



Il reparto surgelati  
dell'innovativo ipermercato  
Full Green Kanguro di Belluno



## LA SOLUZIONE eco-sostenibile di Kanguro

Taglio del nastro per l'innovativo supermercato full green Kanguro di Belluno. Il progetto, unico nel suo genere in Italia, sviluppato da **Costan**, marchio del gruppo **Epta**, si caratterizza per il primo impianto di refrigerazione interamente a CO<sub>2</sub> transcritica, sia per i banchi a temperatura positiva sia per il reparto dedicato ai surgelati, studiato per un punto vendita di prossimità.

Una realizzazione che nasce sotto il segno della sostenibilità ambientale, tratto distintivo dell'Insegna, che per questo Store, di circa 1.500 m<sup>2</sup>, ha scelto una tecnologia di refrigerazione completamente naturale, ideale anche per un Paese come l'Italia, caratterizzato da un clima mediterraneo e quindi relativamente caldo.

Cuore del sistema è ECO<sub>2</sub>-small, la centrale Full Booster CO<sub>2</sub> di **Epta**, alimentata ad anidride carbonica in TN e BT, con gestione ottimizzata del funzionamento transcritico (estivo). Viene fornita esclusivamente in versione plug-in all-in-one, ovvero completa di quadro elettrico di gestione e monitoraggio e circuitazione frigorifera per CO<sub>2</sub>.

ECO<sub>2</sub>-small, interamente collaudata nei laboratori di Limana (Belluno), si distingue inoltre per le dimensioni estremamente compatte e la ridotta profondità

**COSTAN** • Il primo sistema di refrigerazione interamente a CO<sub>2</sub> transcritica, per il reparto dedicato ai surgelati, studiato per un punto vendita di prossimità

(2380x780x1800mm - LxPxH), che consentono una più facile installazione anche all'interno di locali tecnici di esigue dimensioni.

Il quadro internazionale evidenzia come questa sia una tecnologia molto utilizzata nei Paesi scandinavi ed in Germania, mentre ancora poco diffusa in Italia. Questo punto vendita rappresenta, pertanto, un caso esemplare nel nostro Paese: il suo impianto consente un ritorno sull'investimento immediato rispetto ad un sistema tradizionale a R404A/R507C. Si stima, infatti, una diminuzione dei consumi energetici giornalieri del 10% e una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> di circa 474 tonnellate sui prossimi 10 anni. Un beneficio di primaria importanza per l'ambiente, comunicato tramite una campagna appositamente studiata insieme all'Insegna, per condividere con il consumatore finale le caratteristiche e i vantaggi delle tecnolo-

gie utilizzate. Un eccellente risultato, ottenuto grazie alla consolidata expertise di **Epta** in questo settore: ad oggi, infatti, si contano oltre 250 installazioni a CO<sub>2</sub>, in tutto il mondo.

<<Il Kanguro di Belluno rappresenta un modello virtuoso di Store, sia dal punto di vista ambientale che economico>>, afferma Francesco Mastrapasqua, sales and marketing director power packs di **Epta**. <<La perfetta sinergia in termini di ricerca e sviluppo tra le nostre Aziende, permette oggi di presentare al pubblico la più ecologica e performante delle tecnologie per la refrigerazione>>.

Dichiara Gianpaolo Buzzatti, titolare dell'insegna Kanguro: <<L'apertura di questo nuovo punto vendita è motivo di grande soddisfazione per noi, in quanto non solo è un progetto ambizioso e all'avanguardia, ma sarà un modello per tutte le Insegne che vorranno testimoniare la

propria responsabilità d'Impresa verso l'intera collettività>>.

### Nota tecnica

ECO<sub>2</sub>-small di **Epta** è dotata di un sistema Full Booster CO<sub>2</sub> TN/BT, con anidride carbonica utilizzata come fluido refrigerante, per la media e bassa temperatura in espansione diretta (ciclo transcritico). In sintesi, il funzionamento dell'impianto prevede che i compressori BT comprimano il refrigerante dalla pressione equivalente all'evaporazione in bassa temperatura (35°C), alla pressione della linea di aspirazione dei compressori di media temperatura (-10 °C). La struttura della centrale è estremamente compatta, formata da robusti profili d'acciaio verniciati, mentre le tubazioni di mandata e tutti i componenti soggetti a vibrazione sono vincolati allo stesso mediante appositi collari di fissaggio. La compattezza della centrale frigorifera, di tipo Boo-

Ritaglio stampa  
Testata: Surgelati Magazine  
Pagina: 58-59  
Diffusione: 30.000  
Data: Febbraio 2013

 ciclo freddo

ster Combi (2380x780x1800mm LxPxH), ossia TN e BT all-in-one, fornita pronta per il collegamento alle utenze ed al gas cooler, unitamente alle scelte di dimensionamento e design, portano ad una installazione molto contenuta in termini di costi e spazi, ben diversa da macchine analoghe normalmente in circolazione.

Da un punto di vista circuitale, la linea di media temperatura è costituita da tre compressori, di cui il primo modulante con inverter. Il circuito di bassa temperatura, invece, è composto da un solo compressore con inverter, la cui mandata si unisce al gas proveniente dai banchi di media temperatura e da quello della valvola di flash gas, per essere nuovamente aspirato dai compressori di media. Carel retail sistema assicura, tramite la precisa elettronica dei banchi (controlli MPX-PRO) e della centrale (dispositivo pRACK), la regolazione dell'intero impianto e il suo con-

trollo. Il tool di telegestione e supervisione (PVPRO) permette, attraverso un monitoraggio costante, di prevenire anomalie non immediatamente percepibili dall'utente. La presenza di una scheda di controllo su ogni motore, inoltre, semplifica gli interventi di manutenzione e aumenta l'affidabilità globale dell'impianto. Full Booster CO<sub>2</sub> TN/BT, rispetto ad un analogo sistema a refrigeranti HFC, offre il massimo

dell'efficienza, poiché: gli evaporatori di banchi e celle frigorifere sono dimensionati correttamente per le pressioni transcritiche o subcritiche; i circuiti ed i componenti frigoriferi sono conformi alla direttiva sulle attrezzature a Pressione PED, attraverso l'uso di componenti specificamente progettati; le tubazioni per pressioni transcritiche o subcritiche sono opportunamente realizzate in rame o acciaio, in funzione del sistema di distribuzione; le valvo-



ECO2-small, la centrale Full Booster CO<sub>2</sub> di Epta

le di sicurezza sono dimensionate per proteggere tubazioni ed evaporatori, in caso di mancanza di alimentazione per un lungo periodo di tempo (stand-still); le macchine fornite e la catena di approvvigionamento si caratterizzano per l'altissima qualità.

Opening of the eco-friendly Kangaroo supermarket

At Kangaroo store in Belluno, EPTA installs ECO2-Small – a new refrigeration system – totally natural. This project was developed by Costan, an Epta Group brand, and it's a transcritical all-CO<sub>2</sub> refrigeration system, covering both positive temperature units and the frozen food section, designed for a proximity store.

Ritaglio stampa  
Testata: Surgelati Magazine  
Pagina: 58-59  
Diffusione: 30000  
Data: Febbraio 2013