



LE AZIENDE SI RACCONTANO

Storytelling



Flessibilità e personalizzazione

Da oltre 45 anni SPD persegue la propria filosofia basata sulla qualità dei prodotti e la flessibilità di produzione, che ha portato a un'espansione su scala mondiale dei propri prodotti.

di Simone Righetto ed Ezio Zibetti



Lo stabilimento di SPD a Caravaggio, alle porte di Bergamo

Come Roma non è stata costruita in un giorno, così anche il successo su scala mondiale di SPD ha richiesto tempo e impegno. Fin dal 1974, anno in cui i fratelli Rolando e Albino Premoli fondarono l'azienda a Caravaggio, paese a pochi chilometri da Bergamo, è stato fondamentale lo sviluppo di soluzioni innovative e rivoluzionarie, capaci di distinguere l'azienda dalla concorrenza e farla risaltare sul mercato. L'esperienza accumulata nel corso degli anni per quanto riguarda il settore delle attrezzature elettromagnetiche ha portato la SPD a una

profonda evoluzione sotto diversi punti di vista quali ambizioni e struttura aziendale, senza però intaccare il *modus operandi*, da sempre base dei suoi successi.

Lo sviluppo porta la crescita

L'incessante impegno nello sviluppo di nuovi sistemi magnetici di bloccaggio di pezzi meccanici su macchine utensili e operatrici ha fatto diventare SPD una delle aziende di riferimento a livello mondiale per quanto riguarda questo settore, tanto da attirare l'attenzione di nomi di primissimo piano: nel 2014

infatti il Gruppo tedesco Schunk ha rilevato la totalità dell'azienda italiana, di cui era già possessore del 49% a partire dal 2007. Nonostante l'acquisizione da parte del Gruppo tedesco, però, l'organizzazione dei processi produttivi e delle dinamiche interne all'azienda è rimasta in mano al management tutto italiano, che continua a perseguire la stessa strada di innovazione e sviluppo che ha da sempre contraddistinto in modo nitido e ben visibile il marchio bergamasco. A oggi SPD può vantare l'installazione di oltre 800 sistemi in diversi Paesi europei tra i quali non può non spiccare la Germania, storicamente uno dei mercati più importanti per questo settore, oltre che in Stati esteri come Stati Uniti e Giappone, consolidando l'immagine di una realtà industriale tecnologicamente avanzata e i cui prodotti risultano affidabili ed efficienti. Nei tre stabilimenti di SPD, i quali coprono complessivamente una superficie di oltre 20.000 metri quadrati e nei quali si concentrano ricerca e sviluppo oltre che il magazzino e il service, operano i circa 130 tra tecnici, ingegneri e altro personale altamente specializzato, segno dell'importanza riservata alla preparazione del personale. «La nostra capacità di fare innovazione tecnologica è sicuramente una carta vincente per la SPD che può vantare, tra le altre caratteristiche, un notevole numero di brevetti annualmente registrati, che permettono di raggiungere l'obiettivo di rendere i nostri prodotti più sicuri, di maggiore qualità e ad alto contenuto tecnologico - spiega Roberto Pola, Amministratore Delegato e Responsabile delle attività amministrative e commerciali dell'azienda - La nostra crescita è supportata dai numeri: negli

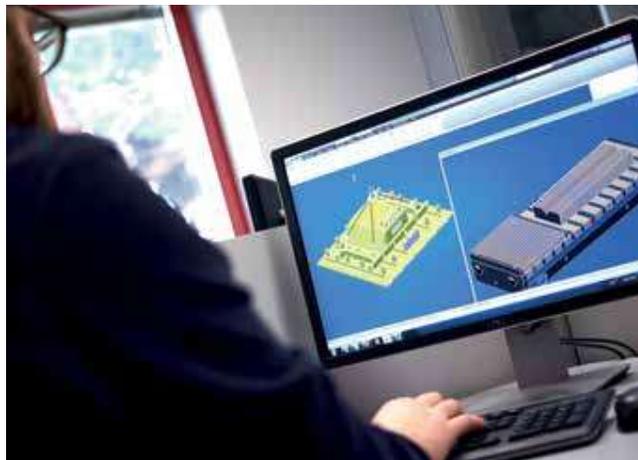


In alto a sinistra: la ricerca e lo sviluppo permettono a SPD di primeggiare quanto a innovazione tecnologica



