

Un progetto ambizioso

Caffini lancia sul mercato Striker ST, una famiglia di Sprayer semoventi realizzati in stretta collaborazione con Bosch Rexroth e destinati alla lavorazione delle colture in campo aperto



Caffini è un'azienda della provincia di Verona specializzata nella progettazione, realizzazione, commercializzazione di atomizzatori da utilizzare in vigneti e frutteti e di polverizzatori da impiegare in campo aperto

Elunga un secolo la storia di Caffini e ha i contorni di un'avventura tutta italiana iniziata nel 1924 in forma di piccola officina di paese, trasformatasi poi in concessionaria per la vendita di macchine agricole destinate ai trattamenti antiparassitari, fungicidi e altro. Infine, a far data dal 1978, la società ha assunto i crismi di realtà industriale specializzata nella progettazione, nella realizzazione, nella commercializzazione e nel post vendita di atomizzatori da utilizzare in vigneti e frutteti e di polverizzatori da impiegare in campo aperto. Oggi per Caffini (che ha sede, linee produttive e centro assistenza ubicati in provincia di Verona) il mercato di riferimento sono i cinque continenti, e l'export costituisce la voce preponderante del suo fatturato. "Per scelta strategica abbiamo scelto di focalizzarci unicamente sul comparto degli Sprayers, ovvero macchine finalizzate alla protezione delle colture attraverso trattamenti di

natura fitosanitaria. Nondimeno siamo in grado di proporre ai nostri clienti un'ampissima gamma di prodotti adatti a soddisfare ciascun ambito specifico di un mondo assai variegato" spiega il responsabile della produzione Amedeo Caffini.

Una così mirata specializzazione ha reso l'azienda capace di personalizzare all'estremo i propri prodotti, e quindi di riuscire ad assecondare ogni esigenza dei clienti. La filosofia societaria è sempre stata quella di soddisfare le richieste del mercato, anticipandone le tendenze. Una vision aziendale racchiusa nel claim 'Technology & Ecology', un motto coniato nel 1994, molto prima che la filosofia ambientalista venisse riconosciuta e condivisa dalle realtà aziendali odierne. A conferma del suo approccio green Caffini è stata la prima realtà del settore a introdurre tecnologie innovative sulle proprie macchine, allo scopo di avere un controllo il più accurato possibile sullo

spargimento di diserbanti e di antiparassitari, così da ottimizzarne la quantità utilizzata e ridurre al minimo la dispersione nell'ambiente. E a dimostrazione di uno spirito imprenditoriale invariabilmente votato all'innovazione più spinta, Caffini specifica: "Due anni fa siamo stati i primi al mondo a presentare un atomizzatore trainato dotato di un motore elettrico autonomo non dipendente da quello del trattore, per la variazione in tempo reale tramite sensori per la distribuzione del prodotto fitosanitario con l'adeguato volume d'aria". L'incontro tra Caffini e Bosch Rexroth è avvenuto una ventina d'anni fa, in ragione della volontà condivisa di esplorare i percorsi più innovativi sul versante tecnologico. "La collaborazione è nata dalla presentazione da parte di Bosch Rexroth di una soluzione modulare in materia di elettro-idraulica compatta" racconta Caffini. In pratica: "Anziché proporre il classico blocco valvola esclusivamente adattabile a una precisa tipologia di macchina, Bosch Rexroth propose un modello modulare. Ciò ha permesso di alleggerire enormemente il nostro magazzino, altrimenti stracolmo di una varietà infinita di modelli di valvole da destinare alle diverse macchine che produciamo". E aggiunge: "Tutti i componenti che hanno l'obiettivo della standardizzazione sono sempre ben accetti. Se all'epoca non avessimo adottato questa soluzione avremmo probabilmente dovuto rinunciare a realizzare alcuni modelli di atomizzatori e di polverizzatori. L'innovazione apportata da Bosch Rexroth ci ha permesso in sostanza di essere più liberi in termini di progettazione".

