COME INVESTIRE PER RISPARMIARE ENERGIA E DENARO. L'innovazione diventa realtà con SAEL

NUOVI INVESTIMENTI PER IL GRUPPO SONOCO IN GRECIA IMPIANTO DI KILKIS: INSTALLATO UN NUOVO COMANDO INNOVATIVO DI PM1, IN SOLUZIONE - RAFFREDDAMENTO A LIQUIDO -.

by: **Palamidas/Andrighetti, BU paper**

Sael automation electronic systems

I Gruppo Sonoco, dopo la collaborazione di successo con la cartiera di Stainland UK, ha scelto nuovamente SAEL per la ricostruzione dell'azionamento della macchina continua nella sua cartiera a Kilkis, in Grecia.

VW WATER COOLED SERIES
with
Safety Torque Off

Il **Gruppo Sonoco**, è una società statunitense con oltre 165 impianti in tutto il mondo: un leader globale nelle soluzioni di imballaggio. Sonoco eccelle nella produzione di tubi e nuclei di alta qualità, offrendo soluzioni e servizi a cartiere, aziende edili, produttori di fibre plastiche e aziende di pellicole metalliche. Dopo una collaborazione di successo presso la cartiera di Stainland nel Regno Unito, sul lavoro effettuato nella ricostruzione di tutto il comando della PM1 e di tutto il DCS dell'approch flow, il Gruppo Sonoco ha scelto per la terza volta **SAEL** per la ricostruzione del comando di macchina continua presso il suo stabilimento di **Kilkis, in Grecia**. Il progetto di Kilkis è stato di importanza strategica per la SAEL, in quanto si allinea con l'obiettivo di stabilire partnership strategiche con i più importanti gruppi cartari internazionali. Il risparmio di spazio, la riduzione dei costi di manutenzione, la riduzione dei tempi di fermo macchina e l'importante risparmio energetico introdotto con la soluzione water cooling, hanno già ripagato l'applicazione che sta performando in stabilimento oramai da più di due anni.

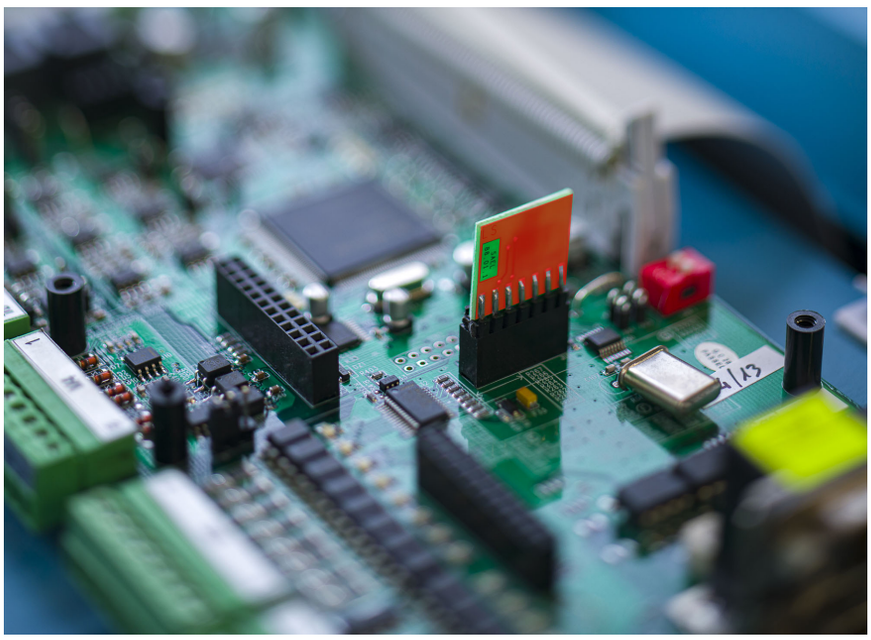
Pulpiti di comando macchina – SAEL PLATFORM ONE DRIVE–

SAEL E L'INNOVAZIONE - IL GAP TECNOLOGICO: PIATTAFORMA ONE DRIVE CON RAFFREDDAMENTO A LIQUIDO

I nostri inverters raffreddati a liquido, praticamente privi dei ventilatori tangenziali (uno per ciascun inverter), hanno permesso di eliminare all'interno dei quadri elettrici tutti i ventilatori che prima erano addossati su ciascuna porta eliminandone anche la manutenzione dei filtri. Le nuove cabine elettriche dove i nostri quadri vengono installati, prima obbligatoriamente stagne ed abbondantemente condizionate, oggi diventano stanze normali o aree di stabilimento in prossimità dei motori, essendo il sistema raffreddato autonomamente. I quadri elettrici doppio fronte, dove gli inverter sono montati, hanno il ricircolo chiuso dell'aria garantendo nessuna contaminazione di polvere, umidità e acidità dell'aria; preservano nel tempo ed in maniera perfetta, elettronica, elettromeccanica e componentistica interna. Ad oggi SAEL ha già applicato questa