In alto a destra: i pezzi finiti e semifiniti sono stoccati nel magazzino di Caravaggio

A destra: la progettazione delle soluzioni personalizzate per i clienti è fondamentale per SPD



ultimi 5 anni il personale è passato da 80 a 130 unità, che diventeranno 140 entro il 2019, il fatturato 2018 ha superato ormai i 20 milioni di euro confermandosi in progressiva crescita rispetto agli anni precedenti, il numero di soluzioni magnetiche standard è raddoppiato in 5 anni perseguendo una strategia di modularizzazione che ha consentito di ottenere significative economie di scala, pur non rinunciando alla personalizzazione delle soluzioni proposte al cliente».

È proprio questa perfetta alchimia tra personalizzazione dei prodotti e rapidità della risposta alle esigenze dei clienti il punto di forza di SPD: grazie alla scelta di affidarsi a partner locali che, lavorando quasi esclusivamente per l'azienda di Caravaggio riescono a produrre circa il 65% dei pezzi necessari, i clienti possono ricevere un piano magnetico con il suo sistema di controllo e tutti i suoi accessori entro un massimo di 24 ore dal momento dell'ordine. «Siamo tra le poche aziende, se non l'unica, a garantire queste tempistiche. La flessibilità è merito della nostra attenta organizzazione produttiva», sottolinea orgoglioso Pola. Le prospettive non possono che essere sempre più rosee per SPD, la cui capacità di rispondere alle esigenze dei clienti, anche quelle più complicate, grazie alla propria esperienza in ambito di magnetismo elettropermanente e semipermanente la contraddistingue in maniera netta dalla concorrenza. ■

I SEGRETI DELL'ELETTROMAGNETISMO PERMANENTE

Il sistema magnetico elettropermanente, che trova ampio utilizzo nei dispositivi SPD, è una tecnologia collaudata e apprezzata per affidabilità ed efficienza. Generando una forza magnetica misurabile e costante e necessitando di corrente solo nei momenti di magnetizzazione e demagnetizzazione è perfetto per bloccare, movimentare e sollevare oggetti ferrosi di svariate forme e dimensioni. Inoltre, permette un notevole risparmio in termini di tempo ed energia, giovando indirettamente anche sulla salute dell'ambiente poiché è basato sull'utilizzo limitato di energia pulita e facilmente reperibile, richiedendo

solamente pochi secondi per essere magnetizzato. I sistemi elettropermanenti sfruttano la capacità di controllare flussi magnetici permanenti per eccitazione elettrica, al fine di attivare o disattivare elevate forze di attrazione su pezzi di materiale ferromagnetico in maniera sicura e permanente nel tempo, grazie anche all'assenza di parti meccaniche interne soggette a usura che garantiscono anche bassi costi di gestione e di manutenzione. Questi sistemi offrono la possibilità di limitare al minimo anche le deformazioni dei pezzi bloccati, grazie alla perfetta calibrazione della forza applicata e minori ingombri delle attrezzature.

Sistemi e service di qualità

Lo sviluppo della tecnologia magnetica elettropermanente e gli attenti servizi al cliente hanno permesso a SPD di esportare i propri prodotti in diversi Paesi del mondo, favorendo anche il passaggio di molte aziende al modello di Industria 4.0.

