



NUOVI INVESTIMENTI AL GRUPPO CORDENONS

Installazione nuova liscia con cilindro a bombè variabile (Kusters)

Negli ultimi due anni di crisi, gruppo Cordenons che ha sempre creduto nella ripresa e forte anche della tenuta del proprio mercato, ha investito sulla riconversione dei vecchi azionamenti di macchina continua 1 trasformando il comando da monoalbero a sezionale ed effettuando diversi ampliamenti in patinatrice 1 e su macchina 2.

SAEL..... CORDENONS group

by: **Paolo Andrighetti SAEL s.r.l.**

Il Gruppo Cordenons è una storica azienda italiana produttrice di carte fini e tecniche che offre al mercato internazionale oltre 2.600 prodotti specializzati per diversi target e applicazioni. La sede commerciale è a Milano mentre i due stabilimenti si trovano a Cordenons (PN) e a Scurelle (TN). In particolare la cartiera di Cordenons, appartenuta ai Conti Avanzo di Cordenons fin dal 1630, nel 1730 passò nelle mani

della famiglia Galvani, noti imprenditori della zona. A questo periodo risalgono le citazioni del Senato dei Dogi circa l'importanza della "Cartera de Cordenon", fornitrice ufficiale di carta della Repubblica Veneziana. Dal 1984, completamente rinnovata nelle sue strutture, è sotto la guida della famiglia Gilberti, attiva nel settore cartario da quattro generazioni. La storia dello stabilimento di Scurelle risale invece al 1715. Per più di due secoli venne

gestito da importanti famiglie veneziane, fino al 1936 quando il Senatore Beniamino Donzelli, insieme al genero Ferruccio Gilberti, intraprese una serie di investimenti che rilanciarono lo stabilimento e lo condussero, nel 1973, verso la specializzazione nella produzione di carte fini.

Investimenti in qualità, tecnologia e ambiente

La cessione dello stabilimento di Malmedy in Belgio del 2008, come anche la creazione della funzione Ricerca e Sviluppo, hanno permesso all'azienda di focalizzarsi nuovamente sulla produzione di carte speciali: nel 2009 infatti, Gruppo Cordenons ha lanciato cinque nuovi prodotti tra cui l'assoluta novità di Moondream e le gamme ispirate all'abbigliamento con i prodotti So..Silk, So..Wool e So..Jeans. L'azienda conta oggi 270 dipendenti, un fatturato di quasi 80 milioni di Euro e una produzione di 34.000 tonnellate. Accanto alle più avanzate tecnologie, che le consentono di eccellere nelle produzioni di carte tecniche per settori estremamente specialistici, mantiene intatta la vocazione a creare carte preziose che evocano l'eleganza e il fascino delle carte fatte a mano. Il gruppo investe costantemente anche in azioni volte alla tutela dell'ambiente: all'inizio del 2007 ha infatti



CARTIERA CORDENONS 2010, conversione di PM1 in comando sezionale

ottenuto la certificazione FSC COC, che identifica i prodotti contenenti cellulosa proveniente da fonti gestite in maniera responsabile, secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici.

Gli interventi apportati in cartiera in questi ultimi anni hanno riguardato: sostituzione bruciatori bistadio con bruciatori modulanti; installazione liscia con cilindro a bombè variabile (Kusters); installazione sezionali in AC sulla seccheria della PM1; modifica e potenziamento forni patinatrice 2; installazione nuovi gruppi applicatori patina alle patinatrici; installazione di *nuovi raffinatori* nella preparazione impasti; installazione di *nuovi azionamenti per rimpiazzo* dei vecchi di cui non si trovavano più ricambi sulla PM2; molteplici e svariati interventi di miglioramento ambientale e di sicurezza.

SAEL, fornitore di prodotti e soluzioni del Gruppo Cordenons

Dal 1997 SAEL fornisce il gruppo Cordenons con i propri drives e sistemi di automazione. E in ogni investimento fatto

sui diversi impianti (macchine continue, ribobinatrici, trasformazione e sistemi di supervisione delle preparazione patine-impasti-colori), c'è stata sempre un'ottima interrelazione con lo staff tecnico di SAEL che ha portato le due aziende ad una crescita ergonomica e mirata anche nello studio delle proposte poi realizzate. In questi ultimi anni, dove l'andamento dell'economia ha segnato un repentino rallentamento degli investimenti, SAEL ha saputo proporre soluzioni a piccoli step che il gruppo ha apprezzato e che sono ancora oggi in fase di continuo sviluppo. Lo stretto legame tra le aziende si è fortificato poi per il fatto che, il gruppo, precedentemente servito da altri competitors, aveva già pagato "pegno" alle multinazionali del settore che sostituiscono molto velocemente i propri prodotti e che quindi in breve tempo si trovano fuori produzione. SAEL invece costruisce sistemi con i propri azionamenti garantendo il loro continuo ciclo di vita per un minimo di quindici anni. Ed essendo il



