

**Soluzioni,  
tecnica e  
innovazione  
sono la  
forza di  
SAEL.....**



## **SAEL AVVIA IL NUOVO COMANDO SEZIONALE ALLA CARTIERA DI GIACOSA**

**GRANDI INVESTIMENTI** in cartiera **GIACOSA**. installazione del nuovo comando sezionale e DCS sulla macchina PM2, ricostruzione delle presse, nuove cassa d'afflusso, approach e QCS.

by: Paolo Andrighetti, BU paper

**Sael**  
automation electronic systems

**Negli ultimi due anni di pandemia, cartiera GIACOSA, forte della tenuta del proprio mercato e per meglio servire qualitativamente i propri clienti, ha investito sulla riconversione del vecchio comando di macchina continua 2. Il monoalbero è stato trasformato in sezionale mentre sono state effettuate diverse modifiche nella propria cartiera di Front Canavese (TO).**



**Cartiera Giacosa** è una storica azienda italiana produttrice di carta per laminati plastici fondata nel 1961; con oltre 60 anni di esperienza si è specializzata nella produzione di carta decorativa e carta Kraft per laminati plastici, impiegati principalmente nel settore del mobile.

Controllata al 100% dalla famiglia Roscio, Cartiera Giacosa si distingue sul mercato per alta competenza, innovazione continua, rapidità di esecuzione e sostenibilità, qualità che le hanno permesso negli anni di consolidarsi e integrare al suo interno il processo di impregnazione della carta e la produzione di resine. La produzione avviene nello stabilimento di Front (TO), che dispone di due macchine continue con luce massima di 3000 cm. Lo stabilimento ha uno spazio produttivo di ...000 mq ed è in grado di produrre ... tonnellate di cartone speciale al giorno, di cui circa il 60 % è rivolta al mercato europeo.

#### **Investimenti in qualità, tecnologia e sicurezza**

La volontà della direzione capeggiata dal Dott. Roscio ed in stabilimento diretta dagli ing. Pia per quanto riguarda la parte elettrica, Spandri e

Chignola per la parte tecnologico-produttiva, hanno negli ultimi due anni portato alla trasformazione quasi totale della PM2 con diverse modifiche allo stabilimento di Front per fronteggiare in futuro anche gli upgrade necessari alla PM1. Gli interventi apportati in cartiera in questi ultimi anni in ordine cronologico hanno riguardato nel 2021: Inserimento di una nuova pressa in macchina continua con sostituzione del monoalbero ed installazione di un sezionale in AC; implementazione del DCS con ridondanza attiva Scalink nel comando e nelle prima zona umida e la completa sostituzione del DCS con il prodotto ENFASI in grado di misurare anche la porosità della carta oltre che a grammatura - umidità - ceneri e spessore. Nel'agosto 2022 poi, si è passati alla completa e totale sostituzione del monoalbero con installazione del sezionale in AC, rifacimento della cassa d'afflusso, del nuovo approach e di il rifacimento di tutto l'impianto vapore di macchina. L'investimento "cita il Dott. Marco Roscio" con l'alta qualità e la stabilità del prodotto ottenuta, ci ha da subito ripagato del grosso lavoro effettuato.