Quadri elettrici SAEL: Sinistra le presse in DC;
a destra il resto del comando AC – SAEL PLATFORM ONE DRIVE–

tecnologia in diverse cartiere Europee e dopo oltre 6 anni dalla prima realizzazione, la componentistica interna ai quadri elettrici, sembra come nuova. L'esperienza acquisita in materia e le ottime performance monitorate negli anni, permettono alla cartiera **un importante risparmio energetico annuale**: si azzerano i costi energetici di esercizio e manutenzione dei condizionatori, filtri e ventilatori ora non più necessari e si recupera l'acqua riscaldata reimmettendola nel circuito della preparazione impasti -soprattutto durante il periodo invernale-. Questi motivi hanno trovato subito corrispondenza con la ricerca di innovazione che contraddistingue lo staff tecnico di SONOCO commissionandoci caldamente il quinto comando **WATER COOLING** in Europa.



La memoria estraibile che equipaggia ogni nostra scheda elettronica ONE DRIVE, permette rapide sostituzioni senza nessuna programmazione.

DCS in Drive SAEL

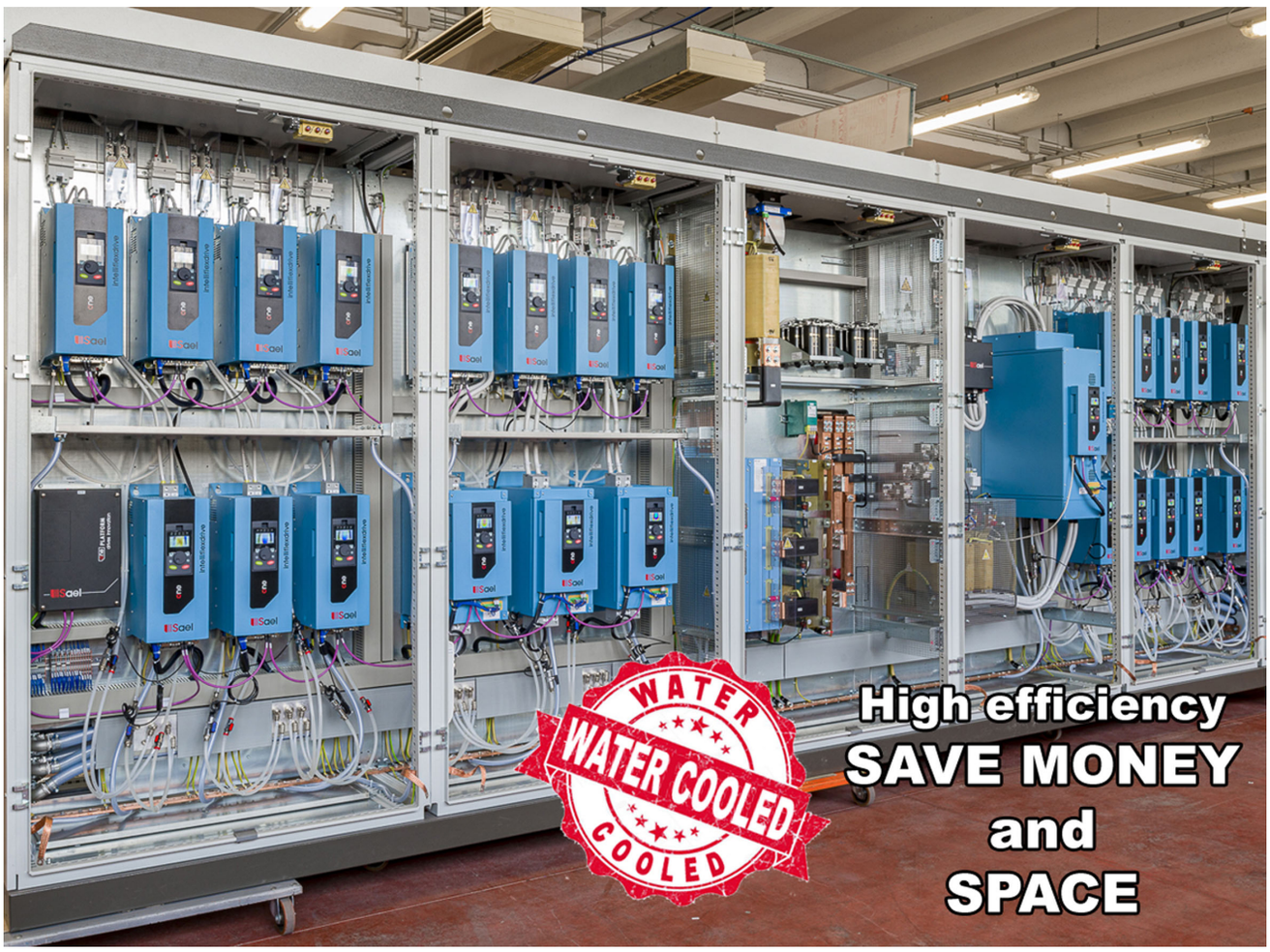
Una ulteriore particolarità dell'architettura ***Platform One Drive*** è il potentissimo controllore di supervisione impianto "DCS in DRIVE" che in versione 2021 permette di memorizzare e visualizzare sotto forma di trend qualsiasi operazione, stato macchina e variabile esistente che viene gestita dai convertitori. E' una vera e propria stazione di ingegneria dalla quale, oltre a condurre l'impianto, si ha il completo controllo programmando e parametrizzando ogni singolo drive, hw esistente e PLC ad esso collegato. Da subito, il cliente ha potuto appurare la profondità di tale stazione operativa in grado di memorizzare

