

A Ligna 2023 le nuove soluzioni automatizzate e connesse di SCM

In un'area espositiva complessiva di 3000 metri quadrati tra la Hall 13 e la Hall 16 SCM presenta un'ampia proposta di novità per una produzione altamente personalizzata, versatile, interconnessa e sostenibile.

SCM torna a Ligna con un'ampissima gamma di novità dedicate ad ogni esigenza produttiva nella lavorazione del pannello, del massello, dell'edilizia in legno e della falegnameria artigiana. Le innovazioni esposte in uno spazio complessivo di **3000 mq.** tra la **Hall 13** e la **Hall 16** (quest'ultima in riferimento alle tecnologie Superfici per il finishing), hanno l'obiettivo comune di rendere i processi più efficienti, semplificarne la gestione e contenere costi, consumi e sprechi.

Un esempio è la soluzione di fabbrica integrata e intelligente **Smart&Human Factory** che ad Hannover verrà presentata in **due distinte versioni per l'industria e l'artigiano.**

Le numerose innovazioni che SCM presenta a Ligna, si inseriscono in un **percorso di forte e continua crescita.** Nel 2022 Scm Group ha registrato un fatturato di **850 milioni di euro** (+14% rispetto al 2021) e un **ordinato di circa 900 milioni.** La Divisione Legno SCM ha superato i **600 milioni** segnando anche in questo caso una crescita a doppia cifra rispetto all'anno precedente e continua a guadagnare quote di mercato nel settore del woodworking a livello globale: +1,5% dal 2018 al 2021 con un ulteriore progresso stimato per il 2022 in attesa dei numeri consuntivi del comparto. Un bilancio positivo nonostante le incertezze e complessità legate alla supply chain, all'impennata dei costi dell'energia e delle materie prime e al conflitto tra Russia e Ucraina. Merito dei continui investimenti in R&D del Gruppo italiano (il 7% del fatturato annuo), nel potenziamento dei siti produttivi in Italia, nei mercati e nel customer care, che SCM sta portando avanti anche per il 2023.

NUOVE SOLUZIONI AUTOMATIZZATE E CONNESSE: LA RINNOVATA SMART&HUMAN FACTORY PER L'INDUSTRIA DEL MOBILE

Il sistema di celle flessibili, automatizzate e modulari in scena ad Hannover, consente di produrre circa **400 componenti d'arredo per turno**, si rivolge nello specifico ai **produttori di mobili in kit** ed è una delle tante configurazioni che la Smart&Human Factory può assumere in base alle esigenze del cliente.

Si tratta di un **sistema integrato di macchine, software e servizi** per una produzione personalizzata, versatile, interconnessa e sostenibile, e di una **soluzione intelligente** con un flusso informatico dall'ingresso dell'ordine alla reportistica di produzione. Il vantaggio è quello di monitorare in tempo reale sia lo stato di avanzamento delle commesse lanciate sia lo stato delle macchine per capire come vengono utilizzate e poter anticipare ogni necessità di manutenzione.

Il processo inizia in ufficio, dove gli ordini dei clienti sono importati da software gestionali (ERP) o sistemi di order entry e altri software da ufficio SCM vengono utilizzati durante le fasi di progettazione, ottimizzazione e simulazione, prima della produzione. Le commesse da produrre poi vengono pianificate attraverso un software di tipo MES che consente di distribuire il lavoro sulle macchine, ottimizzando la complessità produttiva.

Il processo prosegue quindi nella Smart&Human Factory composta dalle nuove celle **gabbiani gt2** per la sezionatura, **stefani cell E** per la bordatura, **morbidelli cx220** per la foratura e da una nuova fustellatrice **cut c 200** per l'imballo in cartone. Le celle sono automatizzate attraverso **robot antropomorfi** al fine di garantire, qualità, ripetibilità e tempi certi dei processi. Sono inoltre collegate da **navette AMR** a guida autonoma, un'evoluzione degli AGV tradizionali perché possono muoversi in sicurezza nello spazio e tra le persone grazie a telecamere 3D e sistemi laser in grado di scansionare a 360 gradi l'ambiente circostante. Queste navette AMR semplificano la gestione e gli spazi della logistica tradizionale, solitamente costituita da rulliere e grandi magazzini intermedi. SCM propone quindi un nuovo modello di logistica che può essere facilmente adattato just in time e just in sequence.

Questo sistema di produzione è **versatile** perché le macchine e gli impianti sono in grado di gestire tutte le varianti di uno stesso prodotto con cambi set up veloci e perché, grazie alla modularità intrinseca del sistema

di celle e alla logistica flessibile che sottende il processo, è facilmente **ricongfigurabile** e **scalabile** in base ad ogni necessità. Si ottiene così un unico sistema di produzione per la produzione di diversi ambienti di arredo e le risorse sono condivise da un unico magazzino centrale. Infine, l'utilizzo più efficiente delle risorse in ingresso al sistema e la riduzione degli sprechi, rende questo modello produttivo più **sostenibile**.

