

SCM presenta a Ligna la Smart Factory a misura d'uomo

Una nuova interazione tra uomo e robot unita all'eccellenza delle tecnologie SCM. Nuovi modelli per ogni fase di lavorazione del legno, ma anche nuovi software e servizi digitali in risposta alle esigenze dell'Industria 4.0 e della Mass Customisation

Il Gruppo ha chiuso il 2018 con un fatturato di oltre 700 milioni di euro, in crescita del 15%, di cui oltre il 70% nella sola divisione Legno, confermando la propria solidità.

**Hannover 27 - 31 maggio
Pad. 13 Stand C56**

Hannover – SCM rinnova la sua presenza a Ligna (**Hannover, 27-31 maggio 2019**) forte di una continua e significativa crescita. Il fatturato del Gruppo ha superato i **700 milioni di euro** a fine 2018 e oltre il 70% ha riguardato proprio la Divisione Legno con più di **500 milioni e un aumento superiore al 15%** rispetto all'anno precedente. Merito della più ampia gamma di soluzioni tecnologiche e digitali disponibile oggi a livello internazionale per il mondo della seconda lavorazione del legno, dall'artigiano alla grande industria. Tra queste, i centri di lavoro CNC per la lavorazione del pannello, del massello e per la carpenteria in legno continuano a registrare le performance più elevate sul mercato con una crescita di oltre il 30% solo nell'ultimo anno.

La solidità, l'affidabilità e la capacità d'innovazione di SCM trovano la loro concreta rappresentazione nell'enorme spazio espositivo di oltre 4.000 mq all'interno del **Pad. 13**, in cui SCM presenta la **"Smart&Human Factory"**, la sua *vision* della fabbrica del futuro per l'industria del mobile: un sistema di **celle flessibili automatizzate, modulari e facilmente riconfigurabili**, integrate da robot industriali antropomorfi e collaborativi e da navette intelligenti a guida autonoma programmabili in base al plant dell'unità produttiva, capaci di muoversi e lavorare al fianco dell'operatore in totale sicurezza. Una nuova fabbrica **intelligente ma sempre a misura d'uomo**, studiata per rispondere in maniera sempre più efficace e veloce alle sfide della *Mass Customisation* e che va oltre i tradizionali sistemi di automazione: le celle SCM di ultima generazione, infatti, possono essere composte a piacimento dal cliente per soddisfare le più svariate esigenze di lavorazione.

"SCM, forte della sua esperienza su tutta la gamma di macchine e processi produttivi, sviluppa soluzioni solide e adatte ai bisogni del mercato e la nuova "Smart&Human Factory" ne è un chiaro esempio – sottolinea il Direttore Divisione SCM Luigi De Vito -. In particolare il claim che ci contraddistingue a Ligna, 'You will never work alone', rimanda alla forza di SCM di essere un partner per tutte le aziende del settore della seconda lavorazione del legno, prima ancora che un fornitore; un consulente a 360 gradi capace di supportare il cliente nel suo percorso di investimento e nel suo business, senza mai lasciarlo solo. Per fare tutto questo, SCM mette a disposizione dei clienti il proprio know-how, di oltre 65 anni, nel settore del legno per creare soluzioni completamente integrate, su misura e chiavi in mano".

Il Gruppo è presente a Ligna anche con un altro ampio spazio espositivo nel **Pad. 16**, quello dedicato alle soluzioni tecnologiche **Superfici** che integrano e completano il **progetto Surface Technologies** presentato da SCM ad Hannover.

“Smart&Human Factory”: un modello produttivo all’avanguardia con sistemi di automazione e interazione uomo-robot altamente flessibili e modulari

Il sistema presentato da SCM a Ligna è solo un esempio delle varie configurazioni che la “Smart&Human Factory” può assumere in base alle specifiche e diverse esigenze della singola impresa, ma sempre **rispondendo in modo tempestivo a tutti gli ordini provenienti dal mercato, personalizzandoli secondo le richieste e riducendo al contempo i problemi che possono derivare a livello logistico da una produzione custom di massa**. Si possono produrre in un turno 500 pezzi a “lotto uno” con due operatori, un supervisor e 600 metri quadrati di area operativa, ma si può anche raggiungere una capacità produttiva più alta - fino a 800 pezzi turno, per esempio - cambiando le configurazioni delle macchine. E l’investimento può essere effettuato step-by-step in considerazione dell’evoluzione del mercato.

