

## Il più grande impianto al mondo per il riscaldamento dell'acqua tramite energia solare

Il più grande sistema al mondo per il riscaldamento dell'acqua tramite energia solare sfrutta l'energia per riscaldare le case e le sedi di lavoro di 40 000 cittadini. Il sistema soddisfa il 18-20% del fabbisogno annuale di calore nella città di Silkeborg, in Danimarca, che ha un ambizioso obiettivo di raggiungere la neutralità della CO<sub>2</sub> nella produzione di calore entro il 2030. Il riscaldamento dell'acqua tramite energia solare è stato scelto poiché consente di immagazzinare l'energia durante le ore diurne e di riutilizzarla nelle ore notturne o in un altro periodo dell'anno. Questo metodo valorizza il sole come fonte di energia e rende le soluzioni che sfruttano l'energia solare ancora più redditizie. L'impianto di Silkeborg è progettato per produrre 80 000 MWh di calore all'anno e allo stesso tempo ridurre le emissioni annue di CO<sub>2</sub> di 15 700 t.



Il sistema per il riscaldamento dell'acqua tramite energia solare funziona con scambiatori di calore SONDEX® e convertitori di frequenza VLT®, che hanno ridotto del 30% i costi nel primo anno di funzionamento rispetto ai tradizionali sistemi con convertitori di frequenza di vecchia concezione.

[www.danfoss.it](http://www.danfoss.it)

## Acquisizione dei dati energetici e gestione remota dei dispositivi

Moxa fornisce soluzioni per il monitoraggio sul campo e soluzioni per il controllo delle infrastrutture di rete per impianti fotovoltaici e accumulo energetico, che possono funzionare su un grande intervallo di temperature operative e in condizioni ambientali particolarmente difficili. La soluzione "pronta all'uso" di Moxa per l'acquisizione di dati e la gestione remota dei dispositivi si basa su una tecnologia di I/O compatta che utilizza la topologia di collegamento in cascata (daisy-chain). Ciò permette il monitoraggio del sistema e la manutenzione a distanza degli impianti solari e dei sistemi di accumulo dell'energia. Il sistema di monitoraggio verifica lo stato di carica della batteria e la sua temperatura, controlla il relativo sistema di carica e scarica e proteggendo la batteria dal surriscaldamento. La connettività cloud consente di acquisizione in modo affidabile tutti i dati rilevanti dai siti connessi. Il software ThingsPro di Moxa garantisce una gestione dei dispositivi completa e di facile utilizzo. La soluzione di Moxa rileva gli attacchi alla sicurezza informatica esaminando le comunicazioni secondo lo standard di comunicazione IEC-61850 negli switch. Ogni pacchetto viene esaminato in tempo reale osservando una serie di parametri, ad esempio AppID, che rappresentano un'impronta digitale tipica di un flusso di comunicazione G00SE. Dopo una fase di apprendimento, gli switch possono identificare immediatamente i pacchetti in entrata che mostrano un'impronta digitale anomala.

[www.moxa.com/solutions/substation/index.htm](http://www.moxa.com/solutions/substation/index.htm)

38

## Più performance nell'identificazione automatica

Espressione di equilibrio tra capacità tecniche e quindi performance da un lato, costi ridotti dall'altro, il dispositivo RFID Long Range Reader LRU1002, prodotto da FEIG Electronic e distribuito in esclusiva in Italia da RFID Global, unisce doti di resistenza (box IP64 e protezione da disturbi elettronici dell'ambiente esterno) a facilità d'implementazione, con numerose interfacce ed uscite d'antenna. L'alta sensibilità del controller si traduce in un range più accurato ed omogeneo di rilevazione dei tag EPC Gen2 ed ISO 18000-6-C, arrivando fino a 10 m di distanza di lettura/scrittura dei tag. Completano l'identikit tecnico del nuovo controller le funzioni di anti-collisione e RSSI: nel rilevare il tag, il controller recepisce anche il livello del segnale radio trasmesso dal tag stesso; questo valore permette di avere un'indicazione della distanza a cui il tag si trova rispetto all'antenna e di localizzarne la posizione. Il dispositivo è ideale per i difficili contesti industriali e trova un naturale sbocco applicativo nel controllo accessi veicoli, logistica ed integrazione nei muletti, automotive, gestione parcheggi, lavanderie e gestione rifiuti.



[www.rfidglobal.it](http://www.rfidglobal.it) - [mkt@rfidglobal.it](mailto:mkt@rfidglobal.it)