Nell'area di **sezionatura** SCM presenta **gabbiani gt2 con robot antropomorfo** per il carico e scarico automatico: cella flessibile che ottimizza i turni e supporta le esigenze di una lavorazione sia a "lotto 1" che basata sui grandi volumi. La cella è utilizzabile con o senza robot antropomorfo, con passaggio automatico tra una modalità e l'altra. Il tutto potenziato dal nuovo ottimizzatore **Maestro optiwise**.

Per la **bordatura** il processo è gestito da **stefani cell E**: cella flessibile che unisce ai vantaggi di una produzione di altissima qualità i plus di una completa automazione da 25 metri al minuto. Il carico dei pannelli è svolto in autonomia da un robot antropomorfo. In uscita, il sistema a ponte **pickback** garantisce il ritorno tempestivo dei pannelli lavorati. Il tutto con un controllo semplice ed intuitivo grazie al software HMI **Maestro active edge**.

Nell'area di **foratura** è all'opera **morbidelli cx220**, cella flessibile di foratura e spinatura con robot per realizzare con più efficienza tutti gli elementi del mobile, anche con pezzi molto differenti. La cella produce **un pannello al minuto** e fino a più di **400 pannelli per turno** con un solo operatore, in appena 50 mq. Utilizzabile con il solo robot per una produzione a ciclo continuo, o con presidio parziale dell'operatore.

Il processo si chiude nell'area di **imballaggio** con **cut c200**, nuova soluzione per l'imballo in cartone a "lotto 1" che consente di produrre **fino a 4 scatole al minuto** in diversi formati e dimensioni. Soluzione ideale per ottimizzare il consumo di cartone in base alle effettive dimensioni del prodotto.

SMART&HUMAN FACTORY PER L'ARTIGIANO

Protagonista a Ligna anche una **cella integrata** per produzioni flessibili e personalizzate dal materiale grezzo al mobile finito, potenziata dall'integrazione con il software MES.

Per la **sezionatura** SCM presenta **class px 350i**, sega circolare con gruppo mobile e lama inclinabile fino a 46° per lavorazioni in massima sicurezza e perfetta tenuta del pannello. Tecnologia avanzata con l'ottimizzatore-sequenziatore di taglio SCM **Thundercut**, unico nel guidare l'operatore passo dopo passo nell'inserimento in macchina del pannello e nel taglio.

Per la **bordatura** la cella vede all'opera una **me 40**: bordatrice automatica dotata del nuovo **controllo eye-S compact** con interfaccia **Maestro active edge** per una gestione ottimale della macchina. Il controllo gestisce il nuovo sistema di inserimento e disinserimento dei gruppi operatori e rappresenta graficamente tutte le funzioni macchina.

Completa il lavoro una **startech cn plus**, centro di foratura CNC studiato per produrre con facilità e flessibilità elementi di mobili senza riposizionare gli utensili e senza interventi da parte dell'operatore.

DIGITAL INTEGRATED WOODWORKING PROCESS

Nell'area "**Digital Integrated Woodworking Process**" SCM presenta una nuova offerta integrata di software e servizi che supportano il cliente in ogni fase del processo: progettazione e programmazione, pianificazione, produzione, monitoraggio e servizi di manutenzione e assistenza post vendita.

Preparazione. Tra i software da ufficio di SCM, si distinguono i software CAD-CAM **Maestro cnc** per centri di lavoro nesting e a barre e il software di simulazione 3D **Maestro pro view** che consente di evitare collisioni e di calcolare nel modo più preciso possibile i tempi di produzione. Tra le novità presentate a Ligna, le nuove funzionalità dell'ottimizzatore di taglio **Maestro cnc nest** e il nuovo ottimizzatore **Maestro optiwise**, per le sezionatrici monolama e angolari, studiato per ottenere il massimo del taglio con il minimo scarto per lotti di produzione sia piccoli che grandi.

In evidenza anche **Maestro power TMS**, il software che semplifica e ottimizza la gestione degli utensili all'interno dei magazzini dei centri di lavoro CNC, **Maestro powerset** abbinato alle nuove foratrici morbidelli pwx500 e, in anteprima esclusiva a Ligna e il nuovo software **Maestro 3drill** per la foratura, che permette di importare direttamente solidi tridimensionali con riconoscimento automatico delle lavorazioni da eseguire, al fine di velocizzare e semplificare l'esperienza di programmazione dell'utente. Di rilievo per il settore dell'edilizia in legno anche **Maestro beam&wall**.

Pianificazione. Per la programmazione e pianificazione della produzione SCM presenta un software di tipo **MES** che consente di monitorare in real time la fabbrica e l'avanzamento delle commesse e di avere una reportistica sullo storico della produzione.

