

Le nuove soluzioni automatizzate e connesse di SCM sul palco di Ligna 2023

Si rinnova ancora la Smart&Human Factory di SCM: nuovi sistemi di automazione e interazione tra uomo, macchina e robot per una produzione altamente personalizzata, versatile, interconnessa e sostenibile.

Al suo debutto in Fiera anche una cella integrata per l'artigiano e molte altre novità dedicate a tutti gli ambiti applicativi della seconda lavorazione del legno.

(Hannover, 15-19 maggio 2023 - Hall 13)

SCM si prepara alla prossima edizione di Ligna (Hannover, 15-19 maggio 2023) forte di una crescita a doppia cifra, che nel 2022 ha portato il fatturato del Gruppo a quota **850 milioni di euro**, e con una proposta tecnologica che soddisfa le esigenze più attuali di una produzione altamente **personalizzata, versatile, interconnessa e sostenibile**.

In un'area espositiva complessiva di **3000 mq.** tra la **Hall 13** e la **Hall 16** (quest'ultima in riferimento alle tecnologie Superfici per il finishing), il pubblico di Ligna potrà scoprire l'ampissima gamma di novità sviluppate dal Gruppo italiano per soddisfare ogni esigenza produttiva nella lavorazione del pannello, del massello, nell'edilizia in legno e nella falegnameria artigiana.

Innovazioni con un obiettivo comune: rendere i processi più efficienti, contenere costi, consumi e sprechi e semplificarne la gestione, come accade per la **Smart&Human Factory** che ad Hannover verrà presentata in **due distinte versioni per l'industria e l'artigiano**.

*"A Ligna - afferma **Pietro Gheller, Direttore Product&Markets di SCM** - daremo prova concreta della nostra capacità di fornire soluzioni di alto livello per tutte le applicazioni del woodworking. Presenteremo sistemi di automazione avanzati che si distinguono per essere modulari, configurabili a seconda delle necessità del cliente e per favorire una produzione flessibile, di altissima qualità, ma pur sempre capace di elevati standard di efficienza e produttività".*

La **nuova fabbrica digitale** di SCM, prosegue Gheller: *"è integrata e interconnessa ai sistemi MES aziendali per ottimizzare i flussi produttivi più complessi. Inoltre, consente una pianificazione e un monitoraggio in real time e a 360 gradi di tutte le fasi del processo, anche da remoto: dall'ordine e progettazione, fino al servizio post-vendita. L'obiettivo è favorire un utilizzo ottimale e più sostenibile delle risorse energetiche e dei materiali impiegati dal cliente, oltre a migliorare la disponibilità dell'impianto, anticipando le necessità di manutenzione e prevenendo eventuali fermi macchina grazie all'elaborazione dei dati raccolti".*

Smart&Human Factory per l'industria del mobile

Il sistema di celle flessibili in scena ad Hannover, consente di produrre circa **400 componenti d'arredo per turno** e si rivolge nello specifico ai **produttori di mobili in kit**.

È una delle tante configurazioni che la Smart&Human Factory può assumere in base alle esigenze del cliente. Gli impianti sono integrati da **robot antropomorfi** e collegati da **navette AMR** a guida autonoma.

Nell'area di **sezionatura** SCM presenterà la nuova cella flessibile **gabbiani gt2 con robot antropomorfo** per il carico e scarico automatico. La cella è studiata per ottimizzare i turni e coniugare le esigenze della lavorazione a "lotto 1" con quelle di una produzione dai grandi volumi. La cella, potenziata dal nuovo ottimizzatore **Maestro optiwise**, è pensata per un utilizzo con o senza operatore, consentendo il passaggio immediato e automatico tra una modalità e l'altra: il robot posiziona o rimuove i moduli aggiuntivi tra i pianetti, necessari per il suo corretto funzionamento. In modalità automatica con robot, la cella permette di operare senza limiti di turni, sgravando l'operatore da attività a basso valore aggiunto, e di gestire con la massima semplicità anche pezzi finiti di piccole dimensioni. In funzionamento con operatore, consente di eseguire il taglio a pacco.

