

# Meccatronica e sostenibilità: la visione di Pneumax

**Sostenibilità, nuove soluzioni, elettrificazione: il 2025 sta rappresentando un anno di crescita per Pneumax, l'azienda di Lurago (Bergamo) specializzata in soluzioni per l'automazione industriale. Vediamo insieme le ultime novità prodotte dall'azienda italiana.**

**N**egli ultimi quindici anni l'automazione industriale ha assunto un ruolo strategico nel comparto della lavorazione del legno, rispondendo in modo efficace a due esigenze strutturali: la difficoltà crescente nel reclutare manodopera qualificata e l'imperativo di aumentare la produttività mantenendo elevata qualità. Sistemi più rapidi, precisi e digitalizzati sono diventati standard per le aziende che intendono rimanere competitive.

Tra i protagonisti di questa evoluzione, **Pneumax** – noto fornitore italiano con sede a Lurano (BG) – propone componenti e sistemi meccatronici (pneumatici, elettrici ed elettronici) integrabili secondo i principi dell'Industria 4.0 e, con la recente acquisizione di **Automationware**, il gruppo ha ampliato la propria gamma di soluzioni per incrementare ulteriormente la propria presenza sul mercato. *"L'automazione industriale sta attraversando una fase di profonda trasformazione, guidata da esigenze sempre più pressanti di efficienza energetica, sostenibilità ambientale e digitalizzazione dei processi. In questo contesto dinamico, anche il settore delle macchine per la lavorazione del legno è coinvolto in una profonda evoluzione tecnologica, dove flessibilità, precisione e connettività diventano requisiti imprescindibili"*, ci ha spiegato l'azienda bergamasca.

*"Pneumax si propone come partner tecnologico per i costruttori e gli integratori di sistemi, il grande know-how ap-*

*plicativo permette di offrire soluzioni ad alte prestazioni in grado di soddisfare le specificità e le complessità tipiche delle applicazioni nel mondo del legno, dai centri di lavoro cnc alle linee di sezionatura, incollaggio o foratura".*

## ELETTRIFICAZIONE E MECCATRONICA

Tra i principali driver tecnologici, l'elettificazione dei sistemi rappresenta una direttrice sempre più centrale. Pneumax ha ampliato le proprie competenze in questo ambito, come abbiamo accennato, con l'integrazione di AutomationWare, azienda specializzata in attuazione elettrica.

*"Il risultato è una gamma completa di assi lineari, cilindri elettrici e slitte modulari, ideali per garantire precisione, compattezza e controllo del movimento anche in lavorazioni complesse su materiali come legno massello o pannello".*

Pneumax sviluppa soluzioni meccatroniche a uno o più assi, impiegate in operazioni che richiedono precisione e velocità, come la bordatura, l'incollaggio o il taglio pannello. La progettazione di questi sistemi è supportata dal lavoro degli *application engineer*, che operano in stretta collaborazione con i costruttori per adattare le configurazioni alle specifiche esigenze di processo. L'integrazione tra attuatori elettrici, valvole pneumatiche a controllo proporzionale e tecnologie per il vuoto consente di realizzare architetture ibride, capaci di migliorare le prestazioni complessive delle macchine, ottimizzando al contempo ingombri e consumi.





## DIGITALIZZAZIONE

*“La digitalizzazione è un altro pilastro fondamentale della proposta Pneumax, che si traduce sia in prodotti evoluti, sia in processi più intelligenti e sostenibili”.*

La gamma elettronica è progettata per offrire massima flessibilità e integrazione, grazie alla compatibilità con protocolli industriali come “EtherCat”, “Io-Link”, “Profinet” ed “Ethernet/IP”.

Le batterie di elettrovalvole serie **“Evo”** con elettronica **“Px”** integrata permettono configurazioni personalizzate, sia dal punto di vista pneumatico che dal punto di vista elettrico dando la possibilità di ottimizzare e semplificare la gestione di zone di lavoro, sistema ideale per centri di lavoro e linee automatiche per il legno. A ciò si aggiunge il nuovo **“Airplus Digital Flow Sensor”**, un sensore di portata che rileva in tempo reale pressione, temperatura e consumo, contribuendo a migliorare l'efficienza energetica e abilitando strategie di manutenzione predittiva, fondamentali per evitare fermi macchina non programmati.

## SOSTENIBILITÀ

*“Il principio guida che unisce prodotti, tecnologie e organizzazione in Pneumax è la sostenibilità, intesa come valore trasversale e concreto. L'obiettivo non è solo l'efficienza energetica, ma anche la valorizzazione del territorio, delle persone e delle competenze.*

*Questa visione sistemica si traduce in investimenti in ricerca e sviluppo, nella riduzione dell'impatto ambienta-*

*Fondata nel 1976 a Lurano (Bergamo), Pneumax opera nel settore dell'automazione industriale, specializzandosi nella produzione di componenti pneumatici, attuatori elettrici e sistemi per il controllo dei fluidi. Il gruppo, composto da diverse società operative e con una rete commerciale estesa a oltre 50 Paesi, impiega circa 850 addetti.*

*La sede principale e gli stabilimenti produttivi si trovano in Italia e dispongono di impianti automatizzati e sistemi di gestione della qualità. Nel 2024 Pneumax ha acquisito la divisione mecatronica di Automationware, un'operazione che ha ampliato la gamma di prodotti con attuatori elettrici e ha rafforzato le competenze nell'ambito dell'elettrofornitura e delle soluzioni multiasse.*

*La produzione include componenti realizzati in materiali diversi, tra cui tecnopolimeri, ottone, acciaio e alluminio, destinati a vari settori industriali. La distribuzione avviene tramite filiali e partner commerciali presenti in Europa, Asia e America.*



*le dei processi produttivi e nel sostegno attivo alla crescita professionale delle persone. Per i costruttori di macchine del settore legno, ciò significa poter contare su un **partner affidabile**, attento alla qualità del prodotto ma anche alla coerenza etica e strategica delle proprie scelte, un partner per progettare l'automazione del futuro: più efficiente, interconnessa e sostenibile”. ■*

**pneumax.com**