Produzione. A bordo di tutte le macchine dotate di PC panel SCM propone **Maestro active**, il software HMI di interfaccia uomo-macchina avanzata, che semplifica l'interazione e la guida delle macchine SCM da parte degli operatori, con comune look&feel su tutte le tecnologie del Gruppo.

A Ligna vengono presentati per la prima volta **Maestro active square** per profilatrici, squadratrici-tenonatrici e **Maestro active beam&wall** per centri di lavoro CNC per l'edilizia in legno. Novità che rendono ancora più semplice e intuitivo il controllo e l'ottimizzazione del flusso produttivo direttamente sulla macchina.

Servizi. La piattaforma dei **servizi digitali Maestro connect** assicura il monitoraggio dello stato della macchina, l'ottimizzazione della manutenzione, un supporto rapido per la gestione dei casi, suggerimenti sui pezzi di ricambio da ordinare ed un ulteriore supporto a realtà aumentata con il programma Smartech. L'obiettivo è di garantire il massimo rendimento delle macchine e degli impianti in sinergia con il supporto costante dei tecnici SCM.

Maestro connect si integra oggi anche nel progetto **"Woodworking made lzy"** portato avanti dai più importanti costruttori di macchinari che insieme hanno definito un'interfaccia standard e un linguaggio comune per collegare tra loro le macchine e il MES, permettendo così un controllo globale del processo produttivo.

Customer care. In una postazione dedicata a **SCM Service** viene presentata un'assoluta novità: i **Service Bundles**, pacchetti di servizi SCM creati per offrire una soluzione integrata che assiste il cliente in tutto il processo produttivo. Una soluzione personalizzata incentrata sul cliente e basata su quattro principi: una manutenzione che ottimizza i tempi di lavorazione e il ciclo di vita delle macchine; supporto; previsione su tempi di fermo ed eventuali guasti; consulenza con programmi training personalizzati.

NOVITÀ PER TUTTI GLI AMBITI APPLICATIVI DEL WOODWORKING

Oltre alle soluzioni Smart&Human per l'industria e l'artigiano, SCM presenta sia in fiera che in modalità digitale un'ampissima offerta di novità dedicate ad ogni ambito applicativo.

Edilizia in legno e prefabbricati: nuovo centro di lavoro cnc **oikos xs** per la produzione di pareti prefabbricate, trusses (capriate), tetti e blockhaus; **dmc system xl** per la levigatura-calibratura di pannelli in X-lam/CLT; altre novità esposte nello stand di **Randek** (Hall 13), specializzato in sistemi avanzati per la lavorazione di case prefabbricate e partner di SCM.

SCM Surface Technologies per il trattamento integrato delle superfici: nuova levigatrice-calibratrice **dmc system tc con gruppo laser** e, tra le novità **Superfici** per il finishing (Hall 16), la nuova spruzzatrice **compact xl**, il sistema di polimerizzazione **uv led** e la tecnologia ad eccimeri **excimatt** per effetti extra-opachi.

Centri di lavoro CNC per il pannello ed il massello: **morbidelli m100** con nuovo piano di lavoro FlexDrive; **morbidelli x200** con nuova etichettatrice interno cabina per la lavorazione nesting; **accord 500** per la produzione di porte, finestre, scale ed elementi in massello; **hypsos** per la lavorazione 3d di elementi di forma complessa e grandi dimensioni.

Bordatura: nuova **olimpic 500** per l'impresa artigiana che desidera tutti i vantaggi di una bordatrice in minimi spazi, e **stefani sbx** per un'alta precisione di squadratura e lavorazioni al top.

E, ancora: **windorflex**, nuova cella automatica per la produzione di serramenti completi, e per la squadratura-profilatura, **celaschi cpm** dedicata alla lavorazione di elementi di antine.

Ampissima la proposta per la falegnameria artigiana dove si evidenziano il nuovo sistema di sicurezza **"Blade Off"** e il nuovo centro di lavoro compatto a 3 assi **starteck cn k**.

Maggiori dettagli nei redazionali inclusi nel press kit SCM Ligna 2023

Scm Group è leader mondiale nelle tecnologie per la lavorazione di una vasta gamma di materiali e nei componenti industriali. Le società del gruppo sono, in tutto il mondo, partner affidabili di affermate industrie che operano in vari settori merceologici: dall'industria del mobile all'edilizia, dall'automotive all'aerospaziale, dalla nautica alla lavorazione di materie plastiche.

Scm Group coordina, supporta e sviluppa un sistema di eccellenze industriali, articolato in 3 grandi poli produttivi altamente specializzati in Italia, con un fatturato di 850 milioni di euro, oltre 4.000 dipendenti e una presenza diretta nei cinque continenti.

Press Office: Alessandra Leardini – alessandra.lear dini@scmgroup.com

Tel. +39 0541 700230 - mob. +39 344 3483015.