

■ Gelsystem porta il freddo intelligente in Marocco

La refrigerazione italiana sbarca in Marocco. Più precisamente nella capitale Rabat, presso Maymana, azienda locale di produzione dolciaria nata nel 1985 e che conta più di 300 dipendenti e diversi punti vendita nel Paese e anche in Francia. L'azienda per i suoi prodotti dolciari si è rivolta a Gelsystem, azienda italiana specializzata in impianti di refrigerazione, centrali frigorifere, economizzatori d'acqua e impianti frigo. Il contatto è avvenuto al Sigep 2020 dove è stata presentata in collaborazione con Ciam la vetrina Multix, sistema di refrigerazione intelligente che facilita e digitalizza le funzionalità degli strumenti e permette un costante risparmio energetico. Grazie alla tecnologia a inverter e al software di controllo sviluppato con Gelsystem sono state eliminate le resistenze elettriche, sostituendo il generatore di calore con iniezioni di gas caldo, le oscillazioni delle curve di temperatura e umidità vengono ridotte al minimo, evitando sbalzi e mantenendo gli andamenti costanti, consumando un terzo di energia primaria per la gestione del processo). Per Maymana



era di fondamentale importanza l'aspetto relativo alla qualità di ciò che si mangia, il cui livello dipende dall'efficienza delle tecniche di conservazione utilizzate. «Avevo bisogno di un prodotto "confezionato su misura" in grado di comunicare con tutte le vetrine e quindi controllarne l'operato, anche da remoto, gestire HR% e tre diverse temperature di conservazione: -18/-20 °C (BT), +4/+6 °C (TN), +14/+16 °C (Pralineria), produrre acqua calda da recupero calore condensazione, avere emissioni sonore bassissime (31 db) e

che occupasse poco spazio», segnala Giuseppe Bordini, CEO di Gelsystem. L'impianto installato è uno Slimcubic 80/160 con condensatore remoto r452 a due compressori scroll inverter, ventilazione di condensazione gestita da driver flottante. La macchina lavora con entrambe le temperature attraverso uno switch digitale, comunicante con il software il quale gestisce le dinamiche di performance dei compressori orientate all'efficienza energetica. Tra le caratteristiche di base si segnala: l'inverter su tutti i

compressori in grado di orientare le stesse parti meccaniche interne a una variazione di giri da 400 ai 1400 Rpn circa, adattando la loro marcia alla richiesta di freddo degli stessi terminali connessi; il controllore elettronico di base intelligente nella gestione della reale richiesta di energia frigorifera evitando sprechi ed innalzando l'efficienza del sistema, controllando continuamente la curva di Carnot e il recupero di calore per processi paralleli. I risultati ottenuti parlano chiaro: «attraverso apposito PLC ideato in azienda che gestisce gli inverter di serie su tutti i compressori e sul condensatore, riusciamo ad aumentare le performance della centrale del 70% e a ridurre i consumi energetici del 50%, dati alla mano, verificabili dalle bollette energetiche inviateci da i nostri clienti pre e post installazione delle nostre centrali», specifica Bordini.

L'installazione prosegue. «Il nostro ufficio R&D sta sviluppando nuove soluzioni per la gestione del microclima e dell'umidità delle cucine con cappe specifiche che riusciranno a garantire una temperatura costante di 18/22 °C nel periodo invernale e di 25/29 °C in quello estivo con grado di umidità adatto al confort ideale umano, specialmente in condizioni di stress lavorativo».

■ Gaudino Refrigerazione punta al "Green 4.0"

Il nuovo anno si riapre all'insegna della sostenibilità ambientale per l'italiana Gaudino Refrigerazione, realtà storica (nata nel 1944) specializzata nella progettazione e produzione di sistemi di refrigerazione ad ammoniaca e CO2. L'avvio del 2021 sarà ancor più nel segno del verde

come testimoniato da Green Thinking Project, progetto che interessa l'azienda e le sue diverse "anime": progettazione, automazione e produzione. «Per quanto riguarda l'azienda l'intenzione è apportare un cambiamento basato sulla sostenibilità declinata, innanzitutto, sull'attenzione nella selezione dei partner,

a partire dai fornitori che condividono valori green come noi; inoltre, stiamo valutando anche di scegliere produttori di energia da fonti esclusivamente rinnovabile – spiega Giulia Gaudino, responsabile marketing – Si farà anche ulteriore attenzione a organizzare la raccolta differenziata e a diminuire

il più possibile sprechi nel processo aziendale». A livello di progettazione – e di ufficio tecnico, in particolare – la strada green passerà attraverso lo studio finalizzato al miglioramento di prodotto «con una focalizzazione particolare sulla riduzione dell'impatto ambientale e sull'efficienza energetica,

