

SaronnoNews

Lu-Ve punta sulla refrigerazione ecosostenibile in India e Giordania

· Tuesday, April 24th, 2018

Contribuire allo sviluppo dei sistemi refrigeranti a **CO2 per sostituire i fluidi tradizionali**, a effetto serra, tra i responsabili del **buco nell'ozono**. **Lu-Ve, multinazionale di Uboldo** (Varese) leader internazionale nel settore del condizionamento e della refrigerazione, esporta tecnologie e competenze ecosostenibili all'estero, con progetti in **India e Giordania**.

In India, la multinazionale italiana ha collaborato al progetto indo-norvegese Indee. Approvato dal governo e dal ministero degli Esteri norvegese e realizzato tramite **SINTEF** (Foundation for Industrial and Technical Research, Norway) e **NTNU** (Norwegian University of Science and Technology), il programma fa parte di un piano per l'utilizzo dei fluidi refrigeranti naturali, in sostituzione di quelli a effetto serra. L'impianto pilota del progetto è stato installato presso **l'ITT** (Indian Institute of Technology Madras) a Chennai, con **LU-VE Group** che ha fornito i gas cooler (modello SAV5 con motori elettronici per applicazioni transcritiche a CO2) e desurriscaldatori per **CO2** (modello SAV31). La struttura è stata realizzata **dall'italiana Enex** (specializzata nella progettazione di sistemi frigoriferi ad alta efficienza con fluidi naturali). Gli altri componenti sono stati forniti da Danfoss (eiettori), **Dorin** (compressori) e **Klimal** (sistemi recupero del calore).

Lo scopo primario del progetto è di educare e formare professionisti e studenti **dell'ITT Madras** nell'utilizzo delle nuove tecnologie che impiegano la CO2 come fluido refrigerante, simulando un sistema integrato **HVAC&R destinato ai supermarket**, in grado di fornire tre diversi livelli di temperatura per tre diversi tipi di applicazioni nell'ambito dello stesso edificio: surgelazione, refrigerazione e condizionamento dell'aria. **La seconda fase del progetto**, che verrà avviata successivamente, prevede la diffusione su scala nazionale delle conoscenze e delle esperienze (progettazione, messa in servizio e utilizzo) apprese grazie all'impianto pilota, creando una nuova generazione di ingegneri e tecnici esperti **nell'impiego dei fluidi refrigeranti** naturali a basso impatto ambientale e andando a ridurre l'attuale dipendenza dai costosi e pericolosi gas refrigeranti a effetto serra.

Nella capitale giordana, Amman, è stato invece inaugurato uno dei più avanzati sistemi di refrigerazione a **CO2 per supermarket** della regione, progetto sviluppato dall'United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), con il supporto del ministero dell'Ambiente giordano e finanziato da Climate and Clean Air Coalition (CCAC). Si tratta del **primo impianto transcritico a CO2** per supermarket dell'intera regione: uno dei sistemi di refrigerazione più efficienti dal punto di vista energetico, con il più un basso impatto ambientale per il settore della grande distribuzione. Scopo del progetto è di dimostrare la fattibilità e di monitorare l'efficienza

dei sistemi a CO₂, come fluido refrigerante, in sostituzione dell'**HCFC-22** (gas a effetto serra non più commerciabili in Europa dal gennaio 2010) spesso usato nei Paesi in via di sviluppo.

LU-VE ha svolto un ruolo centrale nel progetto, con la controllata **Lu-Ve Exchangers** che ha fornito i suoi evaporatori (serie FHC) e i gas cooler (serie SAV) per le applicazioni a CO₂. Il progetto è dall'azienda giordana Abdin Industrial, mentre è stato studiato e realizzato sempre da Enex, in collaborazione con altre aziende del settore (Alfa Laval, Danfoss, Dorin e Temprite) che hanno fornito gli altri componenti del sistema di raffreddamento. I progetti in Asia e Medio Oriente confermano l'impegno di Lu-Ve verso l'ambiente.

Nel 2004, la società varesina è stata la prima azienda al mondo a sviluppare e realizzare **gas cooler per CO₂ a ciclo transcritico**. La prima macchina, studiata in collaborazione con i laboratori Linde di Colonia (Germania), venne infatti installata nel supermarket Coop Tägipark a Wettingen (Zurich, Svizzera). I laboratori di LU-VE sono stati i primi in Europa a dotarsi di una camera di prova per testare i sistemi a CO₂.

I progetti di Lu-Ve fanno parte di un piano per **spostare l'“equatore della CO₂”** e rendere questa tecnologia efficiente anche in paesi in cui prima non era possibile.

This entry was posted on Tuesday, April 24th, 2018 at 6:15 pm and is filed under [Economia](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.