indicato il commercio illegale di HFC e gli standard di sicurezza restrittivi come ostacoli chiave per una più ampia diffusione di refrigeranti naturali.

"È importante lottare contro le importazioni illegali di HFC," ha spiegato Bente Tranholm-Schwarz della Commissione Europea. "Ciò è fondamentale per garantire la corretta applicazione del Regolamento UE n. 517/2014 sugli F-Gas," ha aggiunto la funzionaria, prima di riconoscere gli sforzi già fatti da diversi Stati Membri dell'Unione e di richiamarli a tenere alta l'attenzione su questo fronte. "Da parte nostra, la Commissione sta lavorando a specifici controlli di frontiera e a maggiori scambi di informazioni tra le Autorità dei vari Paesi, per monitorare in maniera più approfondita il commercio dei gas refrigeranti", ha poi concluso.

A livello nazionale, Federica Moricci dell'Istituto per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ha dichiarato che "l'inflammabilità è uno dei maggiori ostacoli alla diffusione degli idrocarburi in Italia".

Tra i vari ostacoli, il fatto che i comandi locali dei Vigili del Fuoco possano porre il veto sull'installazione di sistemi che utilizzano idrocarburi, e i decreti ministeriali che bloccano il possibile impiego di sostanze tossiche in aree pubbliche come le scuole, salvo una dispendiosa valutazione preliminare del rischio.

Davide Sabbadin di Legambiente ha spiegato come tali decreti che regolano l'utilizzo dei refrigeranti infiammabili potrebbero essere aggiornati, invitando poi le varie associazioni di categoria a mobilitarsi e a far sentire la propria voce nei processi di standardizzazione.

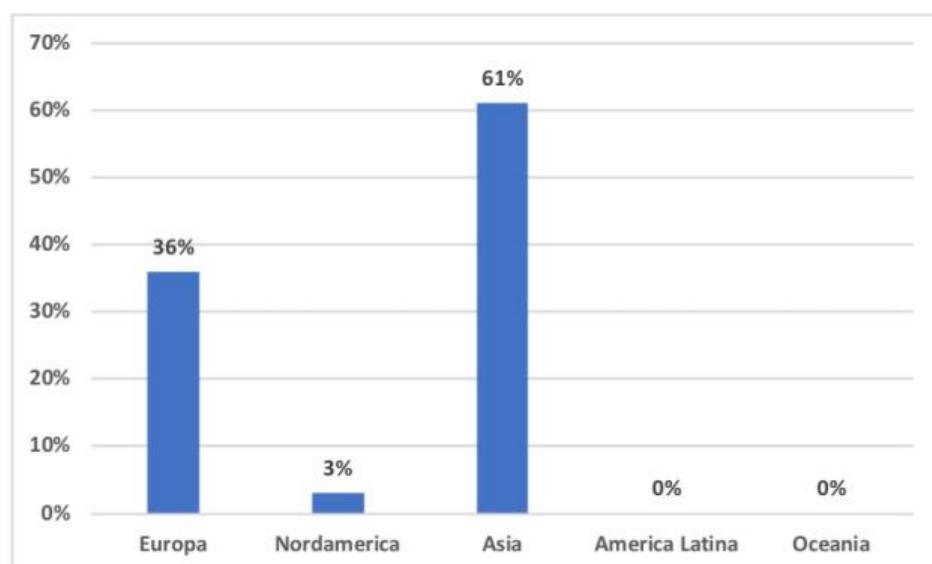
Sabbadin ha aggiunto che un sistema di incentivi potrebbe essere la chiave per favorire l'uso dei refrigeranti naturali.

Maggiori informazioni (in inglese) su:

<http://www.r744.com/articles/8686/eu-countries-urged-to-tackle-illegal-hfc-trade>

INFOGRAFICA

Quale regione vedrà la maggior crescita nell'adozione dei refrigeranti naturali nei prossimi cinque anni?



Fonte: sondaggio sli.do svolto alla conferenza ATMOSphere Europe 2018.

UTENTI FINALI

Efficienza energetica per lo store Italmark di Brescia grazie all'FTE

L'innovativo sistema FTE Full Transcritical Efficiency installato presso il supermercato Italmark di Brescia da EPTA circa due anni fa sta registrando ottimi risultati in termini di risparmio energetico.

