

FOOD RETAIL > ATTREZZATURE

FREDDO SOSTENIBILE

RISPARMIO ENERGETICO E TUTELA DELL'AMBIENTE INCENTIVANO L'EVOLUZIONE DEI SISTEMI DI REFRIGERAZIONE COMMERCIALE, CON RICADUTE POSITIVE PER LE INSEGNE DELLA GDO IN TERMINI DI MINORI COSTI ED EMISSIONI

Chiara Franceschi

Che i punti vendita della grande distribuzione siano considerati estremamente 'energivori' non è una novità. Per questo motivo l'attenzione alla riduzione degli sprechi è sempre stata alta, sotto il profilo sia della sostenibilità ambientale sia del risparmio economico. **Anche la normativa europea ha dato indicazioni chiare in tal senso, rendendo obbligatoria da marzo dello scorso anno l'etichettatura energetica o 'energy label'.** Con l'applicazione del regolamento 2019/2018, infatti, sono state definite le regole per un'etichettatura che specifichi l'efficienza energetica di tutti i prodotti relativi alla refrigerazione commerciale, per l'esposizione e la vendita, classificandoli in classi da A a G e fornendo anche altre informazioni relative all'impatto ambientale. **Lo scopo della normativa è quello di tutelare l'ambiente incentivando la**



"La rapida riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nel settore della refrigerazione è oggi più che mai fondamentale"

Francesco Mastrapasqua
Institutional affairs manager Epta

vendita di sistemi maggiormente efficienti, assicurando un'evoluzione del mercato europeo coerente con gli obiettivi di sostenibilità.

"La rapida riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nel settore della refrigerazione è oggi più che mai considerata fondamentale, a seguito dell'Accordo di Parigi e del Kigali Amendment a livello mondiale e del Green Deal europeo - afferma **Francesco Mastrapasqua, Institutional affairs manager Epta**, gruppo multinazionale specializzato nella refrigerazione commerciale -. Una sfida che offre ai player del comparto come Epta importanti opportunità per promuovere la diffusione di tecnologie sostenibili, in grado di combattere il cambiamento climatico e, allo stesso tempo, limitare i consumi energetici".

AL VIA IL RICAMBIO TECNOLOGICO

Proprio in questa prospettiva si inserisce il progetto Life-C4R, nato nel 2018 su iniziativa di Epta: "Tale iniziativa - prosegue Mastrapasqua - è parte del Life Programme e co-finanziata dall'Unione Europea. Si configura come un valido strumento per accelerare l'implementazione di sistemi di refrigerazione commerciale a CO2 ad alta efficienza, in sostituzione alle soluzioni tradizionali a Hfc e Hcfc". Nel corso dei tre anni del piano Life-C4R sono state condotte numerose analisi sulle sette installazioni pilota realizzate. **"Gli studi effettuati dimostrano che le tecnologie Epta impiegate garantiscono una diminuzione su base annua del consumo di energia compreso tra il 15% e il 23%, se confrontate con impianti a CO2 tradizionali - sostiene Mastrapasqua -, in qualsiasi Paese e indipendentemente dalla temperatura esterna".**

Al cuore del progetto, le tecnologie FTE 2.0 (Full Transcritical Efficiency) ed ETE (Extreme Temperature Efficiency), che assicurano la possibilità di utilizzo dei sistemi a CO2 in modo smart e semplice. "FTE 2.0 è consigliato a qualsiasi temperatura - spiega ancora Mastrapasqua - ma è necessario per ottenere la massima efficienza quando si superano i 37° C. Il subcooler ETE è in grado di assicurare il 100% della capacità frigorifera ed è consigliato nei climi tra i 30°C e 40°C e per il massimo risparmio oltre i 40°C, anche in abbinamento a FTE".

