

confezione

sala taglio

Un messaggio di **positività e fiducia** in un momento difficile, un segnale forte della propria **presenza sul mercato** e un tributo al fondatore, Luciano Sardini, scomparso un anno fa: sono solo alcuni dei presupposti alla base del **primo evento digitale IMA, I am Present**, che si è svolto lo scorso dicembre e che ha riscontrato una grande partecipazione



di Paola Tisi



Al centro Mirella Sardini, Presidente di IMA



Un nuovo importante momento di condivisione per l'azienda IMA di Palazzolo (BS), questa volta in una modalità diversa: online. In collegamento, oltre alla Presidente Mirella Sardini, anche tutta la forza vendita e lo staff dell'azienda, che hanno illustrato ai numerosi utenti collegati da tutto il mondo quattro nuovi prodotti tecnologici. La presentazione ha rispecchiato la filosofia stessa di IMA in sala

I am present

taglio: una dimostrazione chiara del flusso di lavoro, con alla base i concetti fondamentali che animano chi deve prendere in considerazione tutti gli aspetti che influenzano e determinano la

buona organizzazione della sala taglio. Fondamentale l'aspetto dell'organizzazione, su cui IMA si concentra da quarantatré anni, e che – insieme all'integrazione – è un'arma vincente che permette

di risparmiare in termini sia di tessuto sia di tempistiche e risorse. La Syncro Cutting Room di IMA risponde proprio a questi concetti, che sposano i requisiti dell'Industria 4.0.



Chronos 812, il nuovo magazzino automatico per la gestione delle pezze di tessuto



Nuovo tavolo di taglio Tempest Plus 921



Polaris, l'ultima novità IMA nel campo dell'etichettatura automatica del piazzato

UN MESSAGGIO DI FIDUCIA

Ad aprire i lavori la Presidente Mirella Sardini, che ha spiegato l'importanza e il significato del nome scelto per l'evento: "I am Present". «A un anno di distanza dall'improvvisa scomparsa del Sig. Sardini – ha detto – questo vuole essere un tributo al nostro Capitano, ancora oggi "presente" in ognuno di noi e in chi di voi lo ha conosciuto per trasmetterci sempre la sua forza e la sua energia». Ha poi aggiunto: «I am Present è positività, è un messaggio di fiducia. Noi siamo presenti nonostante tutto e, anzi, abbiamo reinterpretato questo grande ostacolo per l'attività come un'opportunità per migliorare, per continuare a sviluppare nuove soluzioni tecnologiche, per incontrare le esigenze in evoluzione dei nostri clienti. "I am Present" è connessione, è coinvolgimento e partecipazione, la stessa che riduce le distanze e rende la presenza possibile anche da un capo all'altro del mondo. Ed è continuità con l'evento precedente: da quello trae ispirazione e forza, e fissa un nuovo punto di partenza perché il nostro sguardo è sempre rivolto al futuro. Come nel 2017 "I am Ima" è stato il *leitmotiv* della celebrazione dei quarant'anni, così oggi "I am Ima" è la nostra nuova applicazione, lanciata per annunciare l'evento e che verrà sfruttata in futuro per altri obiettivi. "I am Present" è anche la nostra voglia e il nostro entusiasmo di esserci nonostante tutto».

LA FILOSOFIA DI IMA IN SALA TAGLIO

Marcello Cecconi, responsabile del reparto Sviluppo Software, ha poi illustrato la filosofia IMA in sala taglio. «IMA Syncro Cutting Room – ha spiegato – è un applicativo web-based che permette di monitorare la sala taglio da qualsiasi parte del mondo e su qualsiasi dispositivo. Il suo ruolo inizia nell'istante in cui il sistema gestionale (ERP) genera il lancio in produzione, avendo preventivamente verificato la disponibilità in magazzino di tutte le materie prime e degli accessori. In questa fase il sistema valuta il fabbisogno dei materiali che devono essere tagliati, basandosi sui consumi previsti in distinta base. Entra quindi in gioco il Cutplan, che analizza nel dettaglio il lotto di produzione e propone il miglior piano di taglio per minimizzare gli sforzi in termini di piazzamenti da realizzare e materassi da tagliare. Al termine dell'elaborazione, il Cutplan genera la richiesta di piazzamenti con la combinazione ideale di taglie e colori, utile per produrre l'intero lotto di capi. A questo punto il sistema Maxima Cad esegue il piazzamento dei pezzi del modello e ottimizza al massimo il consumo di tessuto, avvalendosi di algoritmi di nesting estremamente accurati ed efficienti che permettono di ottenere risultati ottimali in modo rapido e del tutto automatico. La lunghezza dei piazzamenti così prodotti viene restituita al Cutplan, che ora è a conoscenza del fabbisogno esatto e alloca le pezze di tessuto e genera gli ordini di stesura, ponendoli nella coda di lavoro del sistema SpreaderMX. SpreaderMX comunica al Robot la lista delle pezze di tessuto necessarie durante la stesura; trasmette allo stenditore il numero di strati e le relative lunghezze; monitora costantemente l'attività della macchina. Mostra a video il piazzamento associato alla stesura in corso e, in presenza