Nell'area di **bordatura**, SCM proporrà una cella flessibile **stefani cell E** che unisce ai numerosi plus della bordatrice industriale **stefani x** in termini di produttività e qualità di lavorazione, i vantaggi di un'integrazione flessibile e automatizzata dell'intero loop produttivo. In una logica di completa automazione, l'alimentazione dei pannelli alla bordatrice viene effettuata in autonomia da un robot antropomorfo industriale. In uscita, il sistema a ponte **Pickback** garantisce il ritorno tempestivo dei pannelli dopo la lavorazione longitudinale oppure trasversale. La cella è gestita dal software HMI **Maestro active edge** per un controllo semplice ed intuitivo ed è sviluppata per un utilizzo intensivo su più turni, con una velocità di **25 metri al minuto**. Garantisce un'applicazione perfetta del bordo senza utilizzo di colla, grazie alla tecnologia AirFusion+, e una qualità di lavorazione sempre al top anche sui materiali più delicati e di ultima generazione grazie ai controlli elettronici.

Altra novità, la cella flessibile di foratura e spinatura **morbidelli cx220** con robot, che permette di realizzare tutti gli elementi del mobile con maggiore efficienza, anche nel caso di 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. Il suo esclusivo layout permette due possibilità di utilizzo: senza presidio dell'operatore, grazie al robot integrato sul lato posteriore che effettua in totale autonomia tutte le operazioni di carico e scarico per una produzione a ciclo continuo; con presidio parziale dell'operatore che, in totale sicurezza, può caricare o scaricare i pannelli sul lato anteriore della cella mentre il robot continua a lavorare sul lato opposto.

Chiuderà il processo la fustellatrice **cut c200**, nuova soluzione per l'imballo in cartone a "lotto 1", che produce **fino a quattro scatole al minuto** in diversi formati e dimensioni. Il segreto? L'alta velocità di avanzamento e l'utilizzo di un motore brushless con set-up di posizionamento estremamente rapido mentre la produzione *order by order* è favorita da gruppi indipendenti di taglio e cordonatura longitudinali e da un gruppo trasversale. Altro vantaggio, l'ottimizzazione del consumo di cartone in base alle effettive dimensioni della scatola realizzata, scegliendo tra tre tipi di alimentazione: cartone in foglio singolo o modulo continuo, con moduli affiancati o con selettore automatico fino a otto moduli.

Smart&Human Factory per l'artigiano

Protagonista a Ligna anche una **cella integrata** per produzioni flessibili e personalizzate dal materiale grezzo al mobile finito. Oltre al MES **Maestro easyFlow**, ideale per una perfetta integrazione dell'ufficio con la l'area produttiva, la cella trae vantaggio dai plus delle macchine coinvolte, riducendo notevolmente tempi e margini di errore.

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.

Software e servizi digitali

A completare entrambi i processi Smart&Human Factory di SCM sarà la ricca offerta integrata di software, MES e servizi digitali mostrata nell'area "**Digital Integrated Woodworking Process**". Software e servizi che supportano il cliente in ogni fase: preparazione dati, pianificazione, produzione, monitoraggio e assistenza post vendita, aumentando l'efficienza e connettendo l'ufficio alla fabbrica.

Per la preparazione dei dati si rinnovano i software CAD-CAM di programmazione da ufficio per centri di lavoro **Maestro cnc** e il simulatore 3D **Maestro pro view** per la lavorazione del pannello e massello.

Per la pianificazione, l'ottimizzazione ed il controllo della produzione il MES **Maestro easyFlow** è la soluzione plug&play integrata a tutti i software e macchine SCM, abbinata sia alla Smart&Human Factory per l'industria che a quella per l'artigiano per guidare la programmazione, gestione e interconnessione 4.0 dell'intero flusso produttivo.

Novità anche tra gli ottimizzatori di taglio. **Maestro optiwise** per le sezionatrici monolama e angolari consente di ottenere il massimo del taglio con il minimo scarto per lotti di produzione sia piccoli che grandi. Inoltre, offre la soluzione migliore in termini di sfrido, tempo e costi e una *user experience* ancora più semplice ed ottimale.

Per la lavorazione del massello, si distingue **Maestro Power TMS**, il software che semplifica e ottimizza la gestione degli utensili all'interno dei magazzini dei centri di lavoro CNC. In funzione delle lavorazioni da eseguire, il software opera per massimizzare la capacità dei magazzini e per velocizzare il cambio utensili a seconda del mix produttivo: oltre 100 utensili sempre disponibili, riduzione dei tempi e aumento della produttività.