di Simone Righetto

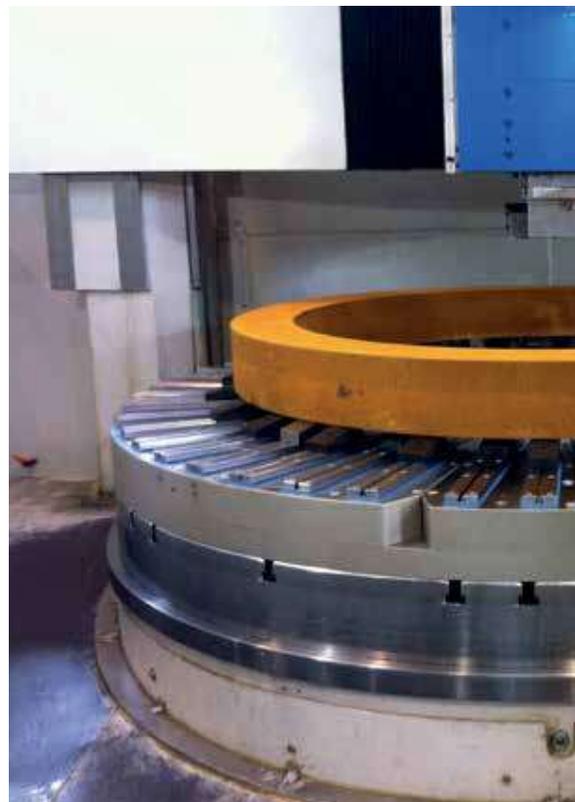
Grazie ai molti anni trascorsi a operare con tecnologie nell'ambito del magnetismo elettropermanente e all'esperienza maturata lavorando quotidianamente al fianco dei propri clienti, oggi SPD è in grado di proporre un catalogo profondo, oltre che mettere a disposizione un'ampia gamma di sistemi altamente personalizzabili destinati a molte lavorazioni differenti. Dai sistemi

magnetici per il bloccaggio pezzi nelle lavorazioni di fresatura, rettificazione, tornitura ed elettroerosione alle soluzioni per il sollevamento e la movimentazione di materiale ferroso come lamiere, bramme e stampi, dai sistemi magnetici per lo stampaggio a iniezione delle materie plastiche a quelli per le presse di stampaggio della lamiera e ad altre soluzioni ancora, fino a quelle destinate ad applicazioni di auto-

In apertura: esempio di applicazione dei sistemi SPD in tornitura

A sinistra: bancata di rettifica a polarità fitta in ferro e ottone

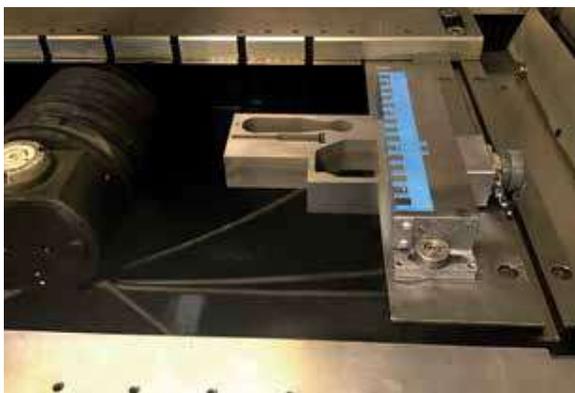
A destra: modulo per elettroerosione a filo

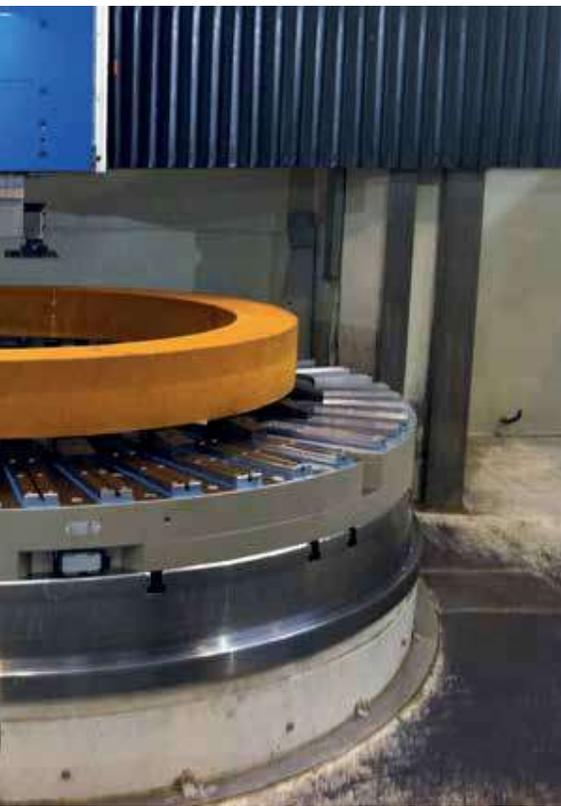


mazione robotizzata: tutti prodotti ricchi di innovazione, affidabili ed efficienti per portare a termine qualsiasi operazione nel modo migliore possibile.

