INNOVAZIONE E SVILUPPO

TORNITURA DI PRECISIONE

Evoluzione nell'industria manifatturiera: la tornitura di precisione di Buffoli Transfer

In un mondo in costante evoluzione, l'industria della lavorazione dei pezzi torniti sta affrontando notevoli cambiamenti. Le normative volte alla tutela della salute e dell'ambiente, unite alla sempre maggiore diffusione dell'autotrazione elettrica, hanno portato a una diversificazione dei materiali e prodotti e a una riduzione dei lotti di produzione. In questo contesto di nuove opportunità e sfide, Francesco Buffoli, Vice Presidente di Buffoli Transfer, spiega come l'azienda si stia distinguendo e stia rispondendo a tali cambiamenti

di Francesco Buffoli – *Buffoli Transfer*
Martina Imarisio Neviani – *AFIL*

Nel mondo dell'ingegneria e della produzione industriale, Buffoli Transfer è un nome che risuona come sinonimo di eccellenza, innovazione e precisione. Fondata dall'Ing. Mario Buffoli nel 1952 come uno studio di ingegneria industriale, si è rapidamente strutturata in un'azienda che si è affermata come punto di riferimento nella progettazione e realizzazione di macchine transfer e impianti chiavi in mano, per poi dare vita ad un gruppo industriale con filiali all'estero e numerose società collegate. Grazie all'operato del fondatore, recentemente scomparso, e dei figli che guidano l'azienda da quasi trent'anni, l'impresa bresciana è cresciuta negli anni estendendo le proprie attività nel settore della progettazione e realizzazione di Controlli Numerici ad alte prestazioni, Sistemi di Stampa 3D, Impianti Robotizzati, Sistemi di Carico delle barre e di Pallettizzazione dei pezzi finiti, Software di Realtà Aumentata e di Intelligenza Artificiale. Buffoli Transfer rappresenta un leader nell'industria di precisione, continuando a ridefinire gli standard di produzione e offrendo soluzioni innovative per affrontare le sfide della moderna produzione industriale. Con oltre 70 anni di esperienza, l'azienda è nota in tutto il mondo come punto di riferimento nella lavorazione di pezzi torniti di precisione da barra non rotante e di pezzi stampati o fusi lavorati da molteplici direzioni, anche grazie a decine di brevetti che suggellano quel percorso di continua innovazione avviato dall'Ing. Mario Buffoli.

Come spiega Francesco Buffoli, Vice Presidente, l'azienda ha risposto ai cambiamenti in atto negli ultimi anni, sviluppando come prodotto di punta la

BUFFOLI TRANSFER S.p.A. | BUFFOLI INDUSTRIES

serie TRANS-BAR, che oggi è costituita da una vasta gamma di soluzioni per le lavorazioni da barra non rotante o da filo metallico in matassa. Questi sistemi integrano magazzini di barre e unità di taglio, e soddisfano le esigenze produttive di componenti nei medi e alti volumi. Per quanto riguarda le caratteristiche e i vantaggi di queste macchine, esse sono progettate per offrire tempi di ciclo minimi, versatilità, risparmio energetico e un approccio ecologico in linea con gli standard 5.0. Le TRANS-BAR sono in grado di gestire una vasta gamma di operazioni e possono essere riattrezzate in meno di un'ora, il che le rende ideali per la lavorazione di lotti di varie dimensioni e forme. Grazie all'utilizzo di tecnologie avanzate come i mandrini ad alta velocità, offrono risultati di lavorazione estremamente precisi ed efficienti dal punto di vista economico.

La gamma di soluzioni comprende vari modelli progettati per specifiche esigenze, dall'alta precisione alla lavorazione di pezzi di dimensioni maggiori. Buffoli Transfer si è inoltre distinta per l'integrazione di sistemi di visione artificiale e scansione laser nei caricatori di barre, riducendo il tempo di sostituzione delle barre e allineandosi al vero approccio Industria 4.0 richiesto dal mercato tedesco.

