

Quale automazione per il legno

Per essere competitivi sui mercati internazionali i costruttori di macchine per la lavorazione del legno devono proporre sistemi in grado di integrare flessibilità, automazione e sicurezza per l'operatore. La moderna componentistica pneumatica permette di progettare soluzioni interessanti



Ormai è un dato consolidato. Grazie all'automazione integrata le macchine per il legno risultano essere sempre più sicure. Il settore del legno, proprio per le sue caratteristiche, quali la possibilità di lavorazione con avanzamenti manuali, le elevate velocità di taglio e di avanzamento e la variabilità della materia prima, presenta caratteristiche di particolare pericolosità. Grazie all'automazione disponibile sulle moderne macchine per il legno si è raggiunto un elevato grado di sicurezza, precisione e produttività dei sistemi. Un esempio di come l'au-

tomazione permette la produzione di macchine sicure ci viene sottolineato dalla produzione targata Casati Macchine. L'azienda che si trova a Marnate e occupa una superficie coperta di 6.000 m² su un'area totale di 12.000 m², produce: taglierine per pacchi di impiallacciatura a una lama e a due lame; taglierine intestatrici; sminuzzatrici per scarti di impiallacciatura, giuntatrici a filo, giuntatrici a colla, giuntatrici di strisce di impiallacciatura con giunta a dentatura irregolare per produzione di rotoli, taglierine a lame circolari per bordi, seghe circo-

lari con gruppo fresa per rifilare pacchi di impiallacciatura, macchine per il montaggio automatico di cerniere e guide di cassetti ai componenti dei mobili.

Un mix tra automazione ed esperienza

In tutti i modelli di macchine la movimentazione è garantita dalla componentistica pneumatica fornita da A.P.I. Si tratta di cilindri pneumatici, elettrovalvole e Frl.

«Costruiamo macchine per la lavorazione del



Cilindro per movimentazione gruppo utensili
sega circolare per pacchi impiallacciatura.

Cilindro per applicazione speciale
su registro posteriore taglierina.



nuali. Si tratta di componenti per rendere il sistema produttivo sicuro sia per l'addetto alla macchina sia per chi opera nell'area circostante. È importante ricordare che nelle macchine per il legno la presenza dell'operatore è quasi d'obbligo. La materia prima lavorata è un materiale organico che presenta l'orientamento delle fibre, i nodi del legno, ecco allora la necessità della vigilanza e dell'esperienza dell'operatore nel posizionare in modo corretto i pannelli da lavorare. La

Il ruolo della componentistica pneumatica

Alcune caratteristiche costruttive nella produzione sono significative. «Per quanto concerne l'automazione pneumatica - ha commentato Casati - ci forniamo da A.P.I. Si tratta di elettrovalvole, cilindri e Frl. La società di Mozzate non è solo un fornitore, ma un partner in grado di risolvere alcune nostre specifiche problematiche». A.P.I. collabora con Casati da oltre quindici anni. In particolare il modello di macchina NGNA è una giuntatrice a lastre per la produzione di nastri di impiallacciatura. Questo tipo di sistema è dotato di un impianto pneumatico moderno in grado di rendere il sistema completamente automatico. «La macchina - ha sostenuto Casati - è equipaggiata con cilindri pneumatici, valvole e gruppi trattamento aria che permettono una rapida movimentazione di carico e scarico delle lastre di impiallacciatura». Si tratta degli attuatori A.P.I. serie Ama, a nor-

legno da più di 60 anni - ha esordito Andrea Casati, responsabile dell'ufficio tecnico di Casati Macchine -. In questi anni e con la partecipazione di tre generazioni della nostra famiglia abbiamo diversificato strategie e progetti per ottenere la soddisfazione globale dei nostri utilizzatori». Per conseguire questo risultato l'azienda lombarda si è sempre dedicata all'aggiornamento tecnologico, alla collaborazione costante di tecnici specializzati, a operatori esperti, alla stretta e stabile nel tempo cooperazione con fornitori di primo piano.