Dimensioni ridotte, service avanzato

Uno degli aspetti a cui l'azienda bergamasca ha da sempre dedicato particolari attenzioni è senz'altro lo sviluppo di sistemi magnetici elettropermanenti sempre più avanzati tecnologicamente, e questo ha permesso a SPD di espandersi in diversi mercati mondiali concentrando più della metà della propria produzione proprio su queste gamme di prodotti. La diversificazione delle soluzioni ha inoltre garantito ai clienti una scelta ampia, con sistemi progettati per lavorare pezzi di varie dimen-





Pressa a iniezione plastica



Bancata di una fresa a polo parallelo con spessorazione automatica

sioni e forma, soluzione consentita dalla capacità di personalizzazione della SPD in risposta alle esigenze dei clienti.

«Negli ultimi anni - sottolinea Pola - abbiamo introdotto tecnologie innovative che ci hanno permesso di ottenere passi polari magnetici molto fitti dando la possibilità di bloccare anche pezzi di piccole dimensioni. Non meno importante è un'altra recente innovazione che abbiamo introdotto su alcuni prodotti per consentire all'utilizzatore di bloccare pezzi piccoli e con spessori minimi senza generare deformazioni. Anche sotto l'aspetto dimensionale la nostra offerta è molto ampia: per le applicazioni di fresatura abbiamo soluzioni che oscillano da 300x300 a 2.000x2.000 millimetri, per la rettificatura da 150x300 a 8.000x2.000 millimetri, per l'elettroerosione abbiamo soluzioni ad altissima precisione che hanno dimensioni da 200x45 fino a 600x300 millimetri e, infine, per la tornitura orizzontale andiamo da 150 a 500 millimetri e per la tornitura verticale fino a 4.000 millimetri di diametro». Non è tuttavia facile trovare il sistema di bloccaggio adatto alle proprie esigenze poiché, come spiega Pola, «la scelta del piano magnetico adatto non si limita solo alla valutazione della potenza che esso può generare, spesso questo approccio si rivela inadeguato. La scelta migliore necessita di conoscenza ed espe-

rienza maturate con questa tecnologia». È proprio per questo che SPD offre ai propri clienti anche un attento servizio di service: efficienza e professionalità a disposizione dell'utilizzatore dal pre al post vendita, con tecnici-commerciali che conoscono il settore applicativo e le specifiche problematiche delle macchine utensili su cui verranno integrati i sistemi, pronti a sostenere il cliente nella migliore scelta possibile. « Negli anni abbiamo investito molto nelle attività di service perché crediamo che il cliente debba essere seguito fornendogli la massima competenza tecnica. In fase di post vendita affianchiamo il cliente nelle attività di installazione, formazione, manutenzione sia dei nostri sistemi sia di prodotti dei nostri competitor, nonché nelle attività di retrofitting», afferma Pola.

Il magnetismo aiuta lo smart

Come è normale che sia, l'evoluzione dell'industria va a modificare inevitabilmente anche l'approccio che le aziende come SPD devono avere con questo mondo e con le esigenze dei clienti. Con un settore che si muove sempre di più verso

la produzione di lotti sempre meno numerosi e la necessità che ogni parte delle macchine all'interno della catena di produzioni si integri con il resto dell'azienda secondo i principi della moderna smart factory, la massima flessibilità applicativa e la perfetta predisposizione al 4.0 dei sistemi magnetici elettropermanenti li rende molto richiesti su scala mondiale.