#### **Investimenti calibrati e in linea**

#### **con le evoluzioni di macchina continua**

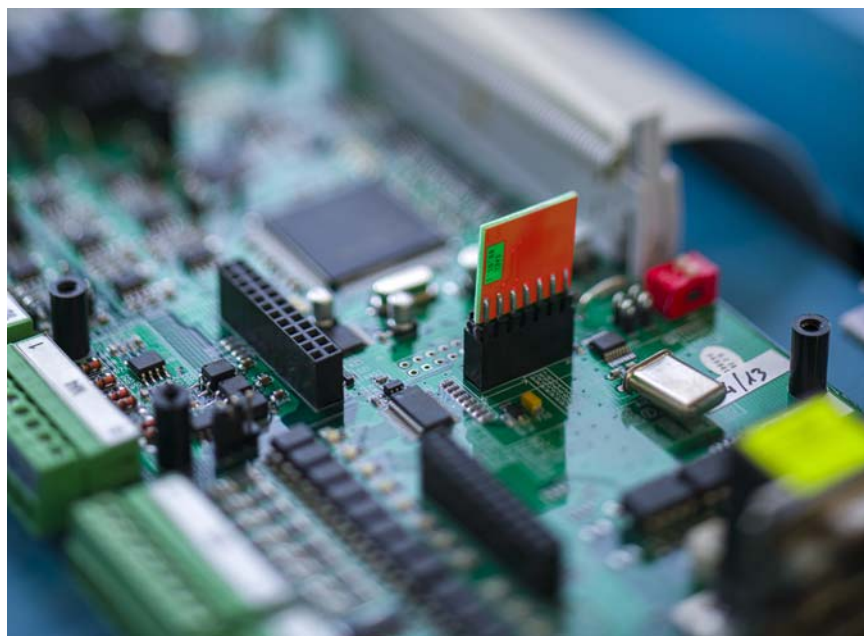
L'ultima tranche dei processi di ammodernamento iniziati in Giacosa nel 2021, hanno permesso di mettere in sicurezza gli impianti nelle loro parti critiche e di proseguire negli ampliamenti necessari in cartiera per garantirne il continuo sviluppo. Il comando di MC2, ha subito una radicale trasformazione passando da monoalbero a sezionale e SAEL ha proposto l'intera fornitura articolata in 2 step, diluendo così gli investimenti nel corso degli anni. L'architettura SAEL studiata, proposta ed accettata dal gruppo, si è articolata nella realizzazione di un sistema modulare (struttura standard di SAEL) che prevede diversi up-grade che nel tempo si intendono apportare. Ne è uscito un sistema estremamente flessibile e di forte duttilità che permette ogni tipo di trasformazione in tempi successivi. Nel 2021, abbiamo realizzato la prima fase in cui sono stati gestiti ed applicati i primi 4 motori AC relativi al rifacimento della 1a pressa. L'ottimo risultato ottenuto da SAEL nel rispettare tempistiche realizzative e tecnologiche applicate, ha spinto le maestranze di stabilimento ad affidarci anche la



**Vista globale dei quadri di macchina continua, Cartiera di GIACOSA.**



seconda parte della ristrutturazione. Nell'agosto del 2022 sono stati sganciati dal monoalbero e quindi aggiunti al comando sezionale i rimanenti 18 motori umida-secca costituenti il comando. Il sistema realizzato garantirà che in futuro, si potranno apportare radicali trasformazioni, perfettamente in linea con le evoluzioni di macchina continua. Nel sistema sono state fornite anche tre nostre stazioni RIDONDANTE "DCS in drive SAEL" per la supervisione-gestione e controllo impianti-azionamenti, che rappresenta oggi il fiore all'occhiello degli investimenti fatti dall'azienda in questi ultimi anni.



**Flessibilità, puntualità, competenza e rapidità esecutiva di SAEL**

La parte tecnica della cartiera, da subito coinvolta in tutte le varie fasi di sviluppo e realizzazione del progetto, ha saputo perfettamente coordinare i vari Player coinvolti nel progetto. Ogni attività dai montaggi meccanici a quelli elettrici e l'insieme di tutti i lavori che erano possibile anticipare, sono state eseguiti permettendo un minimo sfioramento sul gant fissato. In questo periodo di

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

difficile reperibilità dei componenti e di irrispettosità delle tempistiche di consegna da parte dei fornitori, la fermata e la ripartenza sono da considerarsi quasi un record. Fabio Pia, coinvolto in tutte le operazioni esecutive ha così commentato: "Grazie alla SAEL per l'ottimo risultato conseguito; il grande lavoro eseguito e la forte puntualità nelle consegne di

SAEL nella fornitura, legato all'alta qualità dei tecnici coinvolti che hanno saputo destreggiarsi nei continui e ripetuti cambi di programma legati all'irreperibilità ed ai ritardi di consegna di strumenti, meccanica e disponibilità ai test, mi hanno subito permesso di capire che saremmo arrivati all'obiettivo nei tempi stabiliti recuperando i ritardi avuti



**Cassette di gestione motori ridondanti al DCS- PLATFORM ONE DRIVE SAEL**



specificatamente prodotto per le Cartiere.“

### La piattaforma “One Drive” di SAEL

“ONE DRIVE” installata in cartiera, è la vera rivoluzione ed alternativa nel mercato dei drive. In piena controtendenza del mercato, SAEL dal 2011 utilizza una sola scheda di regolazione che comanda tutti i drive DC, AC, Chopper, Brushless e Reborn, il sistema che recupera tutti i drive DC. In pratica ai nostri clienti basta una sola scheda per avere il ricambio di ciascun drive, sistema Reborn e cascata dei riferimenti. L'azienda garantisce inoltre la sua sostituzione in caso di guasto elettrico, in soli 3 minuti, avendo supportato ONE da una duttile memoria che contiene i dati, estraibile e facilmente collocabile da chiunque, anche privo di esperienza nel drive. In pratica nessuna p r o g r a m m a z i o n e , parametrizzazione od operazione riservata al mondo dei tecnici con l'ausilio di personal computer è necessaria per ripartire con un azionamento SAEL nel caso ci sia una sostituzione. Gli inverter della serie “ONE DRIVE”, realizzati con la

filosofia che sposa in primo luogo le necessità della cartiera, sono stati dotati di condensatori a film al posto di quelli elettrolitici utilizzati dagli altri competitors (che hanno una vita media 70/90.000 ore a seconda di come vengono usati) mentre il ciclo di vita di ciascun inverter di SAEL è infinito non essendoci dei componenti al proprio interno che si deteriorano.