Non solo: il concetto di “**Smart&Human Factory**” di SCM può essere ampliato per creare un intero arredamento - bagni, cucine, living, camere – all’interno della stessa unità produttiva utilizzando una serie di combinazioni fra i percorsi delle navette e le celle flessibili di lavorazione.

IL PROCESSO

A Ligna i visitatori possono assistere alla produzione di **diverse tipologie di cabinet** con un processo che **punta ad ottimizzare il più possibile le operazioni di taglio, bordatura e foratura dei pannelli, come se si producesse in serie**, così da ridurre scarti, resti e riattrezzaggi delle macchine per il cambio commessa, **e ricomponere le commesse alla fine del processo**, spostandone in questa fase la personalizzazione.

In tale sistema l’operatore è sgravato da attività ripetitive a basso valore aggiunto grazie all’adozione di robot antropomorfi industriali, è coadiuvato da robot collaborativi nelle fasi finali del processo (assemblaggio, inserimento della ferramenta, dispensing del collante e finitura superficiale) in assoluta sicurezza, senza l’uso di recinzioni. Inoltre, la logistica di processo è resa flessibile grazie all’impiego di navette a guida autonoma intelligenti AMR (Autonomous Mobile Robot). Il tutto è gestito e ottimizzato dal software supervisore **Maestro active watch** per monitorare lo stato di ciascuno dei prodotti in lavorazione dall’inizio alla fine del percorso, e integrato dal sistema IoT **Maestro connect**, il sistema di raccolta e analisi dei dati provenienti dalle tecnologie SCM, che consente da una parte il pieno controllo del flusso produttivo e dall’altra l’implementazione di modelli di manutenzione intelligente e predittiva.

Si parte dall’area software e digital services che riproduce come in un vero e proprio ufficio di progettazione tutti i dettagli dei cabinet che si vogliono produrre, consente di gestire la vendita e l’acquisizione dell’ordine, per concludere con la generazione dei dati e dei programmi macchina per la produzione.

Il processo di lavorazione inizia nell’**isola di taglio** in cui la materia prima, stoccata nel **flexstore hp**, il magazzino automatico ad alte prestazioni di pannelli a formato, è caricata nelle macchine operatrici (integrate nel magazzino) per la sezionatura di fresa e di lama. Il primo tipo di taglio viene effettuato da una **gabbiani s**, contraddistinta dal dispositivo **Saw-Set** per un settaggio sempre più rapido e preciso degli utensili. Il nesting viene eseguito invece nel nuovo centro di lavoro a CN **morbidelli x400**, presentato per la prima volta a livello mondiale, studiato per applicare anche a questa tipologia di lavorazione le migliori prestazioni della tecnologia “All-in-one” dei centri di lavoro SCM a 5 assi per il pannello.

I pannelli tagliati dal centro di lavoro vengono quindi scaricati da un robot antropomorfo su una navetta AMR e portati fino all’**isola successiva di bordatura**. Qui la lavorazione avviene su una cella di bordatura **stefani cell H**, la nuova generazione di celle per lavorazione “lotto 1”, con soluzioni ad alto contenuto tecnologico, anche a basso investimento, ed il nuovo sistema a ponte “pickback” per il ritorno automatico dei pannelli, che permette la gestione semplice e “just in time” della produzione.

Dopo la bordatura la navetta trasferisce i pannelli nell’**isola di foratura/inserimento** dove vengono non solo forati nel nuovo centro a CN **morbidelli ux200d**, ma anche lavorati con il nuovo esclusivo sistema con doppio spinatore ad asse variabile, regolabile in base alla distanza tra i fori.

Ultimato il processo di lavorazione nelle macchine operatrici, i pannelli vengono convogliati su un transfer a rulli verso il robot antropomorfo che ricomponere i kit pronti per il montaggio di ogni singola commessa grazie alle indicazioni del software di supervisione, controllo e acquisizione dati **Maestro active watch**.