START UP

L'indiana Blackfrog Technologies mette al fresco i vaccini

L'ultimo miglio per il trasporto dei medicinali e, in particolare, dei vaccini, è il più delicato, specie nei Paesi in via di sviluppo. Secondo stime dell'OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, il 50% dei vaccini perde il suo potenziale prima di essere somministrato, molto spesso a causa di interruzioni nella catena del freddo.

I vaccini sensibili alla temperatura devono essere conservati tra 2-8 °C, ma spesso i sistemi portatili di refrigerazione non mantengono questa temperatura ottimale per periodi più lunghi, specialmente se trasportati in aree remote.

La necessità di una logistica efficiente, specialmente per tamponi, vaccini e altri campioni biologici, è diventata ancora più urgente con la pandemia Covid-19.

Da qui l'idea alla base della

nascita della startup indiana Blackfrog Technologies. Fondata nel 2015 come società di consulenza ingegneristica, la startup si è trasformata in una società di prodotti per rispondere alla necessità di un efficiente stoccaggio e trasporto dei vaccini.

Il prodotto di punta di Blackfrog, Envólio (che in greco significa vaccino), è un dispositivo di refrigerazione portatile, alimentato a batteria, che mantiene rigorosamente qualsiasi temperatura preimpostata fino a 12 ore per il trasporto nell'ultimo miglio di vaccini, ma anche di altri medicinali termo sensibili, latte materno, sieri e plasma sanguigni, farmaci e campioni con cicli minimi di congelamento e disgelo.

Ogni volta che un utente apre il dispositivo per recuperare il contenuto e sottopone la camera fredda alla temperatura ambiente, la tecnologia garantisce che la temperatura interna ritorni ai livelli impostati. Inoltre la soluzione assicura il monitoraggio continuo della temperatura, l'indicazione dello stato di carica, la comunicazione con la sede centrale attraverso il tracciamento in tempo reale e le statistiche vitali per una migliore copertura.

Il dispositivo ha una capacità di due litri; può trasportare facilmente circa 50 fiale di vaccino e può anche funzionare come frigorifero autonomo durante le interruzioni di corrente ed è attualmente alimentato a energia solare in un centro sanitario remoto, lontano dalla rete elettrica.



in modo da offrire vantaggi al cliente sia dal punto del risparmio energetico che della maggiore sostenibilità, incentivando l'impiego di refrigeranti naturali rispetto agli HFC», specifica Gaudino. Nella automazione si lavorerà sempre più a migliorare il Gaudino Customer Care, «ottimizzando l'analisi dei dati in maniera da orientarsi sempre più su una manutenzione in ottica Industry 4.0 con l'obiettivo di implementare tecnologia Internet of Things». Si intende fornire al cliente un quadro sempre più chiaro e in tempo reale sul funzionamento dell'impianto in suo possesso, permettendogli anche di avere un servizio mirato a individuare eventuali anomalie prima ancora che possano trasformarsi in problemi e malfunzionamenti, con conseguenti fermi macchina o guasti non identificati. «L'obiettivo dell'azienda è creare una manutenzione non solo preventiva, ma anche predittiva: vogliamo fornire ai nostri

clienti pacchetti manutenzione "Zero Pensieri", suddivisi in tre tipologie, il cui fine è soddisfare il bisogno latente del cliente, permettendogli di avere un impianto sempre efficiente». Per questo l'impresa di Alba (Cuneo) punterà allo sviluppo del CRM – Customer Relationship Management – in modo da seguire il cliente in ogni singolo passo (mediante una nuova app e software dedicati), dalla scelta dell'impianto all'assistenza post-vendita, così da intervenire in maniera tempestiva, anzi prima ancora che possa palesarsi un problema di funzionamento. Infine, la produzione si allineerà sempre più ai principi della Lean Production, modalità produttiva snella che mira a minimizzare gli sprechi fino al loro annullamento. «Questo nostro 77esimo anno di attività sarà quindi votato sempre più all'ecosostenibilità, all'innovazione e come sempre all'impegno nei confronti del cliente», conclude la responsabile marketing.