

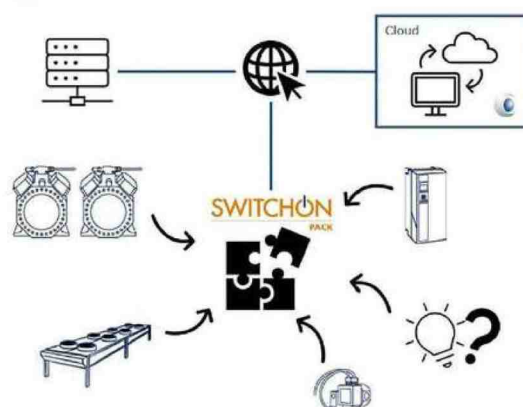


SWITCHON PACK, DIAGNOSTICA AVANZATA PER LE CENTRALI FRIGORIFERE

Con la nuova piattaforma digitale SwitchON Pack, Epta offre al tecnico frigorista un innovativo strumento di diagnostica avanzata per monitorare da remoto, in tempo reale e in maniera puntuale le sue centrali frigorifere, migliorando il servizio sul campo

In un supermercato, i sistemi di refrigerazione hanno il compito di garantire la giusta conservazione degli alimenti, mantenendoli entro determinati intervalli di temperatura definiti dalle normative

Concept della
piattaforma
SwitchON Pack



In un supermercato, i sistemi di refrigerazione hanno il compito di garantire la giusta conservazione degli alimenti, mantenendoli entro determinati intervalli di temperatura definiti dalle normative. È fondamentale poter controllare che il sistema funzioni e rispetti i requisiti di legge. Per abilitare tale controllo, oggi l'architettura più comune consiste in un supervisore in grado di raccogliere

le informazioni di base provenienti dai diversi elementi dell'ecosistema di refrigerazione – come banchi, celle, centrali – per renderli disponibili a Retailer e frigoristi, insieme ad allarmi generici che segnalano un eventuale guasto. «Questa piattaforma è oggi fondamentale e insostituibile» – afferma Stefano Trabucchi, Ingegnere presso l'Innovation Center di Epta – Con SwitchON Pack, Epta potenzia i dati disponibili offrendo ai suoi Clienti un servizio di diagnostica avanzata, disponibile 24/7, in ogni luogo, per una visibilità dettagliata sui parametri di funzionamento della centrale e un controllo delle performance energetiche».

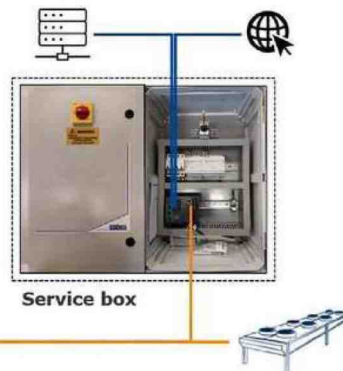
UTILIZZARE TUTTI I DATI POTENZIALMENTE DISPONIBILI

Ma in un supermercato moderno e nell'era della digitalizzazione, i dati che si possono raccogliere da un impianto sono numerosi. Spiega Trabucchi: «Le macchine e le centrali frigorifere più moderne sono dotate di una serie di componenti elettronici - ad esempio le valvole elettroniche, gli inverter dei compressori o gli iniettori dell'olio, i motoventilatori».

Questi componenti sono generalmente dotati di porte di comunicazione verso l'esterno, e sono quindi in grado di trasmettere dati sul proprio funzionamento. In quanto costruttore di mobili e centrali frigorifere, Epta si è chiesta come poter offrire un migliore supporto ai propri clienti sul campo – i tecnici frigoristi – in modo da dare loro strumenti per un servizio di monitoraggio efficace ed efficiente. E nell'epoca dei dati e del digitale la risposta è stata evidente: provare a raccogliere



ECO, "Ready-to-connect"



tutti i dati disponibili dai vari componenti e utilizzarli per monitorare in maniera più precisa gli impianti.

NASCE SWITCHON PACK, LA PIATTAFORMA PER I TECNICI FRIGORISTI

È in quest'ottica che nasce la soluzione SwitchON Pack di EptaService per centrali frigorifere, con lo scopo di utilizzare i dati disponibili e creare nuovi collegamenti tra i diversi componenti della centrale. Questa soluzione nasce in un'ottica IoT e si basa su un controllore logico programmabile industriale, un PLC. SwitchON Pack dialoga con il sistema di supervisione del supermercato, ed è accessibile dall'esterno sia tramite interfaccia web dedicata sia mediante una piattaforma Cloud. «Tengo a sottolineare che SwitchON Pack abilita una serie di servizi digitali di elaborazione e analisi dei dati ricevuti dalla centrale, agevolando il lavoro dei tecnici frigoristi. La piattaforma è specificamente pensata per loro, per facilitarli nella manutenzione e gestione delle centrali frigorifere. Inoltre, va ad integrarsi agli attuali sistemi di supervisione del supermercato. Questi rimangono fondamentali per il buon funzionamento dell'impianto di refrigerazione. SwitchON Pack completa il sistema con un'analisi più puntuale e precisa della centrale».

QUALI SERVIZI?