Un altro AMR (Autonomous Mobile Robot) esegue poi il trasferimento dei kit verso l’**isola di montaggio** dove gli operatori sono coadiuvati da tre cobots nelle operazioni di montaggio delle basette e di applicazione della colla sui pannelli.

Il processo si conclude con il passaggio del cabinet pre-assemblato nello strettoio **action e**, per un montaggio preciso del mobile. Il prodotto finito viene quindi trasferito su un'altra navetta verso l'area di immagazzinamento.

I visitatori possono vedere all'opera il nuovo modello di "Smart&Human Factory" anche nell'**isola dedicata al trattamento delle superfici** dove, parallelamente alla produzione dei diversi tipi di mobile nelle altre isole dello stand SCM, si lavorano le antine con l'ausilio di una **dmc system**, progettata per soddisfare le aziende di medie e grandi dimensioni che chiedono il massimo della qualità nelle operazioni di levigatura e finitura. All'uscita dalla levigatrice, un altro robot collaborativo ha il compito di perfezionare ulteriormente la finitura dell'antina.

Il progetto "SCM Surface Technologies", il rinnovamento della gamma di software e servizi digitali e tante "new entry" per la lavorazione del pannello, del massello, la carpenteria e la falegnameria

A **Ligna 2019** SCM presenta oltre sessanta soluzioni tecnologiche delle sue gamme, considerando anche lo stand Superfici nel Pad. 16, con **importanti novità a livello di modelli, dispositivi, opzionali e software**. Che siano integrate nel processo automatizzato della "Smart&Human Factory" o in modalità *stand alone*, l'obiettivo delle soluzioni in esposizione è sempre quello di soddisfare le più diverse esigenze di una **produzione custom ed integrata**, per venire incontro ai bisogni della specifica impresa senza rinunciare ai vantaggi della produzione industriale.

SCM SURFACE TECHNOLOGIES

Ampissima la gamma di **tecnologie per la levigatura, la pressatura e la finitura** che SCM porta in fiera distinguendosi come unico partner nell'intero trattamento delle superfici: prodotti e servizi a 360 gradi e soluzioni di finitura esclusive e ricercate, per soddisfare tutte le esigenze di processo e di tipologia di prodotto finale.

Dagli innovativi gruppi operatori di **dmc system**, che trasformano il concetto di macchina levigatrice in centro modulare ad abrasivo flessibile, ai sistemi **superfici** di verniciatura a spruzzo e applicazione di colla dotati di robot fino alle presse **sergiani 3d form**, che permettono di nobilitare superfici non piane: tutte queste soluzioni consentono di preparare e trattare le superfici per realizzare prodotti finiti con **effetti di finitura 3D** come disegni ad onde, piallato a mano, strutturato e taglio di sega, in grado di conferire sensazioni tattili e visive originali.

Anche nello stand **Superfici (Pad. 16)** verranno presentate le più esclusive soluzioni per il finishing. Tra queste, **robot antropomorfi e cartesiani per la verniciatura** di pannelli e di serramenti, l'ampia gamma di spruzzatrici rivolta alle diverse esigenze applicative e di capacità produttiva, verniciatrici a rullo di ultima generazione ed essiccatoi UV e UV LED. Macchine tutte in versione "4.0".

NUOVE TECNOLOGIE PER LA LAVORAZIONE DEL PANNELLO, DEL MASSELLO, LA CARPENTERIA E LA FALEGNAMERIA

Tra le "new entry" si preannunciano di grande interesse per il pannello le nuove soluzioni per la foratura **morbidelli cx 220 e ux200d** e la nuova gamma nesting **morbidelli x200/400**, in risposta alle esigenze di un mercato sempre più orientato alla produzione "lotto 1" e che necessita di unire elevate velocità ed il massimo della flessibilità negli schemi di taglio del pannello.

Sempre per la lavorazione "lotto 1" un'altra novità di rilievo è la gamma di celle per la bordatura **stefani cell** con il nuovo sistema a ponte **pickback** per il ritorno automatico dei pannelli, che permette la gestione semplice e "just in time" della produzione.