«Da questo punto di vista, il sistema magnetico elettropermanente ha qualche vantaggio in più rispetto ad altre soluzioni offerte dal mercato e basate su altre tecnologie, in quanto il prodotto nasce già con una parte elettrica ed elettronica a bordo macchina - spiega Pola - Questi prodotti godono di un'intelligenza intrinseca che si presta a una più agevole integrazione informatica con il resto della fabbrica digitale». Flusso di dati favorito e possibilità di variare diversi parametri anche da remoto sono solo alcune delle possibilità che vengono offerte da questi sistemi, naturalmente predisposti a diventare con sempre maggiore insistenza uno dei perni su cui si basa il modello di industria del domani, la cui disponibilità è però già concreta. ■

Proiettati al futuro, con le basi del presente

Lo sviluppo di diversi aspetti dei sistemi di SPD è anche [il trampolino di lancio per i prodotti di domani](#), che seguiranno sempre le filosofie odierne.

di Simone Righetto ed Ezio Zibetti

Quando si parla di sviluppi futuri in SPD si è propensi a ragionare in maniera differente rispetto a come succede in altre realtà, considerando il lavoro quotidiano come la solida base su cui si possono costruire i successi del domani, le innovazioni tecnologiche e le soluzioni che permetteranno di rapportarsi in maniera differente a diversi aspetti dell'industria. «Le innovazioni sono necessariamente legate all'applicazione dei nostri prodotti e quindi, per potere raggiungere determinati obiettivi, è indispensabile che il lavoro che svolgiamo ogni giorno crei una solida base tecnica su cui costruire i prodotti di successo futuri», spiega Roberto Pola, Managing Director di SPD, che prosegue: «I pilastri su

cui ci basiamo sono sostanzialmente tre, e sono: la sicurezza, la comunicazione e l'innovazione tecnica di base». Questi gli ingredienti per continuare a essere uno dei punti di riferimento a livello nazionale e internazionale per quanto riguarda il mondo del magnetismo elettropermanente.

Potere alla comunicazione

Nell'era dell'Industria 4.0, dove i dati relativi a una lavorazione o un processo corrono veloci all'interno dell'azienda, è necessario che i prodotti con applicazione magnetica si adattino a queste esigenze, favorendo gli sviluppi per rimanere competitivi e funzionali. La comunicazione dei dati in tempo reale è da anni uno dei punti fermi su cui



Roberto Pola, Managing Director di SPD

SPD basa le proprie soluzioni, e cerca di individuare quelli che saranno i nuovi rivoluzionari prodotti. L'obiettivo dell'azienda e dei suoi tecnici è quello di arrivare a fornire ai clienti sistemi magnetici intelligenti, in grado di rilevare informazioni che a oggi sono poco considerate per via di diverse problematiche ma che, grazie anche alle nuove tecnologie disponibili, sono ora alla portata delle aziende produttrici. «Uno degli scenari futuri sarà quello di un sistema magnetico in grado di riconoscere la forza di bloccaggio di un pezzo durante una lavorazione e il poterlo comunicare istantaneamente, modificando e adeguando questa forza nel caso se ne dovesse presentare la necessità durante il processo produttivo - continua Pola - Si sta passando ad



Box realizzato da SPD per il collegamento Wi-Fi e la condivisione in tempo reale dei dati di lavoro dei sistemi elettropermanenti "tracciati"

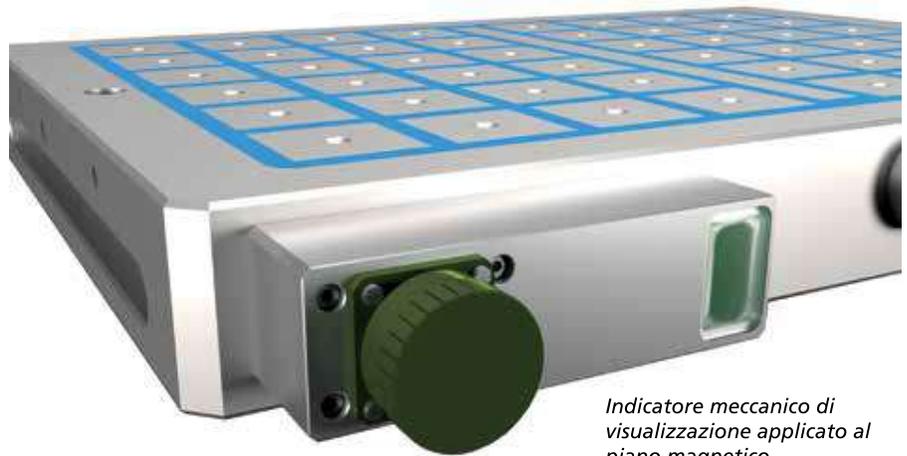
avere un'idea dinamica di ogni aspetto della produzione, non più statica come è stato fino a oggi». Il dialogo in tempo reale è consentito anche dai sistemi moderni di comunicazione, come gli ultimi BUS avanzati, e a beneficiarne è soprattutto l'efficienza dell'azienda che usufruisce del sistema magnetico, che sarà utilizzato nel migliore dei modi a seconda della lavorazione da effettuare.