### Nuovo up-grade del sistema DCS e gli inverter PLATFORM ONE

Per più di tre anni SAEL ha cercato di rinnovare il sistema DCS per integrare anche la possibilità di gestire impianti globali in cui il supervisore di macchina continua, di ribobinatrice, calandra, taglierina e preparazione impasti dialogassero assieme in un'unica piattaforma stabile e performante. Durante i difficili anni scorsi legati alla pandemia COVID, invece di usufruire degli strumenti statali di supporto alle imprese a causa del repentino calo del mercato, SAEL ha investito per questo progetto tutta la disponibilità del proprio personale e tutte le ore disponibili nell'accrescimento dei propri sistemi, per porsi ancora una volta a confronto diretto con le multinazionali europee del settore: le uniche che riescono a confezionare comandi evoluti e

nell'approvvigionamento. La forte disponibilità dei tecnici e la loro alta competenza inoltre, collo di bottiglia di tutta la realizzazione del progetto, ci hanno permesso di apportare tutte quelle modifiche sul sistema per ottimizzare e semplificare le operazioni che i nostri operatori devono svolgere. Il comando ed il DCS, perfettamente in linea ed anche oltre le nostre aspettative, hanno da subito dimostrato la forte flessibilità tipiche di un prodotto creato e



Zona pope Cartiera di Giacosa, PLATFORM ONE DRIVE - NOT ONLY DIVES -





**“PLATFORM ONE DRIVE”, il Team coinvolto nella ricostruzione della macchina continua PM2 - GIACOSA -**

impossibili da realizzare con l'acquisto dei prodotti in commercio, in quanto composti da hardware e software proprietari. Tali caratteristiche, che solo le case madri delle multinazionali propongono (e non i system integrator, cioè aziende che acquistano Drive sul mercato e poi li gestiscono con un PLC ed uno SCADA in commercio), sono sempre state l'elemento tecnologico di confronto per l'azienda. Un ulteriore passo da gigante, sempre negli obiettivi che SAEL si era imposta di raggiungere, è stato quello di spingere e performare i propri prodotti nel SAVE ENERGY. Da quasi quattro anni siamo gli unici a proporre il raffreddamento a liquido in cartiera nei nostri drive; dopo il quarto comando installato e funzionante, siamo oggi più che convinti dell'investimento fatto visto i ritorni avuti. Proprio i nostri clienti sono il nostro maggiore promotore pubblicitario e abbiamo anche avviato, su richiesta della cartiera SACI-PM3 che precedentemente aveva effettuato il proprio comando con raffreddamento a liquido, anche la

prima preparazione impasti al mondo con questa tecnologia.

### **Sviluppo tecnologico MADE IN ITALY, per tutelare il cliente**

Il sistema SAEL “Intelligent Drive” applicato, che utilizza inverter appositamente progettati per il settore cartario, ha permesso un rapido adattamento del comando con aggiunte e modifiche delle regolazioni di cascata che precedentemente erano impossibili da ottenere. La garanzia sul prodotto che SAEL fornisce ad ogni utilizzatore la dice lunga sulla sua filosofia operativa. L'azienda è l'unica in Europa che propone e realizza sistemi a lunga vita esclusivamente per tutelare il cliente, normalmente penalizzato dal cambio continuo di modelli di Drive, PC, videotastiere, plc, e schede che li obbligano ad avere scorte infruttuose di molti materiali. Un'altra particolarità importante dell'Intelligent Drive AC o DC SAEL è la sua riparabilità in ogni componente; una caratteristica nettamente diversa dai produttori di drive commerciali (che prevedono la

sostituzione completa di un inverter in caso di rottura), che permette il risparmio di costi nella ricambistica. La ricerca di SAEL nei prodotti è sempre stata la forza di ogni sistema realizzato. IWSA “Internet World Sael Assistance” infine, inclusa per default in ogni applicazione, permette di telegestire l'impianto in tempo reale da qualsiasi punto del mondo un tecnico SAEL decida di intervenire. In pratica in ogni impianto dotato di stazione di supervisione è possibile parametrizzare - modificare il BIOS delle schede digitali SAEL, sviluppare o modificare SW PLC e controllare in modo remotizzato tutto l'impianto.



**always with you**