Innovazione e collaborazione con ABB

Oltre alle macchine TRANS-BAR, Buffoli Transfer è coinvolta anche nella produzione di macchine da stampato/fusioni e nella relativa automazione industriale. L'azienda progetta e realizza internamente tutta l'automazione a corredo delle sue macchine, compresi i sistemi di carico robotizzati e i sistemi di pallettizzazione di fine linea. Da ABB Robotics, Buffoli Transfer è stata riconosciuta come Value Provider, celebrandone l'impegno nella progettazione di soluzioni ottimizzate per le esigenze dei clienti.

La collaborazione con ABB non si ferma qui. Insieme, le due aziende supportano la formazione di personale specializzato attraverso vari programmi, fra cui la RoboCup di ABB con un programma nelle scuole tecniche di tutta Italia, la BlueTechAcademy di Buffoli nel polo innovativo dell'automazione BlueTechHub di Brescia e presto con un nuovo ITS meccatronico a Brescia presso ITS Academy Machina Lonati per la formazione di quelle figure tecniche che Buffoli ama definire "ingegneri di macchina".
L'impegno strategico di Buffoli Transfer negli ultimi anni si è concretizzato nella fondazione e la promozione del BlueTechHub di Brescia, il centro dell'innovazione del gruppo, aperto anche ad altre realtà imprenditoriali in una logica ecosistema aperto e collaborativo. Oltre a fornire impianti integrati e robotizzati 4.0 per l'advanced manufacturing e la manifattura additiva, l'hub offre formazione, consulenza, software di realtà aumentata e di intelligenza artificiale e servizi chiavi in mano. Questo hub svolge un ruolo chiave nella ricerca e nell'educazione, promuovendo la crescita sostenibile e contribuendo al progresso tecnologico e alla competitività del settore industriale bresciano.

Nel contesto attuale di innovazione e sviluppo in cui le aziende si trovano ad agire, Buffoli Transfer sta proseguendo nel suo percorso per affrontare al meglio tutte le sfide incombenti. Tale determinazione è evidente nel suo coinvolgimento attivo nelle attività di AFIL - Associazione Fabbrica Intelligente Lombardia, di cui è Socio dal 2022. In questo ecosistema dell'innovazione del manifatturiero avanzato lombardo, di cui fanno parte numerosi stakeholder che condividono la stessa missione, Buffoli Transfer ha trovato un terreno fertile per affrontare le sfide comuni dell'industria manifatturiera. In particolare, la partecipazione attiva alla Filiera lombarda dei macchinari e dei sistemi di produzione evoluti e sostenibili, sviluppata sotto l'egida di AFIL in risposta alla Manifestazione di Interesse per le Filiere lanciata da Regione Lombardia, 'dimostra l'impegno di Buffoli Transfer nell'essere parte integrante di iniziative che promuovono l'innovazione e lo sviluppo nel settore manifatturiero.

AFIL – Associazione Fabbrica Intelligente Lombardia – è il Cluster Tecnologico per il Manifatturiero Avanzato ufficialmente riconosciuto da Regione Lombardia. Attraverso le Strategic Communities, ovvero gruppi di lavoro formati da grandi imprese, PMI, start-up, associazioni, università e centri di ricerca che lavorano su tematiche strategiche per il manifatturiero lombardo, AFIL accompagna i suoi associati in un percorso collaborativo di crescita attraverso incontri tematici, workshop, webinar, matchmaking, missioni internazionali, favorendo lo sviluppo di progettualità di filiera e promuovendo la R&I anche a livello interregionale.
Le Strategic Communities di AFIL ad oggi sono 6: De- and Remanufacturing for Circular Economy, Digital Transformation, Advanced Polymers, Additive Manufacturing, Secure and Sustainable Food Manufacturing, Smart Components.

Per maggiori informazioni sulle attività di AFIL e per le modalità di adesione al Cluster, si invita a visitare il sito www.afil.it oppure a scrivere all'indirizzo comunicazione@afil.it