



**ATTRAVERSO L'UTILIZZO
DEL **CONTROLLER BRANKAMP X7**,
FORNITO DA MARPOSS,
CAPACE DI INTEGRARSI
AL MEGLIO CON LE FUNZIONALITÀ
DEL **SOFTWARE EASYPROD 4.0**
DI FASTDEV, MEVI ITALIA
È PASSATA A UNA **GESTIONE**
INTERAMENTE INFORMATIZZATA
E DIGITALIZZATA DI TUTTO
IL CICLO PRODUTTIVO,
IN UN'OTTICA RIVOLTA
AL CONCETTO DI **INDUSTRY 4.0**.**



[VITERIE E BULLONERIE]

di Flavio della Muzia ed Ezio Zibetti

Produzione 4.0, è una realtà!

Tutti ne parlano, molti si stanno informando sulle possibili future applicazioni nel proprio ambito produttivo ma pochi, a oggi, applicano realmente i dettami dell'*Industry 4.0* all'interno dei processi aziendali, con tutte le potenzialità intrinseche che questo nuovo modo di operare, definito come la quarta rivoluzione industriale, è in grado di offrire a chi sa cogliere questa grande opportunità. Opportunità che una società come Mevi Italia Srl ha saputo sfruttare al meglio, passando da una gestione aziendale classica a una digitalizzazione dei processi, abbandonando i supporti cartacei a favore di un'integrazione completa tra le varie funzioni di stabilimento attraverso l'utilizzo del controller Brankamp X7 di Marposs, capace di interfacciarsi perfettamente con il software dedicato Easyprod 4.0 di Fastdev. Un piano strategico molto importante, quello adottato dalla società di Cassolnovo (PV), nata nel 1984 e divenuta oggi uno tra i maggiori produttori europei di minuterie stampate a freddo, vantando un'esperienza di oltre trent'anni nella lavorazione dei metalli, che le ha permesso di puntare all'ampliamento e al rinnovamento degli impianti investendo in tecnologia di ultima generazione. Specializzata nella produzione di viti di metallo, da M1,2 a M8 in conformità alle norme nazionali e internazionali, con teste a intaglio cacciavite di tipo a croce, esalobato, esagonale, antieffrazione, con rondella, autofiletanti e rivetti, la società pavese ha messo



Esempi di viti a metallo destinate ai settori elettrotecnico, elettromeccanico, elettrodomestico, telefonia, elettronica e automotive

a frutto tutto il proprio know how per la realizzazione di particolari speciali anche su disegno fornito dall'acquirente, al quale offre un servizio professionale, efficiente e flessibile, in grado di soddisfare anche le richieste più impegnative.

«I fattori che ci contraddistinguono oggi sul mercato sono sicuramente la qualità del prodotto che, da sempre, riveste per noi un punto cardine della strategia aziendale, unita alla capacità di realizzare minuterie a disegno seguendo specifiche richieste di ogni cliente finale, che è poi il nostro riferimento di mercato, avendo solo una trascurabile parte del nostro business rivolta ai rivenditori - ha affermato Claudio Mugetti, Diret-

tore Generale di Mevi Italia Srl - In particolare modo serviamo una clientela italiana ed europea, operante nei settori dell'elettronica, dell'elettrotecnica, del comparto del bianco ovvero frigoriferi, lavatrici e grandi elettrodomestici in generale oltre che, parzialmente, nel settore dell'automotive, grazie alle competenze maturate dai nostri tecnici e ingegneri in questi ambiti». Ingegneri che, attraverso l'ausilio di moderni strumenti progettuali CAD 3D e di simulazione, si occupano della progettazione degli stampi e della maggior parte delle attrezzature interne di produzione, oltre che della ricezione dei disegni da parte del cliente da tramutare poi in schede di lavorazione

PRODUZIONE 4.0, È UNA REALTÀ!

per il reparto produttivo, suddiviso nei due grandi rami della costruzione degli impianti e della realizzazione di viti e minuteria. Tra le poche aziende al mondo a realizzare questi particolari dalle piccole dimensioni, Mevi è riuscita a guadagnarsi autorevolezza sul mercato anche in considerazione del fatto che, in Europa, questa tipologia di produzione è abbastanza limitata, rimanendo principalmente confinata nelle aree del Sud Est asiatico.

«Abbiamo dovuto così dotarci di un parco macchine all'avanguardia per la creazione di un prodotto come il nostro, destinando importanti investimenti anche al campo della movimentazione e degli impianti di lavaggio, molto particolari, proprio perché devono operare su pezzi piuttosto piccoli - ha proseguito - Infatti, se le minuterie non vengono lavate alla perfezione, possono condurre a drastici rallentamenti dei processi che si svolgono nelle successive unità di produzione, in cascata».