Veduta dal POPE della PM1 Sonoco Kilkis – SAEL PLATFORM ONE DRIVE–

Silent Drive, comandati dalla nostra PLATFORM ONE Drives

tutto quanto accade all'interno dei quadri elettrici SAEL, memorizzando anche ogni singola operazione che i conduttori effettuano in campo o che i manutentori elettrici apportano al sistema. La direzione tecnica di stabilimento ha così commentato: **"Il nuovo comando Water One integrato al DCS in Drive SAEL, ha permesso da subito un considerevole aumento di efficienza e macchinabilità, il fine tuning effettuato dai tecnici Sael ha minimizzato i disturbi creati dai giochi meccanici e l'estrema versatilità del sistema si è adattata in maniera perfetta alle caratteristiche del foglio di cartone e a tutta la parte preesistente dell'impianto. L'ottimo lavoro di progettazione ed esecuzione dell'impianto ci ha permesso di avviare il sistema con due giorni di anticipo rispetto al planning e la presenza dei tecnici Sael ha consentito di arrivare al pope al primo infilaggio della coda. Il "DCS in Drive" permette di trendizzare, registrare e confrontare tutti i valori utili ad individuare anomalie del processo ed eventuali errori di conduzione anche da remoto con la telegestione IWSA - Internet World Sael Assistance"**. La scelta di SAEL da parte di Sonoco si è basata sulla grande esperienza nell'automazione dell'industria cartaria acquisita, consolidando la nostra posizione come uno dei principali attori in questo settore, non solo in Italia ma anche a livello globale e tra i principali gruppi cartari. Il progetto è stato implementato entro 15 giorni dallo switch off e riavviato senza problemi, dimostrando l'alto valore dei nostri prodotti. Dopo mesi di funzionamento, la cartiera è molto soddisfatta dei risultati e può ora beneficiare di un sistema che controlla efficacemente la macchina e identifica prontamente potenziali allarmi e problemi, riducendo in ultima analisi i tempi di inattività della macchina.

Sonoco GR, veduta della zona umida



Gli inverters della serie "PLATFORM ONE DRIVE WATER", equipaggiati con ONE card (unica scheda per tutte le tipologie di azionamento DC-AC e REBORN) e condensatori a Film, garantiscono una vita infinita dell'inverter.

Gli inverters della serie "PLATFORM ONE DRIVE", sono stati realizzati appositamente per settore cartario e sono oggi quanto di più innovativo oggi si possa offrire nel mercato dei Drive. Un prodotto nato con la prerogativa di vivere più a lungo possibile, riparabile in ogni sua parte, flessibile nel suo utilizzo e semplice nel suo uso e manutenzione. Tutti i nostri drive vengono equipaggiati con ONE card (unica scheda per tutte le tipologie di azionamento DC-AC-BRUSHLESS e REBORN) e condensatori a Film, che garantiscono una vita infinita dell'inverter.

Sael
automation electronic systems
always with you