Motori AC installati sulla PM1

Drive costruito all'interno di SAEL, l'azienda ne garantisce sempre la sua riparabilità e la ricambistica. Come ad esempio il drive SCCTP (azionamento dc chopper) che è sul mercato da 23 anni e che ancora viene normalmente fornito e riparato alla clientela. In ogni sua fornitura di impianto, l'azienda chiede inoltre la presenza in SAEL di uno o più tecnici di stabilimento per l'attività di istruzione e formazione sui propri sistemi e ciò ha generato un legame importante con il cliente. Infatti nessun'altra realtà oggi operante "nell'automation and drive solution" condivide soluzioni con il proprio cliente in modo così aperto e globale.

Investimenti calibrati e in linea con le evoluzioni di macchina continua

L'ultima tranche dei processi di ammodernamento iniziati da Cordenons nel 2008 ha 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 MC1, considerato strategico per il gruppo, ha subito una radicale trasformazione passando da monoalbero a sezionale e SAEL ha proposto l'intera fornitura articolata in piccoli step, diluendo così gli investimenti nel corso degli anni. E l'obiettivo finale di avere un comando tecnicamente all'avanguardia è stato ottenuto garantendo il recupero del lavoro eseguito e dei relativi materiali dei differenti step realizzativi. L'architettura SAEL



Veduta PM1 zona pope e seccherie-size, dove è stato eliminato il comando monoalbero e applicati i nuovi sezionali AC.



PULPITO DI COMANDO SVOLGITORI PATINATRICE 2, CORDENONS GROUP.

studiata, proposta ed accettata dal gruppo, si è articolata nella realizzazione di un sistema modulare (struttura standard di SAEL) che prevede un alimentatore di barra comune ampliabile per i Drive AC e di una serie di quadri in cui vengono predisposti spazi e dimensioni per gli up-grade che nel tempo si intendono apportare. Ne è uscito un sistema che, debitamente architettato anche negli ampliamenti delle potenze future, ha un'estrema flessibilità di movimento e una duttilità che permette addirittura la trasformazione in tempi successivi. Nel 2009 infatti, dopo la prima fase in cui sono stati gestiti ed applicati i primi cinque motori AC, sono stati forniti i quadri elettrici con il sistema base SAEL completi e predisposti per arrivare in fase finale utilizzando gli stessi hardware. Reborn di SAEL inoltre, ha permesso di digitalizzare anche il vecchio drive DC del motore monoalbero di macchina, integrandolo ai nuovi motori del sezionale, garantendo una cascata digitale già nel primo step realizzativo. Nell'agosto del 2010 sono stati inoltre tolti dal monoalbero e quindi aggiunti al comando sezionale altri sette motori e in futuro il sistema potrà anche subire radicali trasformazioni perfettamente in linea con le evoluzioni di macchina continua. Nel sistema è prevista infatti la possibile implementazione della stazione "DCS in drive SAEL" di supervisione-gestione e controllo impianti azionamenti, che rappresenta il fiore

all'occhiello degli investimenti fatti dall'azienda in questi ultimi anni.

Nuovo up-grade del sistema DCS in intelligent drive SAEL

Per più di tre anni SAEL ha cercato di rinnovare il sistema di supervisione 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. E durante i difficili anni scorsi, 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



QUADRO DI COMANDO DELLA PATINATRICE 2, CORDENONS GROUP.

con le multinazionali europee del settore: le uniche che riescono a confezionare comandi evoluti e impossibili da realizzare con l'acquisto dei prodotti in commercio, in quanto composti da hardware e software proprietari. L'investimento fatto e testato per circa 1 anno in Pkarton ed ora applicato in Burgo Mantova, Burgo Avezzano, Cartiera di Tuscania e Cartiera Vignaletto, è stato affrontato dopo una lunga e attenta selezione dei diversi software MMI-SCADA in commercio. E dopo una profonda analisi di tutti i più blasonati prodotti sul mercato per il nuovo up-grade del sistema "DCS in intelligent drive SAEL" l'azienda si è resa conto che con il loro utilizzo e a seconda dello scada testato, si perdevano molte caratteristiche che erano già integrate nel precedente supervisore di macchina continua. Tali caratteristiche, che solo le case madri delle multinazionali propongono (e non i system integrator, cioè aziende che acquistano prodotti 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, che non poteva quindi perderle pur utilizzando un prodotto commercialmente conosciuto. E' stata indotta quindi a ricercare un sistema MMI-SCADA con le prestazioni di un DCS e la duttilità di una videotastiera ed infine è stato scelto SCALINK di Co.el.me. di