Per il massello spiccano i nuovi centri 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, e **balestrini power** con una veste tutta nuova che ne facilita set-up ed utilizzo, elettromandrine più potenti ed una struttura ulteriormente rinforzata, a garanzia di elevate prestazioni, affidabilità e sicurezza.

Grande attesa anche per **oikos x** il nuovo centro di lavoro dedicato alla produzione di elementi strutturali e pannelli parete X-lam/CLT, equipaggiato con l'esclusivo **gruppo operatore a 6 assi**.

Numerose “new entry” anche tra le macchine per la falegnameria, tra cui **px 350i**, la nuova sega circolare a carro mobile, con lama inclinabile fino a 46°, che consente di lavorare in massima sicurezza, con ingombri ridotti e grazie all'esclusivo pressore garantisce una perfetta tenuta del pannello.

MAESTRO DIGITAL SYSTEMS: SOFTWARE E SERVIZI DIGITALI

In occasione di Ligna 2019, SCM rinnova e rafforza ancora di più la propria offerta di **software da ufficio e di interfaccia, supervisione e controllo della macchina, assieme a una ricca proposta di servizi digitali**. Si semplifica sempre più il lavoro dell'operatore e aumenta fortemente l'efficienza dei sistemi e delle macchine per raggiungere risultati fino ad ora impensabili. Il cliente “non è più solo”, potendo essere informato sempre e ovunque sui livelli di performance produttiva delle proprie macchine, e ricevendo tutto il supporto, la consulenza e la formazione necessarie all'ottimizzazione dei propri processi industriali. Un filo diretto ed un servizio sempre più efficiente, diretto ed esclusivo che rivoluziona anche l'attività di post-vendita.

Per soddisfare le esigenze di una produzione 4.0 la **piattaforma IoT Maestro connect** viene estesa a nuove tecnologie dell'ampia gamma SCM (sezionatura, bordatura, fora-fresatura, nesting e trattamento del bordo) nelle lavorazioni sia del pannello che del massello. I dati raccolti e le informazioni disponibili aumentano grazie all'introduzione di **kit di sensori** specifici per tecnologia in grado di monitorare i componenti vitali della macchina rilevandone in *real time* eventuali condizioni di utilizzo critiche o non ottimali. Inoltre l'abbinamento di Maestro connect con gli occhiali a realtà aumentata **Smartech** rafforza ancora di più il servizio di assistenza tecnica in remoto.

Questo sistema evoluto di raccolta e analisi dei dati provenienti dalle macchine SCM, offre al cliente un ottimale controllo del flusso produttivo della macchina o dell'impianto, la realizzazione di una manutenzione veloce, intelligente e predittiva ed una sempre più efficace pianificazione della strategia di ricambi.

Importanti upgrade anche per i software a bordo macchina con il lancio della gamma HMI di ultima generazione **Maestro active** (menzione speciale all'ultimo German Design Award). Si tratta della nuova interfaccia operatore che, abbinata alla consolle touch eye-M, rivoluziona la modalità di interazione con le tecnologie SCM. A Ligna il progetto viene lanciato su tutte le macchine, offrendo a tutte queste tecnologie un unico ambiente d'uso e una comune veste grafica. Si semplifica così notevolmente il lavoro dell'operatore, diminuendone la possibilità di errore e aumentandone la produttività.

Grandi novità anche per i software da ufficio: oltre all'ultima versione del software di supervisione per i sistemi di celle integrate **Maestro watch** verrà rilasciata la versione **Maestro cnc 2019** con importanti aggiornamenti, per centri di lavoro e foratrici CNC.

Software semplici, intuitivi, ma soprattutto **integrabili**, in grado di interfacciarsi con gli altri sistemi in uso presso il cliente.

Con un fatturato di oltre 700 milioni di euro e 4.000 dipendenti, **Scm Group** è leader mondiale nelle tecnologie per la lavorazione di una vasta gamma di materiali: legno, plastica, vetro, pietra, metallo, materiali compositi 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 una presenza diretta nei cinque continenti.

Press Office: press@scmgroup.com

Communications Scm Group:

Alessandra Leardini – alessandra.lear dini@scmgroup.com

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