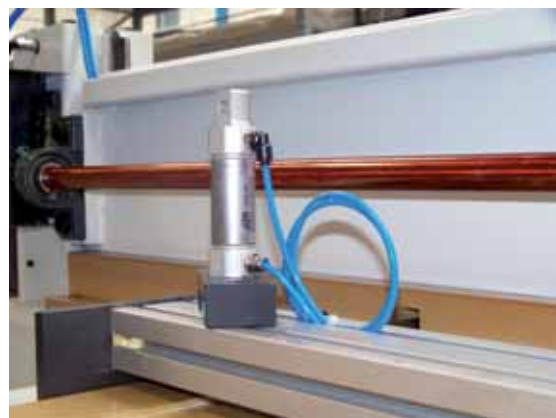
«Il mercato delle macchine per la lavorazione del legno è molto competitivo - ha proseguito Casati -. Riduzione dei costi e del time to market sono ormai d'obbligo anche in questo settore. Ecco allora la necessità di proporre ai nostri utilizzatori sistemi automatici in grado di garantire precisione, produttività e qualità del prodotto finito. Plc, Cnc e componentistica pneumatica equipaggiano le nostre macchine, garantendo all'utente un prodotto in grado di soddisfare le sue aspettative». E ha proseguito: «Inoltre, l'automazione intrinseca nelle macchine ha portato a un tasso di sicurezza per l'operatore decisamente elevato, come del resto viene richiesto dalle attuali normative europee». Ecco allora la presenza sulle macchine Casati di fotocellule, barriere di sicurezza, carter, reti e comandi bima-



Gruppo valvole per applicazione speciale su macchina speciale
(movimentazione pinze di carico/scarico).

produzione Casati è destinata per il 70% all'estero mentre il mercato interno assorbe il rimanente 30%. L'azienda opera nei mercati dell'Est europeo e in parte anche in Cina e Russia. Inoltre, in passato la società varesina ha partecipato in alcune commesse anche per un grande Gruppo svedese produttore di mobili.

Cilindro di bloccaggio della battuta posteriore
su sega circolare per pacchi impiallacciatura.





Pinze per il posizionamento
dei pacchi di impiallacciatura.

me Iso 15552 (ex 6431) e Vdma 24562. Questa serie negli alesaggi dal 32 al 125 è fornita con profilo di nuova generazione che ingloba nel design Mickey Mouse le scanalature per l'inserimento diretto di finecorsa magnetici senza l'utilizzo delle staffe. Tutti i cilindri sono dotati di deceleratori regolabili e di pistone in alluminio

standard magnetico, con paracolpi integrati. Per gli alesaggi fino al 100 mm sia le testate anteriori sia quelle posteriori sono di nuova concezione, completamente chiuse e il più possibile pulite, per avere sul cilindro la minore possibilità di accumulo di polvere o di sporcizia. Questo nuovo design di testate elimina le piastrine aggiuntive sulle testate stesse utilizzate finora per la chiusura degli scarichi di fusione. Per

la movimentazione del registro posteriore delle taglierine a due barre, invece, vengono utilizzati i cilindri compatti della serie CD. Questi attuatori hanno alesaggi da 12 a 100 mm a norme europee Unitop, a semplice e doppio effetto. La serie, presentata da A.P.I., ha interessanti caratteristiche che la rendono flessibile e completa. La camicia in alluminio anodizzato, dal disegno moderno, è dotata di scanalature che consentono il montaggio di fine corsa senza uso di staffe

e senza sporgenza dal profilo del tubo.

«I cilindri –ha concluso Casati- sono governati da una batteria di valvole ed elettrovalvole a 5/2 vie monostabili e bistabili». Queste valvole inizialmente proposte in tutte le versioni pneumatiche ed elettropneumatiche sono ora disponibili anche nelle varie versioni meccaniche e manuali, sia per impieghi in linea con attacchi da 1/8" e da 1/4" che per montaggio su collettori o basi a più posizioni. Il circuito pneumatico si completa con gli Frl proposti da A.P.I. per il trattamento dell'aria compressa.

Cosa dire

Anche nel comparto delle macchine per la lavorazione del legno la qualità ha un valore a 360°. Essa non riguarda più solo lo stretto momento produttivo, ma coinvolge l'intero processo precedente e successivo: a partire dalla scelta dei materiali, dalla rete dei fornitori, all'impiego di nuove tecnologie. Solo in questo modo il made in Italy potrà sfidare la crisi e avere il meritato successo.

readerservice.it n. 206

Quando un livello è diverso... si vede.

TOP LEVEL



readerservice.it n.22902



F.lli Giacomello s.n.c.

Via Magenta, 77 cap 15/A - 20017 RHO (MI)

Tel.+39 02 93.01.278 - Fax +39 02 93.01.690

info@fratelligiacomello.it

www.fratelligiacomello.it