



4B GROUP

CASE STUDY
MONITORAGGIO DEI PERICOLI

Cereali e mangimi

Soluzione completa per il monitoraggio dei pericoli per una cooperativa con varie sedi

Sfida



Una grossa cooperativa del settore dei cereali e mangimi del Midwest ha visto una considerevole espansione grazie a una crescita organica, fusioni e acquisizioni. Il team dirigenziale della cooperativa aveva avviato un piano di miglioramento operativo e puntava anche all'aggiornamento del monitoraggio dei pericoli allo scopo di migliorare la sicurezza, il tempo di attività e l'affidabilità dell'azienda. Disponeva di un numero elevato di stabilimenti dalle caratteristiche variegata: dimensioni da piccole a grandi, impianti da vecchi a nuovi, impianti per mangimi, cereali, macinatura e fertilizzanti, tutti con livelli di automazione ed esigenze di monitoraggio variabili. Le oltre 60 strutture si trovavano a molte centinaia di chilometri di distanza, pertanto affidabilità, testabilità operativa, accesso remoto e assistenza erano dei requisiti fondamentali. La sfida per l'azienda stava nel trovare un fornitore unico che potesse soddisfare tutte queste esigenze.



Dispositivo di prova della velocità



4B GROUP

www.go4b.com

Soluzione

L'azienda utilizzava almeno sei produttori diversi di sistemi di monitoraggio dei pericoli nei suoi stabilimenti, pertanto conosceva molto bene tantissimi dei fornitori disponibili. Dopo molte ricerche, consultazioni e analisi, ha prescelto 4B Components Ltd. Le soluzioni innovative e di alta qualità di 4B utilizzate erano: sensori per velocità del trasportatore, temperatura dei cuscinetti, allineamento del nastro, condizione del tappo, tensione della catena e posizione della porta; controller di monitoraggio dei pericoli Watchdog Super Elite per il controllo locale e l'intervento rapido; nodi Ethernet industriali Flex-Net System per la connettività remota dei sensori; HazardMon.com per il monitoraggio dal cloud; strumenti per le prove di funzionamento al 100% e la verificabilità di sensori e controller. Oltre a fornire l'hardware elettronico, 4B ha visitato ogni singolo stabilimento per valutare i sistemi esistenti e raccomandare aggiornamenti in grado di assicurare un esito positivo del monitoraggio. Inoltre, ha ispezionato l'installazione e messo in servizio l'avviamento dei sistemi e fornito l'addestramento all'uso dei prodotti al personale e ai manager degli impianti.



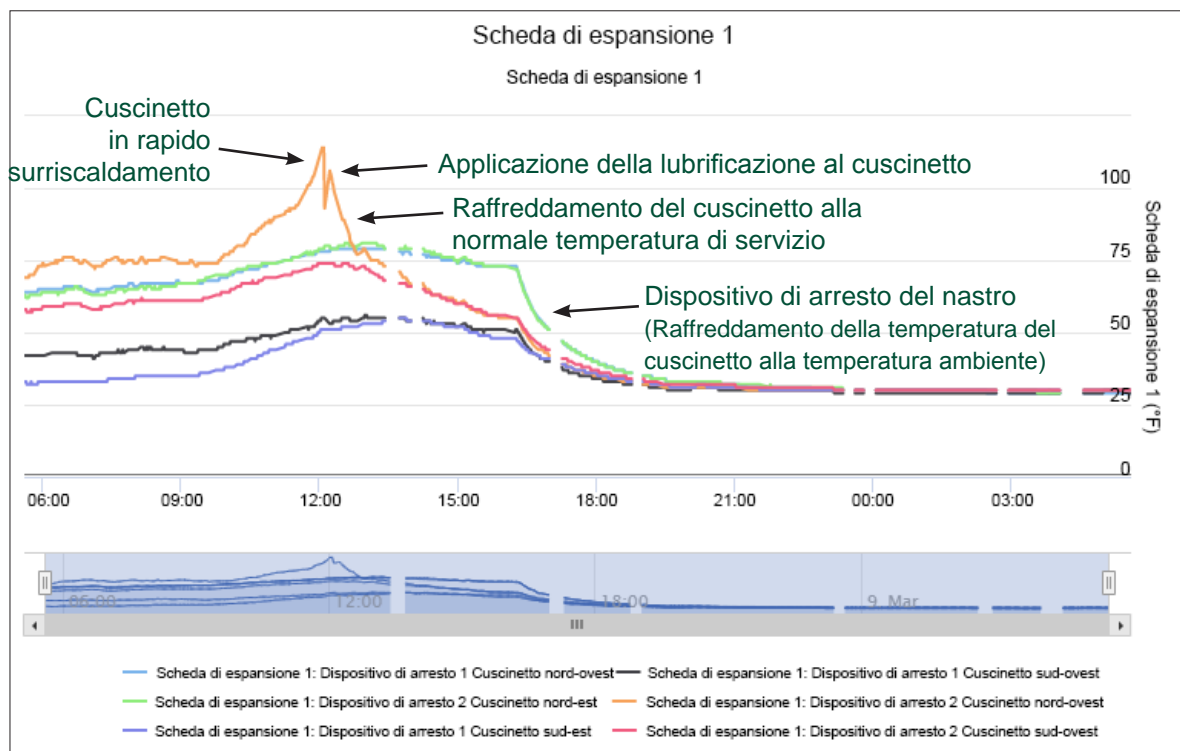
Serie di sistemi Watchdog Super Elite e Flex-Net Industrial Ethernet installati nel locale tecnico di uno stabilimento



Risultati

Una volta installato e messo in servizio il sistema 4B, i vantaggi sono stati immediati:

- Il sistema Watchdog Super Elite 4B ha allertato gli operatori in merito a un problema di cattivo allineamento del nastro su un elevatore a tazze. È stato richiesto l'intervento dei tecnici dei mulini per rettificare l'anomalia; da qui è emersa la difficoltà di controllare il nastro a causa dell'isolamento termico usurato sulla puleggia di testa. Dopo la riparazione, il nastro dell'elevatore a tazze poteva essere controllato correttamente.
- Durante il monitoraggio in tempo reale di uno stabilimento attraverso il cloud e HazardMon.com, gli addetti hanno notato che un cuscinetto si stava surriscaldando rapidamente (vedere qui sotto i dati online per il dispositivo di arresto 2 del cuscinetto nord-ovest) e hanno provveduto a comunicare immediatamente la posizione al responsabile per la manutenzione. Si notano gli effetti della lubrificazione da parte del manutentore poiché la temperatura del cuscinetto ritorna alla normalità, evitando così potenzialmente un guasto catastrofico.



- I tempi di attività delle attrezzature e dello stabilimento hanno visto un miglioramento in quanto le anomalie vengono individuate e risolte in tempo reale.
- Uno dei maggiori vantaggi per l'azienda è stato l'aiuto fornito al management per introdurre e rinforzare una cultura di manutenzione proattiva, nonché di vedere il monitoraggio dei pericoli come uno strumento importante per migliorare la sicurezza del personale e dello stabilimento, ottenendo nel contempo delle preziose informazioni sul funzionamento delle apparecchiature e sulle esigenze di manutenzione.