Una produzione che consta di numerosi passaggi, riconducibili ad alcune macrofasi quali lo stampaggio del metallo, un primo lavaggio, la fresatura, un secondo lavaggio, la rullatura/filettatura della vite e il lavaggio finale del prodotto prima di stoccaggio e consegna. Nel reparto di stampaggio la società pavese dispone di 28 presse, che si occupano di

Esempi di viti realizzate alla Mevi per il settore della plastica



Viti con rondella assemblata

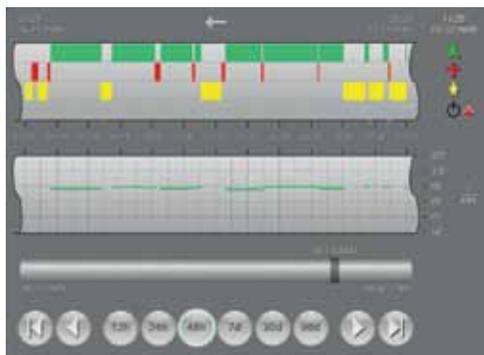
tutte le operazioni di formatura, mentre il reparto di fresatura è dotato di una decina di macchine utensili destinate alla creazione del taglio da cacciavite sulla testa delle viti, operazione quest'ultima piuttosto delicata e complicata proprio in considerazione delle dimensioni molto ridotte del prodotto. Completa il ciclo produttivo il reparto di rullatura, nel quale sono installate macchine a pettini piani e a rullo, queste ultime capaci di una cadenza operativa di 1200 pezzi al minuto.

Partnership di successo

«Lavorando prevalentemente con l'utilizzatore finale disponiamo di due linee di prodotto, ovvero quella standard e quella di maggiore pregio, realizzate principalmente in acciaio al carbonio ma anche in inox, ottone, rame e alluminio, riuscendo a evadere ordini che possono andare da 30mila pezzi fino a una decina di milioni di pezzi, richiedendoci dunque una grande flessibilità nella fornitura - ha voluto spiegare Mugetti - Come si può immaginare, dunque, il reparto di Controllo Qualità assume un ruolo chiave nella catena di produzione occupandosi delle verifiche dei materiali in entrata, oltre che della gestione delle varie isole di controllo dimensionale dislocate all'interno dei reparti. Inoltre, non realizzando i trattamenti termici e galvanici al nostro interno



Mevi Italia Srl è passata da una gestione aziendale classica a una digitalizzazione dei processi, abbandonando i supporti cartacei a favore di un'integrazione completa tra le varie funzioni di stabilimento attraverso l'utilizzo del controller Brankamp X7 di Marposs, capace di interfacciarsi perfettamente con il software dedicato Easyprod 4.0 di Fastdev



A sinistra: report della produzione. Stop & Go registra automaticamente il funzionamento e i tempi passivi della macchina fino a 90 giorni
A destra: cruscotto di controllo. Visualizza una serie di parametri: contatori, forze massime, tendenza/ sicurezza utensili e curva involuppo

affidiamo al Reparto Qualità anche le verifiche dei pezzi di ritorno dai nostri terzisti certificati, procedendo poi alla raccolta di tutte le informazioni provenienti dai vari siti periferici da elaborare con un sistema gestionale, indispensabile per creare i certificati finali».

Sistema gestionale che riveste particolare importanza per un'azienda strutturata come Mevi che, assecondando il proprio

tasso di crescita negli anni, ha valutato l'opportunità di dotarsi di una nuova soluzione capace di soddisfare appieno le necessità di ogni funzione aziendale, dalla parte contabile/amministrativa fino alla gestione integrata della produzione, della programmazione e della Qualità. Dopo attente valutazioni di mercato, la scelta è ricaduta sul sistema Easyprod 4.0 di Fastdev, il software per la gestione della produzione

specifico per il mondo delle viterie, bullonerie e minuterie metalliche, frutto dell'esperienza maturata in tanti anni di attività dalla società di Carate Brianza (MB), divenuta presto un riferimento nello sviluppo di soluzioni informatiche per il comparto metalmeccanico con elevata esperienza nel Fasteners.

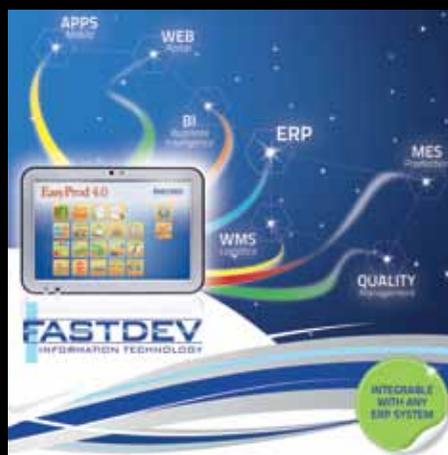
«Il passo successivo è stato rivolgerci a Marposs per vedere se c'era la possibilità,