Fattore sicurezza

Già al giorno d'oggi un'azienda al momento dell'acquisto di nuovi sistemi pone molta più attenzione all'aspetto riguardante la sicurezza rispetto al passato, e questa tendenza è destinata a crescere ulteriormente: «In sede di decisioni riguardanti nuovi prodotti la sicurezza diventa un fattore determinante, e SPD è impegnata a migliorare sempre di più questo aspetto fondamentale».

L'analisi sempre più attenta e precisa dei parametri riguardanti le diverse soluzioni proposte e la massima riduzione dei rischi residui appartenenti ai sistemi permette già oggi standard molto elevati, ma in futuro si potrà usufruire di ulteriori funzioni per garantire livelli di sicurezza ancora più importanti.

«Nei prossimi anni ci saranno prodotti magnetici capaci di comunicare autonomamente quando essere controllati o quando necessitano di revisioni, che aiuteranno ancora di più a ridurre inconvenienti e fermi macchina. Inoltre, SPD si sta focalizzando sulla determinazione del "performance level" dei propri prodotti, per garantire agli operatori che lavorano a contatto diretto con i nostri sistemi magnetici una sicurezza quasi totale», afferma Pola. I brevetti ottenuti per i device che tutelino l'incolumità e l'operato degli addetti ai lavori e le certificazioni conseguite per i propri prodotti sono la conferma dell'ottimo lavoro che continua a svolgere SPD e che la proietta già nel mercato di domani.



Indicatore meccanico di visualizzazione applicato al piano magnetico

Giovane innovazione

Ciò che ha portato le aziende a spingersi oltre a determinati limiti nel corso dei decenni è sempre stata la necessità di trovare aspetti innovativi nei propri prodotti, novità che potessero fare la differenza nei confronti della concorrenza e che potessero offrire ai clienti dei benefici ai quali difficilmente rinunciare. Anche SPD, grazie al lavoro incessante di sviluppo condotto nel corso degli anni, è riuscita a distinguersi in questo, continuando a garantire soluzioni tecnologicamente avanzate. Una di queste è certamente la possibilità di utilizzare i sistemi magnetici elettropermanenti non soltanto ad alti voltaggi (per esempio 220 V/400 V), ma anche a bassi voltaggi (24 V). «Questa nuova opzione apre ai nostri sistemi un settore come quello della robotica industriale, impraticabile precedentemente a causa degli alti voltaggi utilizzati per fare funzionare i nostri prodotti. Grazie a queste nuove caratteristiche si aprono per noi mercati nuovi e diversi e allo stesso tempo proficui».

Il basso voltaggio permetterà inoltre di creare nuovi sistemi a batteria, eliminando i cablaggi e consentendo operazioni da remoto, requisito oggi fondamentale e sempre più richiesto dal mercato. Per potere garantire sempre una spinta innovativa notevole è necessario che chi sviluppa queste



Modulo di presa magnetico elettropermanente

tecnologie goda di una competenza adeguata. Proprio per questo SPD si impegna anche nella formazione di personale adatto, selezionando giovani laureati e istruendoli secondo i propri principi e conoscenze per mezzo di una vera e propria scuola interna. «SPD ha deciso di puntare molto sui giovani con ottime conoscenze di base ma con poca esperienza da guidare all'interno della nostra struttura aziendale. L'integrazione con il mondo scolastico e universitario per fare conoscere maggiormente il nostro settore sarà il prossimo step, necessario per fare un ulteriore salto di qualità», conclude il Managing Director dell'azienda. ■



SPD Spa
Via Galileo Galilei, 2/4
24043 Caravaggio (BG)
Tel. +39 0363 546511
Mail: info@spd.it
Sito Internet: www.spd.it