confezione

sala taglio

di difetti del tessuto, calcola automaticamente quali pezzi del piazzato sono coinvolti e fornisce alla macchina i punti di taglio e ripresa della stesura. Alla fine, memorizza in un database tutti i dati di lavoro e trasmette all'etichettatrice e alla macchina di taglio i file per le rispettive lavorazioni. L'etichettatrice può operare indistintamente con file di taglio (formato ISO) o file di stampa per plotter (formato HPGL). Come ultimo elemento della SCR troviamo la macchina di taglio. Essa è gestita da un applicativo di tipo HMI (Human Machine Interface) denominato Cutting Control Center che regola e controlla il funzionamento della macchina, permette di impostare i parametri di lavoro e memorizza tutti i dati di produzione. Come detto in precedenza, il programma riceve nella propria coda di lavoro i file di taglio provenienti dal sistema di stesura (SpreaderMX) e altre informazioni opzionali dal Cutplan, utili ai fini dell'analisi dei risultati».

DAL CAD AL MAGAZZINO AUTOMATICO

Ma vediamo i quattro prodotti nuovi presentati durante l'evento, iniziando da Maxima Cad, parte della nuova suite di programmi per la modellistica Maxima.

«**Maxima Cad** – ha spiegato Giacomo Carbonari, CAD Division – è un prodotto che garantisce intuitività nell'utilizzo e integrabilità nel processo produttivo; la prima è garantita da shortcuts, sviluppo taglie automatico, funzioni macro che permettono di automatizzare il processo. Queste garantiscono una notevole semplificazione nella fase di apprendimento del nuovo programma, soprattutto per operatori che prima hanno utilizzato CAD diversi. Maxima consente inoltre di snellire il processo di progettazione del modello. L'integrabilità dei prodotti



«Il gioco di squadra, soprattutto in questo momento di difficoltà, ci è servito molto per non fermarci e trovare l'entusiasmo e la motivazione di sviluppare nuovi prodotti, per crescere dal punto di vista tecnico e tecnologico, oltre che commerciale.»

(Mirella Sardini, Presidente)

IMA all'interno del processo produttivo, e il dialogo con macchine di altri produttori, è un valore per noi imprescindibile. Con Maxima ciò è garantito da importatori diretti dei formati proprietari dai CAD più conosciuti e dalla possibilità di esportare file in tutti i formati utilizzati». Oltre al CAD in 2D, completa l'offerta il Marker con nesting automatico multicore. Ha illustrato invece il nuovo magazzino automatico di gestione pezze **812 Chronos** Andrea Vignoni, Engineering Department, SW Division,

spiegando come le dimensioni del magazzino siano personalizzabili in funzione del numero di pezze e della loro dimensione, e come lo stesso sia quindi configurabile in lunghezza e altezza. La macchina è composta di tre parti: la prima è una stazione di pre-carico e scarico, che gestisce le pezze in ingresso al magazzino; la seconda è il magazzino di gestione, dove vengono allocati i rotoli di tessuto; infine, la stazione di interfacciamento con stenditore o svolgitore. Il punto di forza della macchina consiste nel rendere immediatamente disponibile la pezza successiva prima che si concluda l'operazione di scarico della pezza precedente: così si riducono i tempi morti di lavorazione, aumentando la produttività della linea di stesura e di taglio.

L'ETICHETTATRICE E IL NUOVO TAGLIO AUTOMATICO

Si chiama **Polaris** l'ultima novità IMA nel campo dell'etichettatura automatica del piazzato. Il sistema – come ha spiegato Daniele Bertoli, Engineering Department, SW Division – si distingue dal modello precedente grazie a un HMI pc-based che consente maggiore flessibilità nelle operazioni. Nella sezione automatica l'operatore potrà scegliere e caricare il file da mettere in lavorazione, e con alcuni strumenti potrà modificare il lavoro in corso d'opera, spostando la posizione delle etichette e (se necessario)

modificando manualmente e in tempo reale il contenuto delle etichette stesse. Potrà inoltre creare e applicare nuove etichette manualmente. L'etichettatrice può traslare su più linee di taglio.

Il nuovo taglio automatico

Tempest Plus 921 – presentato da Donato Bruno, Head of customer service and product's test division – ha un'altezza utile di taglio di 3 cm e un consumo medio di 6 kW/h, con una velocità massima di 100 m/min e una accelerazione massima di 10 m/s². Essendo un sistema dotato di inverter su tutte le utenze, è assicurata una gestione eco-friendly di ogni motorizzazione. Queste performance si ottengono grazie all'utilizzo del protocollo di comunicazione EtherCAT, per uno scambio di informazioni ad alta velocità e una precisione di calcolo senza margini di errori. L'impiego di un bus digitale ad alta frequenza di comunicazione minimizza il tempo ciclo di risposta di tutte le utenze quali assi, inverter, periferiche remote, massimizzando le prestazioni della macchina. Tempest PLUS 921, come tutti i tagli prodotti da IMA, utilizza il software Cutting Optimizer per la lavorazione dei file ISO. L'ultima versione – oltre a garantire l'armonizzazione del percorso di taglio, l'ottimizzazione degli spostamenti tra le sagome, la gestione delle linee comuni – permette l'elaborazione di piazzati a gap zero. Interamente digitale, è possibile controllare ogni operazione comodamente dal pc a bordo macchina.