Al fine di monitorare e valutare la carbon footprint globale dei propri sistemi, Epta ha eseguito un'analisi delle emissioni di gas serra nell'intero ciclo di vita delle tecnologie Life-C4R secondo gli standard di LCCP (Life Cycle Climate Performance): "I

"Con una sola piattaforma online è possibile controllare da remoto tutte le fonti di consumo energetico"

Marco Foralosso, Energy & Technical sales support Arneg





Un impianto Epta installato in un punto vendita Oasi di Gruppo Gabrielli a Perugia

dati dimostrano che l'uso delle soluzioni di Epta può ridurre le emissioni complessive di CO₂ fino al 20% – ribadisce Mastrapasqua -. Ulteriori vantaggi sono altresì la diminuzione dei costi di installazione e dei costi di manutenzione".

ARNEG, CONSULENTI AD AMPIO RAGGIO

Una gestione energetica del punto vendita che sia realmente efficiente deve basarsi su un approccio "integrato": oltre a banchi frigo performanti e alla scelta del gas refrigerante più idoneo, non vanno trascurati aspetti come l'illuminazione, il riscaldamento e tutti gli altri consumi del negozio. "Per questo motivo noi di Arneg, oltre a fornire l'attrezzatura completa, ci proponiamo anche come consulenti energetici, in grado di consigliare e di fornire un servizio per il controllo energetico, non solo delle attrezzature refrigeranti, ma anche di tutti i consumi del punto vendita" dichiara **Marco Foralosso, Energy & Technical sales support Arneg**.

A tale scopo è nato Arneg BEMS Supervisor (BEMS è l'acronimo di Building Energy Management System) – per la gestione di tutte le fonti di consumo energetico del punto vendita, principalmente refrigerazione, illuminazione e climatizzazione. "Con una sola piattaforma online semplice e intuitiva, che può dialogare con tutti gli apparati presenti nello store – precisa Foralosso – è possibile controllare da remoto non solo la refrigerazione, ma anche il condizionamento, l'illuminazione e altre fonti di consumo energetico. In pratica,

possiamo gestire carichi elettrici, temperature, interfacciarci con sistemi di sicurezza per l'attivazione di scenari personalizzati e molto altro, riducendo fortemente gli sprechi dell'intero negozio".

Grazie ad Arneg BEMS Supervisor, che consente inoltre l'ottimizzazione della manutenzione tecnica ordinaria e straordinaria, è possibile effettuare la comparazione energetica dei consumi. "Attraverso un evoluto sistema di building automation – continua Foralosso – possiamo analizzare e confrontare tra loro le prestazioni dello store in un arco temporale o effettuare comparazioni tra diversi store. Ciò consente di pianificare una strategia di risparmio energetico personalizzata per il nostro cliente". La scelta di offrire un servizio di gestione energetica è perseguita anche da Carrier International, rappresentata da Zambo Frigo in Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Trentino-Alto Adige. "Il servizio si basa su una soluzione tecnologica che recupera i dati dai diversi impianti che consumano energia all'interno del punto vendita e li combina con un'altra serie di criteri – dice **Mauro Zambusi, Direttore generale Zambo Frigo** – come ad esempio obiettivi aziendali, condizioni operative, modelli climatici, quindi li esamina per consentire di identificare le misure correttive, con le relative priorità. Le analisi vengono eseguite tramite una piattaforma IoT per edifici basata sull'intelligenza artificiale e sono gestite da un team di data scientist e analisti. Alle informazioni dettagliate sulle prestazioni, segue l'intervento dei team Carrier, volto a ottimizzare il funzionamento delle apparecchiature". ■

© Riproduzione Riservata

Classificazione in base all'efficienza

I consumi energetici vengono valutati in base alla tipologia di apparecchio e la destinazione a una classe energetica piuttosto che a un'altra è stabilita in relazione a diversi parametri: si va dalla tipologia del mobile alla temperatura di esposizione, fino ad arrivare alla tipologia di merce in esposizione. Le classi sono assegnate sulla base dei valori di efficienza energetica raggiunti dai prodotti. Tanto minore è il valore di Eel (Energy efficiency index), tanto maggiore è l'efficienza energetica e basso il consumo. La classe A identifica la massima efficienza, la classe G la minore efficienza. La scala è stata rimodulata per evitare che la suddivisione in classi A+, A++ e A+++ generasse confusione.