Genova, con il quale sono stati raggiunti traguardi strepitosi ed impensabili. La flessibilità del prodotto gestito e modificato nel suo firmware per sposare la filosofia di comunicazione drive e PLC adottata da SAEL (impossibile con gli altri prodotti), ha permesso di effettuare un elevato up-grade qualitativo, degno di una tradizione costantemente spinta all'innovazione. Con più di 12.000 ore lavorative e grazie alla profonda collaborazione con la Co.el.me., produttrice dello scada e service point Ligure di SAEL, che lo utilizzava principalmente nelle preparazioni impasti, in siderurgia, settore navale ed energia, si è arrivati ad ottenere un prodotto altamente performante che non ha confini realizzativi ed espandibile in futuro partendo da un sistema full-tags.

Sviluppo tecnologico per tutelare il cliente



Alcuni degli inverter che costituiscono il comando swzionale di macchina 1

Nella patinatrice 2 dello stabilimento, realizzazione attiva dal 2005, nel tempo sono state effettuate diverse modifiche dovute alle esigenze di produrre prodotti diversificati e adatti alle diverse richieste



CARTIERA CORDENONS, patinatrice 2 in linea con una taglierina sincro elettronica

dei clienti. 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. All’inizio del 2010 l’azienda è stata impegnata nel realizzare una modifica della cascata dei riferimenti per spostare di posizione una cella di carico in modo da ottimizzare il processo produttivo per realizzare un nuovo tipo di prodotto mentre a fine anno è stato effettuato l’up-grade del comando di macchina 2 dove sono stati inseriti nel comando esistente dei Drive per il comando della zona umida. L’intervento è stato gestito e realizzato in cartiera dal personale della cartiera stessa; ciò per valorizzare le conoscenze che negli anni sono state trasferite al personale della cartiera che oggi riesce autonomamente a gestire una modifica di tali proporzioni. SAEL di questo progetto ha fornito i nuovi drive e lo studio progettuale degli stessi, includendoli al comando effettuato anni prima. La cartiera si è prodotta le postazioni di comando e testato i drives dopo il loro cablaggio. L’avviamento è stato effettuato da un tecnico supervisore SAEL (l’unica precauzione che l’azienda ha voluto), ma la sua presenza è servita

solamente come rassicurazione al personale che aveva eseguito la modifica nei tempi previsti e perfettamente a regola d’arte. Training e corsi di aggiornamento hanno saputo nel tempo avvicinare i tecnici della cartiera al Drive SAEL che si vanta di gestire e regolare qualsiasi motore effettuando in esso processi di regolazione molto evoluti attraverso dei semplici tools di programmazione. 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 PC, videotastiera, plc, azionamenti 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. Attraverso le continue realizzazioni infatti e grazie alla proprietaria ricerca sui drive, ha trasportato la parte di controllo e gestione tecnologica all’interno degli

stessi. Gli azionamenti progettati e realizzati della serie “Intelligent Drive” offrono un’infinità di possibilità per chi realizza e progetta macchine per carta. All’interno del loro software, infatti, si possono trovare diversi blocchi matematici configurabili con i quali sono già state affrontate tutte le regolazioni che normalmente un motore, nell’indotto cartario, si trova a gestire. Un potente e nuovo software “AZWORKER”, permette inoltre un semplice approccio con il Drive. Attraverso tale tool viene data la possibilità di effettuare i collegamenti tra i vari blocchi matematici disponibili in cui vengono eseguite le regolazioni di processo volute, le configurazioni degli ingressi digitali ed analogici on-board Drive e la programmazione delle varie abilitazioni delle regolazioni finora realizzate. Mese dopo mese, anno dopo anno i drive, siano essi inverter che azionamenti DC, si portano quindi on-board tutto il know-how di SAEL. IWSA “Internet World Sael Assistance” infine, inclusa per default in ogni applicazione, permette di tele-gestire 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 i drive e le schede digitali SAEL, sviluppare o modificare SW PLC e controllare in modo remotizzato tutto l’impianto.



Il magazzino della cartiera di Cordenons, materiale pronto alla spedizione.