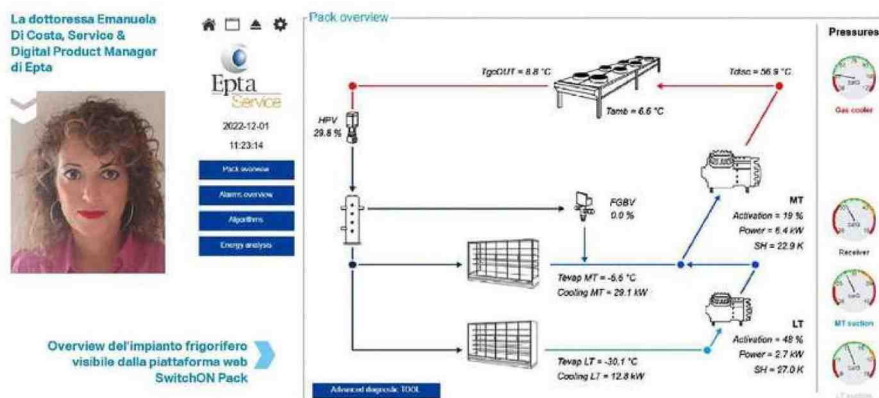
Concretamente, in quale modo SwitchON Pack facilita il lavoro del tecnico frigorista? «Il frigorista può collegarsi a SwitchON Pack tramite il supervisore del supermercato o attraverso l'accesso a un'interfaccia

Schema concettuale di collegamento della piattaforma SwitchON Pack

La soluzione SwitchON Pack di EptaService per centrali frigorifere (in ottica IoT), ha lo scopo di utilizzare i dati disponibili e creare nuovi collegamenti tra i diversi componenti della centrale

web dedicata, da remoto e sia da dispositivi fissi che mobili. Di facile ed intuitivo utilizzo, raccoglie le principali informazioni di funzionamento dell'impianto: temperature, pressioni, stato di lavoro dei compressori, delle valvole, potenza elettrica assorbita e freddo generato in tempo reale. A colpo d'occhio, il tecnico può monitorare lo stato di funzionamento dell'impianto». Da questa pagina è anche possibile analizzare se vi siano devianze tra i consumi reali di un impianto e quelli teorici attesi, indice di anomalie nella centrale e di necessità di ottimizzazione dei parametri. «Con questa funzione – spiega Trabucchi – riusciamo a dare una stima abbastanza accurata del consumo energetico, della capacità frigorifera generata e quindi dell'efficienza dell'impianto senza dover installare misuratori di portata o energia».

Qualora dovesse insorgere un problema, la piattaforma segnala esattamente quale componente e in quale parte di esso sussiste il problema. «Si tratta di un monitoraggio molto preciso che si traduce in un prezioso risparmio di tempo per il tecnico. Egli, infatti, non deve cercare il problema perché SwitchON Pack glielo indica in modo preciso ed eventualmente può intervenire sul sito già con il pezzo di ricambio necessario, riducendo notevolmente i tempi di intervento». Questa funzione è un elemento chiave di tutto il concetto SwitchON Pack. Afferma la dottoressa Emanuela Di Costa, Service & Digital Product Manager di Epta: «Si tratta di offrire una soluzione reattiva, proattiva che velocizza la risoluzione dei problemi che possono eventualmente insorgere in una centrale. In più, grazie alla possibilità



In quanto costruttore di mobili e centrali frigorifere, Epta si è chiesta come poter offrire un migliore supporto ai propri clienti sul campo - i tecnici frigoristi - in modo da dare loro strumenti per un servizio di monitoraggio efficace ed efficiente

di misurare i consumi reali e paragonarli con i consumi attesi, è possibile mantenere la centrale sempre a livelli di funzionamento ottimizzati, con un risparmio dei costi, un minor stress per tutti i componenti e, di conseguenza, una maggiore durata».

RISOLUZIONE GUIDATA AVANZATA DEI PROBLEMI

SwitchON Pack non si limita a indicare il problema ma propone anche possibili soluzioni, dando al tecnico indicazioni per procedure specifiche per ogni caso. «Quest'ultima funzione è sicuramente uno strumento molto potente. In esso risiede il know-how di Epta che, tramite questa funzione, passa al tecnico frigorista» afferma Trabucchi.

FACILE DA INSTALLARE

Il sistema SwitchON Pack è applicabile alle centrali Epta, prodotte in un'ottica "ready to connect". Il PLC viene fornito dall'Azienda e installato in una service box dalla quale esso è collegato alla centrale e ai suoi componenti interni già predisposti per essere collegati.

POTENZIALITÀ DI SVILUPPO

Le potenzialità di questa piattaforma sono molto ampie. Afferma Trabucchi: «Usiamo un controllore logico programmabile industriale IoT ready, il quale rende disponibili diversi protocolli di comunicazione al fine di poter connettere dispositivi diversi, fra cui il protocollo di comunicazione MODBUS. Inoltre, la piattaforma è scalabile sia per numero di dispositivi connessi che per funzionalità. Può essere facilmente potenziata ed espansa, sia in base alle evoluzioni tecnologiche, sia in base ai riscontri che otteniamo dai nostri clienti».

PRESTO SUL MERCATO

Nell'era della digitalizzazione, Epta sta studiando delle nuove soluzioni digitali che permetteranno di abilitare nuovi servizi dedicati ai suoi clienti ed ai tecnici frigoristi. Afferma Di Costa: «La soluzione SwitchON Pack è dedicata alle centrali frigorifere».

È stata presentata a Chillventa in anteprima ma il lancio ufficiale avverrà ad Euroshop 2023, che si terrà a fine febbraio a Düsseldorf, con conseguente disponibilità sul mercato».

Stefano Trabucchi,
Ingegnere presso
l'Innovation Center
di Epta

