

Prestigioso traguardo per Arneg



È stato di recente inaugurato nei pressi di Budapest un nuovo supermercato TESCO a basso impatto ambientale che permette di ridurre del 40% i consumi energetici rispetto a un punto vendita tradizionale.

TESCO ha utilizzato, per la realizzazione di questo ambizioso progetto, quanto di meglio oggi Arneg può offrire in termini di mobili e sistemi refrigerati a basso impatto ambientale confermandosi ancora una volta Azienda leader nella Refrigerazione Commerciale.

L'impianto di refrigerazione, realizzato su un lay-out di 3000 m², utilizza come refrigerante esclusivamente CO₂ funzionando pertanto sia in regime sub-critico (condizioni invernali) che in trans-critico (condizioni estive).

È composto da due centrali frigorifere per la media temperatura progettate per fornire, in funzionamento trans-critico e ad una temperatura ambientale di 40 °C, una potenza frigorifera di 57 kW ciascuna. Ogni centrale è dotata di 4 compressori per CO₂ in regime trans-critico.

Per la bassa temperatura è stata installata una centrale da 15 kW che viene condensata dalle due centrali di media temperatura.

Trattandosi di un fluido (CO₂) che in condizioni trans-critiche può raggiungere elevate pressioni (120 bar), particolare attenzione è stata dedicata alla sicurezza, all'affidabilità di funzionamento e alle attività di manutenzione.

Per quanto riguarda i banchi refrigerati, Arneg ha fornito i modelli più all'avanguardia, in termini di risparmi energetici come il murale verticale Praga, per la temperatura normale e la vasca singola Arka per la bassa temperatura.

Questi banchi sono infatti caratterizzati dal fatto di avere chiusure a vetro, illuminazione a LED, ventilatori elettronici a basso consumo, controllo intelligente dei cavi caldi e valvole di espansione di tipo elettronico che consentono di ottenere riduzioni dell'ordine del 45% - 55% sui consumi energetici rispetto le versioni standard di tipo aperto.

La schiuma poliuretanică impiegata da Arneg per l'isolamento termico dei banchi refrigerati, è una particolare miscela schiumata ad acqua ad alta efficienza, priva completamente di HFC in quanto l'agente espandente risulta essere la CO₂ gas naturale ad effetto serra quasi nullo. Il calore prodotto dalle centrali frigorifere viene recuperato e reso disponibile all'impianto di riscaldamento dei locali fino a una potenza massima di 40 kW (30% del fabbisogno termico del punto vendita) consentendo così di ridurre ulteriormente i consumi energetici e le emissioni di gas serra. Il risparmio energetico globale del 40% e l'utilizzo di soli gas naturali tagliano drasticamente i valori sia indiretti che diretti di effetto serra rendendo tale sistema completamente eco-compatibile.



Tutte le centrali frigorifere sono state fornite pre-assemblate direttamente in un container (lungo 12 m e largo 2,5 m) posizionato sul tetto dell'edificio assieme a due condensatori (gas cooler), realizzando così una soluzione estremamente compatta che ha brillantemente risolto le problematiche di scarsa disponibilità di spazi imposta dalla struttura edilizia.

Un simile risultato è frutto da una parte della volontà di trovare soluzioni eco-compatibili e dall'altra dell'esperienza maturata da Arneg in questi anni, a partire dal 2000, con la realizzazione, al proprio interno, del primo impianto pilota a CO₂ in trans-critico che ha permesso di compiere tutti gli studi, le prove e le verifiche sui componenti e i materiali necessari per affrontare l'utilizzo di questa nuova tecnologia.

Importante è stata inoltre la collaborazione con l'Università di Padova ed altri Centri di Ricerca Internazionali che ha permesso ad Arneg di raggiungere gli attuali livelli di conoscenza nell'utilizzo sicuro e migliore di questa nuova tecnologia a beneficio dell'Ambiente e della propria Clientela.



Il container sul tetto del punto vendita



"BEENVIRONMENT"
sintetizza i concetti di
Organizzazione operosa
e capace nel mondo
della Refrigerazione
Commerciale impegnata
a sostenere e promuovere,
realizzando prodotti a basso
consumo energetico, la
salvaguardia dell'Ambiente e
della Natura in cui viviamo.



Arka



Praga

Modelli ARKA e PRAGA dotati di chiusure a vetro assicurano il massimo risparmio energetico e una migliore qualità di conservazione dei prodotti.

arneg

www.arneg.com