Un rapporto fruttuoso

La comunione d'intenti tra le due aziende è stata la ragione di un rapporto ultradecennale e reciprocamente fruttuoso, che nell'ultimissimo periodo ha permesso la realizzazione di un progetto ambizioso. Trattasi degli Striker ST, la gamma di fascia alta degli Sprayers se-



AG Drive è la nuova piattaforma software di gestione della trazione di Bosch Rexroth



Il joystick 4Thec garantisce movimenti precisi in tutte le condizioni operative della macchina, mettendo chi la governa nelle condizioni ideali di utilizzo

moventi realizzata dalla società veronese. Ne illustra le caratteristiche tecniche Marco Zecchetto, ingegnere progettista in Caffini: "È una macchina ideata per migliorare ulteriormente efficienza e produttività, e a ciò concorrono il sistema di guida autonoma e il precision farming di cui è dotata, che consentono un'ancora più accentuata sostenibilità dell'intero processo di protezione delle colture. I nuovi Striker hanno innalzato il livello di performance attraverso l'adozione dell'AG Drive, la nuova piattaforma software di gestione della trazione di Bosch Rexroth, compatibile anche con i nuovi motori a cilindrata variabile ed angolo aumentato, che consente una velocità di lavoro fino a 25 km/h e di trasferimento fino a 50 km/h. Con la funzione Traction Force Distribution è possibile

distribuire la forza di trazione in percentuali diverse sulle ruote in funzione della pendenza, leggendo i dati dai sensori inerziali. Inoltre, tra le funzioni più importanti, troviamo l'ABS e l'ASC (Anti Slip Control), che garantiscono un comportamento più sicuro del semovente". Stefano Raimondi, sales engineer di Bosch Rexroth, aggiunge: "La funzione Eco Mode adeguata in automatico i giri del motore termico in fase di trasferimento a seconda della potenza richiesta, riducendo di conseguenza i consumi. Le logiche di comando del software AG Drive permettono anche di gestire l'inserimento o il disinserimento automatico dei motori in funzione dei target di velocità richiesti, aumentando notevolmente il valore di efficienza. Forniamo anche il joystick 4Thec, che garantisce movimenti precisi

in tutte le condizioni operative della macchina, mettendo chi la governa nelle condizioni ideali di utilizzo. Inoltre, la piattaforma AG Drive è già predisposta per soddisfare i requisiti delle funzioni di sicurezza secondo le normative vigenti (ad esempio ISO 25119). Infine, grazie al nostro sistema di interconnessione IoT Bodas, è possibile monitorare da remoto tutte le funzioni del sistema, garantendo una collaborazione continua tra Caffini S.p.a. e Bosch Rexroth".

Sguardo attento verso il cliente

"Attraverso la realizzazione di questo progetto Bosch Rexroth ha dimostrato ancora una volta di sapersi calare nella filosofia aziendale di Caffini, improntata alla ricerca di partner e non di fornitori. Noi, in fase di ideazione di una macchina, sottolineiamo quelle che vogliamo siano le sue caratteristiche ed evidenziamo le possibili criticità a cui potremmo andare incontro nel realizzarla e Bosch Rexroth, forte della tecnologia che può vantare, riesce sempre a fornirci la soluzione più idonea. Tutto il lavoro è poi facilitato dalla passione, dall'energia e dalla competenza che il personale delle due aziende mette nei progetti" rileva Caffini.

Guardando al futuro, Caffini e Zecchetto confessano di considerare con interesse le soluzioni offerte dal portafoglio eLion di Bosch Rexroth in materia di elettrificazione di veicoli off-highway: "Ci intrigano" ammettono "in quanto aderenti alla nostra attenzione per ciò che concerne la sostenibilità ambientale e al contempo in grado di mantenere inalterate l'efficienza, la produttività e l'affidabilità dei veicoli, o addirittura di migliorarle".

Bosch Rexroth - www.boschrexroth.it



L'incontro tra Caffini e Bosch Rexroth è avvenuto una ventina d'anni fa, in ragione della volontà condivisa di esplorare i percorsi più innovativi sul versante tecnologico