Rinnovati anche i software di HMI e i supervisor di linea **Maestro active** per un controllo e un'interazione ancora più semplici e ottimali con tutte le macchine SCM.

A supporto delle fasi di **monitoraggio** della produzione, **manutenzione** della macchina e **assistenza** post vendita, si potenziano ancora i **servizi digitali** abilitati dalla piattaforma IoT **Maestro connect**. Obiettivo, garantire il massimo rendimento di macchine e impianti in sinergia con il supporto costante dei tecnici SCM. Questa piattaforma IoT si integra oggi anche nel progetto "Woodworking made Izy" 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.

Novità per tutti gli ambiti applicativi del woodworking

Per i **centri di lavoro CNC** per il pannello, in evidenza il nuovo sistema **FlexDrive** che in fiera sarà applicato ad un centro di fora-fresatura "All-In-One Technology" **morbideLLi m100**: attraverso un sistema di posizionamento innovativo, questo piano di lavoro permette un allestimento manuale senza possibilità di errore grazie agli indicatori luminosi integrati su barre e su ventose/morsetti.

Per la prima volta a Ligna anche il centro di lavoro CNC **accord 500** per la produzione di **porte, scale e finestre in legno massello**: questa soluzione offre il 30% di produttività in più rispetto agli standard di mercato e una gestione intelligente con **Maestro Power TMS**, il software che consente di semplificare e ottimizzare la gestione degli utensili all'interno dei magazzini macchina.

Per la **bordatura** del pannello, SCM amplia ancora la sua offerta con i nuovi modelli **olimpic 500** e **olimpic 300** dedicati all'azienda artigiana. Queste bordatrici sono dotate di nuovi controlli touch di grandi dimensioni (da 10" a 15" nella versione standard), offrono un utilizzo semplice ed intuitivo e permettono connettività e sincronizzazione con i sistemi gestionali aziendali. Tra i vantaggi, la possibilità di lavorare pannelli anche stretti, generalmente usati per la produzione di cassette, e con spessore fino a 60 mm, anche in arrotondatura.

Completa, versatile e completamente elettronica, **olimpic 500** consente la lavorazione sia con colla EVA che poliuretanic e può lavorare 2 raggi veri con tutti i gruppi, senza compromessi.

In mostra in anteprima mondiale anche la bordatrice automatica **olimpic 300**, la nuova soluzione entry level di gamma per una produzione artigianale esigente.

Anche l'offerta integrata **SCM Surface Technologies** per il **trattamento delle superfici** si arricchisce di nuovi dispositivi e modelli per soddisfare ogni esigenza di processo e tipologia di prodotto finale e realizzare soluzioni di finitura ricercate e di ultima tendenza.

A Ligna farà il suo debutto il **nuovo gruppo laser** di SCM applicato alle levigatrici-calibratrici automatiche **dmc system**, veri e propri centri a controllo numerico modulare ad abrasivo flessibile. Questo innovativo gruppo polivalente è particolarmente indicato per eseguire marcature tridimensionali su parquet, elementi in legno, pannelli in mdf da nobilitare, pannelli in fibrocemento e solid surfaces di qualsiasi lunghezza. Inoltre, grazie all'esclusiva tecnologia di ricarica "**Self-Refilling**", plus distintivo del gruppo laser di SCM, è possibile ottenere il massimo delle prestazioni in termini di potenza senza più interruzioni al flusso produttivo.

All'interno della **Hall 16 (stand C6-D5)** verrà inoltre presentata un'ampia gamma di nuove soluzioni Superfici per il finishing. Tra le spruzzatrici uno spazio speciale sarà dedicato alla nuova **compact xl**: sviluppata per offrire capacità produttive elevate, riflette il valore dell'azienda, sempre più mirata verso il risparmio energetico, grazie ad un sistema di recupero della vernice più efficiente e ad un avanzato ricircolo di volume d'aria. Il tutto "condito" da un design completamente nuovo.

In mostra anche un **sistema di polimerizzazione Uv led** con più sorgenti UV monocromatiche a differenti lunghezze d'onda, al fine di ottenere un'emissione multi-cromatica controllata in uno spettro più ampio rispetto alla pura radiazione Uv led. Si ottengono così prestazioni chimico-fisiche del tutto comparabili alla polimerizzazione Uv convenzionale, mantenendo i vantaggi tipici del led.