Lo store e il sistema di refrigerazione sono stati oggetto di una visita durante ATMOSphere Europe 2018, la conferenza annuale di shecco sui refrigeranti naturali. Alla visita hanno preso parte 20 partecipanti, accompagnati da Alvis Case, Energy Manager di EPTA, e da Dario Belluomini e Alessia Rubatto di shecco. Il sistema FTE è

la soluzione di EPTA per i punti vendita di medie e grandi dimensioni, disponibile su larga scala, in tutto il mondo, grazie alle sue ottimali prestazioni, anche in aree dal clima caldo, come il sud Europa. Performance elevate anche in termini di riduzione del consumo elettrico determinato dalla refrigerazione. Grazie all'utilizzo dell'FTE, infatti, il consumo elettrico dell'impianto di refrigerazione registrato presso l'Italmark di Brescia è di circa 184.000 kWh/anno, per una diminuzione del 16% rispetto ad un sistema con R448A (ca. 218.000 kWh/anno) e del 9,7% rispetto ad un sistema CO2 convenzionale (ca. 204.000 kWh/anno).

L'FTE utilizza la tecnologia dell'evaporatore allagato, che consente di aumentare la temperatura d'evaporazione fino a 6 K 365 giorni all'anno e permette di mantenere temperature di scarico dei compressori basse (la pressione di condensazione non supera mai i 95 bar), contribuendo in questo modo direttamente ad un funzionamento ottimale dei compressori stessi. Questo fattore, unitamente all'ottima

lubrificazione che si ha con FTE, ne garantisce una durata di vita sensibilmente più lunga. Come illustrato nel corso della conferenza ATMOSphere dal Marketing Manager Refrigeration Systems Francesco Mastrapasqua, "l'FTE potrebbe usare la compressione parallela, ma viene promosso come una soluzione semplice, sia in termini di installazione che di utilizzo". "Il sistema è stato progettato per applicazioni anche nei Paesi in via di sviluppo" dove, rispetto all'Europa, è minore la familiarità con le tecnologie che usano CO₂.

Per il suo importante contributo alla riduzione dell'effetto serra, attraverso i minori consumi e l'utilizzo esclusivo della CO₂ come refrigerante, l'FTE è stato identificato come una tecnologia rilevante per la salvaguardia ambientale e del clima, e dunque inserito all'interno del progetto LIFE17 C4R – Carbon 4 Retail Refrigeration finanziato dall'Unione Europea.



TECNOLOGIA

Maggiore efficienza energetica nei supermercati "HFC-free"

Secondo un recente rapporto pubblicato da shecco e EIA (Environmental Investigation Agency) nell'ambito del Kigali Cooling Efficiency Program (K-CEP), i supermercati con sistemi di refrigerazione che utilizzano CO₂ (R744) o propano (R290) sarebbero più efficienti dal punto di vista energetico dei punti vendita che utilizzano idrofluorocarburi (HFC).

Il rapporto è stato presentato in un'apposita sessione della conferenza ATMOSphere Europe 2018 lo scorso novembre.

"Lo studio serve come una fonte d'informazione per gli utenti finali che stanno cercando alternative agli HFC senza compromettere l'efficienza energetica degli impianti," ha spiegato Klara Zolcer Skacanova di shecco.

"Le aziende della grande distribuzione dovrebbero sfruttare l'occasione della riduzione progressiva degli HFC [imposta dal Regolamento UE n. 517/2014 e dall'Emendamento di Kigali al Protocollo di

Montreal, ndr] per migliorare l'efficienza e la sostenibilità dei propri sistemi," ha dichiarato Clare Perry di EIA.

Per i sistemi centralizzati che utilizzano CO₂ al posto della tradizionale tecnologia HFC, il risparmio energetico dipende dalle condizioni climatiche e dalla progettazione del sistema stesso, tenendo a mente che soluzioni quali eiettori e compressione parallela portano a migliori risultati anche in regioni dal clima caldo.

Inoltre, numerosi casi di studio indicano come le unità con R290 possano garantire un guadagno in termini di efficienza energetica fino al 30%. Ciononostante, restrizioni e standard obsoleti per gli idrocarburi pongono dei limiti a una maggiore diffusione di questi refrigeranti per la refrigerazione commerciale.

La versione completa del rapporto (in inglese) è disponibile su:
https://issuu.com/shecco/docs/2018_kcep_shecco_eia_technical_repo

MERCATO

CAREL Group acquisisce Recuperator S.p.A.

Lo scorso 27 novembre Carel Industries S.p.A. ha comunicato di aver chiuso l'accordo per l'acquisizione di Recuperator S.p.A., un'azienda italiana produttrice di scambiatori di calore "aria-aria".

CAREL ha dichiarato che l'acquisizione è in linea con una delle principali strategie del gruppo: il percorso di crescita per linee esterne, tramite la pratica dell'M&A.