Viti con rondella assemblata

GOVERNARE LA PRODUZIONE

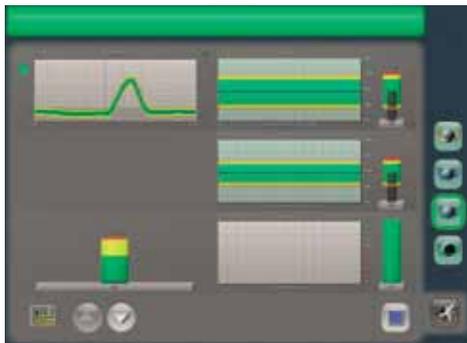
Con Easyprod 4.0 di Fastdev la postazione di lavoro diventa un terminale che raccoglie e digitalizza tutti i dati e le informazioni che riguardano l'intero processo, dalle proce-



dure di non conformità alla manutenzione e ai carichi macchina. Non si parla più di gestire la produzione bensì di governarla, con il sistema stesso che propone soluzioni e, nel caso di problematiche, le risolve direttamente. L'integrazione del software di Fastdev con l'ERP aziendale consente d'instaurare un sistema virtuoso, finalizzato a consentire risparmi di tempo, riduzione delle attività e degli errori umani, minimizzazione degli scarti oltre che la visualizzazione direttamente in linea di disegni, documenti e immagini utili ai processi.

La release 4.0 è l'ultima delle versioni di un programma che, da circa quarant'anni, accompagna le più piccole realtà così come le grandi imprese nella risoluzione delle esigenze legate alla produzione di viterie e bullonerie.

PRODUZIONE 4.0, È UNA REALTÀ!



Una serie di videate del Brankamp serie X7 di Marposs

utilizzando impianti di ultima generazione, di fare parlare direttamente il prodotto dell'azienda bolognese con il gestionale di Fastdev, migliorando tutta quella parte di comunicazione che mancava nel nostro precedente sistema e governando totalmente la produzione, con anche l'obiettivo di semplificare l'approccio da parte dell'o-

peratore nei confronti dei controlli in macchina e delle fasi di lavorazione, oltre che di accelerare le operazioni di verifica dimensionale senza commettere errori - ha sottolineato - Marposs, attraverso il marchio Brankamp, ci ha fornito le apparecchiature elettroniche della serie X7 per il monitoraggio dello sforzo di stampaggio e di rulla-

tura basate su piattaforma PC/Windows e che, dunque, possono funzionare non solo come controller ma anche come terminali di bordo macchina sui quali fare girare perfettamente Easyprod 4.0».

Attraverso un pannello di controllo installato sulle macchine, l'operatore è in grado di governare lo stato del ciclo che lo riguarda, gli interventi necessari di manutenzione preventiva, la stampa delle etichette di contenuto del cassone (che seguiranno il prodotto fase per fase), oltre che l'invio delle informazioni in tempo reale agli uffici competenti. Il tutto potendo passare velocemente dalla maschera di controllo e monitoraggio dello stampaggio a quella dei dati del gestionale, senza utilizzare un altro terminale bensì avvalendosi di un unico dispositivo.

«In pratica, partendo dall'ordine del cliente, creiamo una scheda tecnica con tutti i dati relativi alla costruzione del particolare e, in allegato, anche la distinta degli attrezzi necessari per ogni fase di lavorazione: a questo punto viene dato l'avvio alla commessa che riprende tutte queste informazioni, utilizzate poi anche come piano di controllo per la gestione della Qualità - ha aggiunto - Questo ci consente inoltre un'analisi approfondita dei vari cicli, andando a intervenire dove ci dovessero essere criticità di processo o possibilità di miglioramento col risultato finale di un aumento dell'efficienza di lavorazione, riduzione dei tempi morti, rapido cambio di produzione dei lotti e ottimizzazione delle risorse umane».

SISTEMA DI FASCIA ALTA

Con la soluzione basata sull'elettronica Brankamp X7, Marposs ha voluto offrire ai propri clienti un sistema di fascia alta estendibile fino a 24 canali in grado di sorvegliare la forza massima, le curve di inviluppo, il trend e altri parametri utili ai processi di stampaggio e di rullatura. Dotato di ampio schermo touch screen da 15" e sistemi di controllo specifici, capaci

di proteggere la macchina e gli utensili, riconoscendo persino i guasti di minima entità, il Brankamp X7 registra i tempi di lavoro e di stop creando un diagramma di stato della macchina. Tra i benefici che si ottengono con l'implementazione dell'innovativo sistema di Marposs possiamo annoverare una riduzione del costo degli utensili e dei tempi di fermo degli impianti, un incremento della sicurezza della macchina anche nelle lavorazioni non presidiate, oltre che un elevato livello qualitativo del prodotto finito frutto dell'ottimizzazione e del controllo al 100%, del processo, con un generale aumento della produttività.