Per effetti extra opachi nella finitura dei più diversi prodotti finiti e materiali, un'altra novità sarà **superfici excimatt**: tecnologia ad eccimeri in grado di donare effetti di sorprendente morbidezza, con elevati gradi di opacità, ma senza più compromessi sulla resistenza superficiale.

Importanti novità anche per il settore dell'**edilizia in legno**. SCM presenterà **oikos xs**, il nuovo centro di lavoro CNC nato per soddisfare le esigenze di nuove applicazioni e nuovi mercati. Massima rapidità d'esecuzione, precisione e ridotto ingombro sono i vantaggi di questo modello progettato per tutte le aziende dedicate alla produzione di pareti prefabbricate, trusses (capriate), tetti e blockhaus.

In evidenza anche il nuovo software di interfaccia uomo-macchina **Maestro active beam&wall** per tutti i centri di lavoro CNC per l'edilizia in legno. Programmazione, controllo e ottimizzazione del flusso produttivo direttamente sulla macchina sono ora possibili in modo ancora più semplice e intuitivo.

Anche le soluzioni per la **levigatura** di SCM sono ora applicate all'edilizia in legno. SCM presenterà infatti **dmc system xl**, levigatrice-calibratrice automatica altamente modulare, in grado di **lavorare pannelli pareti in X-lam/CLT** fino a 3700 mm di larghezza e 500 mm di spessore.

Di fianco allo stand SCM, nella Hall 13, sarà poi possibile scoprire le novità di **Randek**, costruttore di tecnologie innovative ad alte prestazioni per il settore delle case prefabbricate e partner di SCM nel fornire soluzioni per l'intera industria delle costruzioni in legno.

Per la lavorazione del **massello**, in mostra il centro di lavoro a 5 assi **hypsos** con cabinatura integrale, studiato per gli arredatori e per la lavorazione tridimensionale di elementi di forma complessa e di grandi dimensioni.

Spazio anche alle tenonatrici-mortasatrici a controllo numerico con **connexus fj**, assoluta novità a Ligna 2023, ideata per soddisfare in un'unica macchina tutte le esigenze nella lavorazione di differenti tipologie di antine in legno massello o MDF rivestito, incluse giunzioni complesse quali *miter door*, *face frame* e *french joint* su antine e persiane.

La tecnologia di **squadratura-profilatura** sarà rappresentata da una profilatrice monolaterale **celaschi cpm** dedicata alla lavorazione di elementi di antine e caratterizzata da un gruppo operatore costituito da un elettromandrino con attacco HSK associato ad un magazzino utensili automatico ad 8 posizioni. La relativa consolle **eye-M** mostrerà tutte le potenzialità del nuovo software di interfaccia uomo-macchina **Maestro active square**.

Tra le **novità per la falegnameria**, farà il suo debutto **startech cn k**, centro di lavoro compatto a 3 assi, ideale per fresature di ogni tipo, decorazioni, incisoria, realizzazione di insegne e prototipazione di modelli 3D. Unica nella sua categoria a disporre di un elettromandrino di 2,4 kW, la macchina, con la sua cabina integrale, assicura protezione per l'operatore e pulizia dell'ambiente di lavoro; inoltre, è molto semplice da programmare grazie all'interfaccia uomo-macchina virtuale "open" per l'importazione di G-code da qualsiasi tipo di software CAD/CAM.

In rilievo anche i nuovi controlli touch **eye-S compact** delle bordatrici e l'esclusiva soluzione tecnologica "**Blade Off**", applicata alle seghe circolari e dotata di esclusivi **sensori smart** per lavorare in totale sicurezza.

Queste e altre soluzioni SCM non presenti in fiera potranno essere approfondite grazie a demo e collegamenti live con i Technology Center del Gruppo. In particolare, la nuova squadrabordatrice **stefani sbx** per la grande industria e la nuova cella automatica per la produzione completa di serramenti, **windorflex**.

L'appuntamento con SCM a Ligna è nella Hall 13 e, per le tecnologie Superfici dedicate al finishing, nella Hall 16.

Save the date: press meeting SCM a Ligna

SCM incontrerà la stampa internazionale di settore in occasione del press meeting che si terrà presso lo stand SCM (Hall 13) **martedì 16 maggio 2023 alle ore 16**.

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.

PR
PRESS RELEASE



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.leardini@scmgroup.com Tel. +39 0541 700230 - mob. +39 344 3483015.