

Soluzioni pneumatiche personalizzate e sempre più intelligenti



Sviluppare specifiche applicazioni su richiesta è da sempre una delle principali competenze che connotano Aventics quale punto di riferimento nei propri settori di competenza.

Un valore aggiunto del quale anche i clienti italiani possono beneficiare grazie al presidio della filiale italiana, ormai attiva da oltre un anno su tutto il territorio.

LUIGI LOCATELLI,
SALES
MANAGER
DI AVENTICS
ITALIA.

Produttrice di componenti e sistemi pneumatici, Aventics si propone a livello internazionale quale fornitore speciale di soluzioni di azionamento e di comando per le navi e veicoli commerciali, nonché per le catene silenziose per i processi di produzione. Resasi autonoma da Bosch Rexroth all'inizio dello scorso anno, ha sin da allora tracciato il passo su un preciso percorso di crescita e di innovazione continua. Una realtà che conta a livello globale circa 2.100 dipendenti, con headquarter in Germania a Laatzen e 40 filiali dislocate in tutto il mondo, tra le quali quella italiana, chiamata a svolgere un ruolo importante e strategico per il territorio in cui opera. Un ruo-

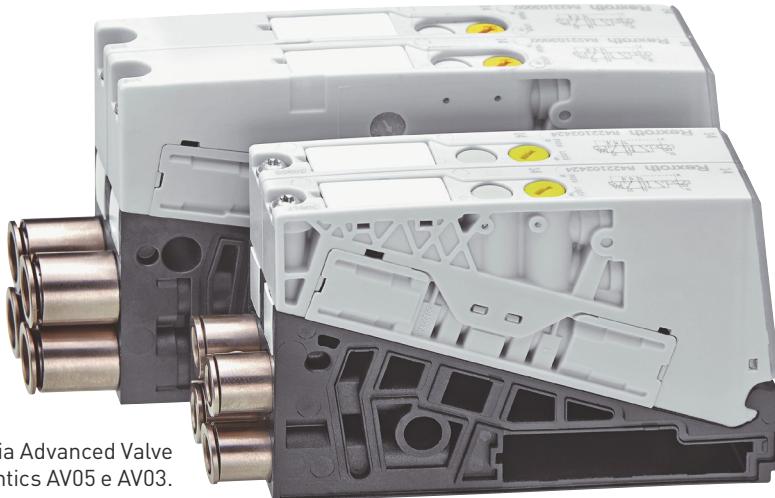
lo che la vede protagonista nello sviluppo di specifiche soluzioni su precisa richiesta grazie ad un know-how ed a competenze maturate in diversi ambiti applicativi; sia con moduli espressamente configurati, sia progettando e realizzando in serie dei prodotti specifici.

Verso una pneumatica più innovativa

«Soluzioni tailor-made, applicabili ad ogni contesto di automazione industriale – precisa Luigi Locatelli, Sales Manager di Aventics Italia – ovvero una pneumatica sempre più intelligente al servizio dell'Industria 4.0, un nuovo capitolo della tecnologia dell'automazione. Di fatto, la possibilità di mettere in comunicazione in modo efficiente, diretto ed immediato l'uomo con la macchina, con il prodotto. In altre parole un sistema di diagnostica e di scambio di informazioni efficace in prodotti comunque già esistenti. Una chiave di lettura di un concetto che risulta per certi aspetti e per certi costruttori di prodotti, già nota. Basti pensare alla manutenzione in remoto, alla manutenzione preventiva, dove già in passato criteri e sistemi di intervento ricalcavano quella che oggi viene definita in modo più ampio appunto la Industry 4.0». Oggi lo scambio di informazioni è certamente molto più complesso ed articolato, ma va da sé che molte aziende già da tempo detengono nel loro portafoglio prodotti delle soluzioni impiegabili nella sempre più attuale Smart-Factory. «E le aziende che possono vantare un livello tecnologico piuttosto evoluto – aggiunge Locatelli – sono oggi in grado di sostenere questa innovazione verso un obiettivo ben preciso che si connota nel "saving" e nel più ampio "Tco", ovvero total cost of ownership». In questo contesto l'azienda lavora intensamente da tempo alle tematiche centrali della pneumatica più innovativa: auto-otti-



Compatte e performanti, le valvole serie AV sono costruite con specifici polimeri che ne dimezzano peso e volume rispetto alle tradizionali valvole presenti sul mercato.



Famiglia Advanced Valve
Aventics AV05 e AV03.



Un esempio delle soluzioni personalizzate Aventics frutto di System Business, il sistema integrato che prevede la fornitura di soluzioni pneumatiche su misura pronte per l'installazione.

mizzazione, auto-configurazione e auto-diagnosi contraddistinguono le strategie che appartengono ormai da tempo all'attuale tecnologia delle valvole. Al centro si colloca una semplice idea: sensori in rete, che lavorano al livello decentrale, costituiscono un sistema di informazione che sulla base dell'analisi e della diagnosi automatizzate aumentano la disponibilità degli impianti. Allo stesso modo vengono integrati processi di manutenzione preventiva che consentono di ridurre notevolmente i costi di esercizio e l'onere di lavoro. «Le nostre valvole riduttrici di pressione – continua Locatelli – e la famiglia di valvole appartenente alla serie Advanced-Valve AV con la loro elettronica modulare a bus di campo Aes, sono alla base di un'elevata interconnessione. Per come progettate e costruite assicurano accesso ai dati e l'integrazione nella Industry 4.0, ovvero Internet delle cose».

Valvole in batteria più leggere, compatte, performanti

Tra i prodotti di punta della gamma Aventics spiccano le AV05, valvole di nuova generazione in materiale plasti-

co costruite con specifici polimeri che ne dimezzano peso e volume rispetto alle tradizionali valvole presenti sul mercato. Stiamo parlando di un sistema che ha subito un importante upgrade per quanto riguarda la sicurezza e l'Industry 4.0. Come già sottolineato sono state integrate con il nuovo sistema di controllo elettronico AES capace di garantire la perfetta connettività tra gli attuatori, le periferiche della macchina e i controlli attraverso i protocolli fieldbus più comuni. Queste peculiarità consentono di installarle vicino agli attuatori per ottenere minori tempi di reazione, cicli più brevi e minori consumi energetici, in accordo con le richieste degli utilizzatori. L'isolamento galvanico dell'elettronica permette, inoltre, di separare l'alimentazione elettrica tra la parte di comando e la parte di logica, rispondendo così a uno dei requisiti di sicurezza richiesti dall'European Machine Directive. «Più compatte e leggere di circa il 50% rispetto alle tradizionali valvole metalliche – ribadisce e conclude lo stesso Locatelli – le valvole appartenenti alla serie AV assicurano una migliore efficienza ener-



getica oltre che una maggiore facilità di installazione». Oltre alle citate AV05, sono disponibili anche quelle in versione AV03, per un connubio tecnologico che vanta ben 9 brevetti, frutto di un nuovo processo di stampaggio appositamente sviluppato per la realizzazione della struttura che si sviluppa in diagonale. Più rispettose dell'ambiente, grazie all'impiego di particolari polimeri tali valvole si distinguono per il massimo flusso nominale in uscita di 300 e 700 l/min (rispettivamente per le AV03 e AV05), un tempo minimo di switch di 8 e 13 ms, per un volume di soli 53,3 e 75,2 cm³.

Vista della sede centrale di Aventics GmbH a Laatzen, Germania.