Francesco Nalini, AD di CAREL, ha spiegato: "L'integrazione con realtà dinamiche, all'avanguardia e complementari rispetto al nostro business costituirà un acceleratore dello sviluppo che si affiancherà alla crescita organica, quest'ultima basata sulle caratteristiche che da sempre ci contraddistinguono: innovazione, efficienza energetica e cura per il cliente."

Maggiori informazioni (in inglese) su:
http://hydrocarbons21.com/articles/8712/carel_group_acquires_recuperator_spa

TECNOLOGIA

Refrigerazione commerciale in climi caldi: nuove soluzioni

Le tecnologie che utilizzano la CO₂ stanno diventando sempre più efficienti e numerose anche nei climi caldi. Questo è il messaggio principale della sessione dedicata alla refrigerazione commerciale della conferenza ATMOSphere Europe 2018, organizzata da shecco a Riva del Garda (TN).

Diverse le imprese che hanno presentato le loro soluzioni per i climi caldi, dove le alte temperature esterne e il surriscaldamento dell'evaporatore pongono a dura prova i sistemi di refrigerazione.

Il sistema CO₂OLtecEVO di Carrier ricorre a innovazioni quali compressione parallela e evaporatore allagato per garantire risparmi energetici del 30% su base annua, rispetto ai sistemi transcritici di prima generazione. "È importante monitorare sempre l'evoluzione della tecnologia per essere in grado di sviluppare prodotti per climi differenti," ha dichiarato Sascha Hellmann.

Livio Perrotta di LU-VE ha spiegato come l'azienda con sede a Uboldo (VA) sia da sempre in prima linea per quanto riguarda le installazioni di sistemi con CO₂: "nel 2018 abbiamo installato i primi sistemi CO₂

transcritici in Giordania e India". L'Emeritus, sviluppato in collaborazione col Politecnico di Milano, è l'ultimo prodotto di LU-VE e ha già portato interessanti risultati in un'applicazione nei Paesi Bassi. "Vista l'esperienza positiva, stiamo lavorando per nuove installazioni nel Sud Italia," ha continuato Perrotta, prima di presentare i risultati positivi di una simulazione per un supermercato presso Trapani.

EPTA ha presentato il sistema FTE (Full Transcritical Efficiency), che tramite la tecnica dell'evaporatore allagato, ha reso possibile ottenere risparmi energetici intorno al 10% in varie applicazioni in Italia, Malta, Portogallo, Argentina e Australia. Il sistema porta anche a notevoli risultati in termini economici: il ROI dell'installazione a Malta è di soli 1,5 anni.

Maggiori informazioni (in inglese) su:

http://www.r744.com/articles/8708/co2_applications_growing_in_warm_climate_regions

PROSSIMI EVENTI



ICCGE 2019
– 13-15 febbraio 2019 –
Milano, Italia

Quest'anno la 8ª edizione della conferenza internazionale sull'energia verde e pulita si terrà a Milano. All'evento parteciperanno ricercatori, ingegneri ed esperti nel campo dell'energia e dello sviluppo sostenibile.

<http://www.iccge.org>

REFRIGERA
– 20-22 febbraio 2019 –
Piacenza, Italia

Un evento nazionale dedicato esclusivamente all'intera filiera dell'industria della refrigerazione industriale e commerciale.

<https://refrigera.show/2019>

IFEMA C&R
– 26 febbraio - 1 marzo –
Madrid, Spagna

C&R è una fiera dedicata al mondo della climatizzazione e della refrigerazione. Organizzato presso il polo fieristico della capitale spagnola, l'evento prevede per il 2019 un numero record di visitatori. Diverse le aziende italiane che porteranno i propri prodotti.

http://www.ifema.es/climatizacion_06/

CONTATTACI

Iscriviti a sheccoBase Italia!
info@sheccobase.com

Vorresti diventare sponsor della newsletter? Vorresti suggerire delle idee per i prossimi articoli? Contattaci!

Klara Zolcer Skacanova
klara.skacanova@shecco.com

Dario Belluomini
dario.belluomini@shecco.com

+32 2 230 3700

shecco è un acceleratore di mercato che aiuta i suoi partner nei settori HVAC&R (riscaldamento, climatizzazione e refrigerazione) a commercializzare le proprie soluzioni innovative più rapidamente a livello globale. Siamo specializzati in servizi e prodotti integrati per favorire l'utilizzo dei cinque refrigeranti naturali: diossido di carbonio (CO₂), ammoniaca (NH₃), idrocarburi, acqua e aria. Svolgiamo attività nelle tre aree Media, Eventi e Sviluppo di Mercato.

Pubblicato da shecco SPRL.
Tutti i diritti riservati.
www.shecco.com

