

APPLICAZIONI

COSTRUTTORI DI IDEE

Trasformare l'idea del cliente in un progetto, seguendone direttamente la realizzazione, la misurazione, i trattamenti, fino ad arrivare all'imballaggio finale. È questa la mission della ditta visitata nel veronese, nella quale competenza e innovazione tecnologica si abbracciano per cercare di creare, senza lasciare nulla al caso, il prodotto perfetto

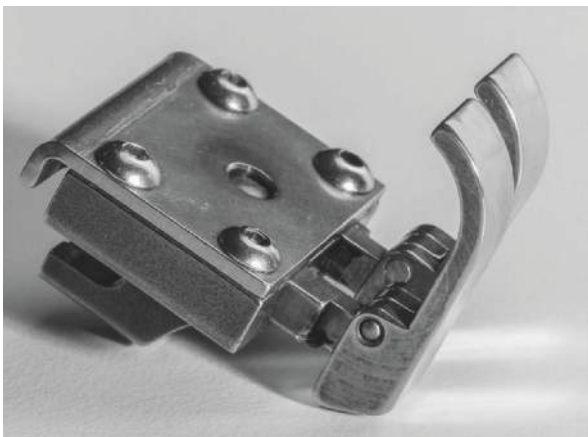
Mario Palmisano

Se chi intraprende un'attività imprenditoriale può beneficiare della spinta della passione per quella stessa attività, egli di sicuro parte con una marcia in più. Se poi dispone, altresì, di fantasia e ingegno difficilmente la sua azienda incontrerà ostacoli insormontabili nella strada verso il successo. Ed è così che è andata per la AR Costruzioni Meccaniche S.r.l. di San Giovanni Lupatoto (VR) grazie al suo fondatore, Renato Azzolini, che fin da ragazzo ha messo fantasia e ingegno, qualità di cui madre natura l'ha ampiamente dotato, al servizio della sua passione, ovvero le macchine per cucire industriali. Per queste ha ideato delle innovative guide che, nel confezionamento dei pantaloni di jeans, consentissero di incastrare perfettamente il tessuto permettendo di eseguire più agevolmente le diverse operazioni di assemblaggio del capo in questione. Guide che, perfezionate rispetto alle prime versioni, la sua impresa produce ancora oggi insieme ad innumerevoli particolari meccanici rivolti, oltre che al settore storico delle macchine per cucire, anche a numerosi altri ambiti industriali.

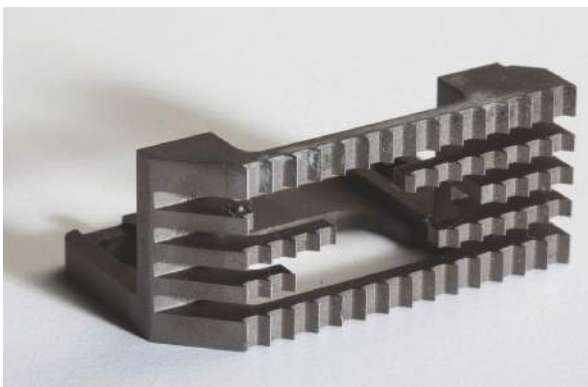




Ribattitore utilizzato nella bordatura dei jeans



Piedino compensatore utilizzato nelle macchine da cucire



Griffa trasporto tessuto



Bordatore utilizzato nella bordatura dei jeans

Dalle macchine per cucire all'astronomia

«Nello svolgimento della professione di tecnico-riparatore di macchine per cucire, che ha preceduto quella di imprenditore - racconta Renato Azzolini - ho avuto modo di imbattermi in una serie di problemi che generavano un malfunzionamento di tali macchine e quindi sprechi e costi inutili per chi le utilizzava. E così mi sono concentrato nello studio di efficaci soluzioni, da cui sono scaturite le guide succitate, dei nuovi componenti tesi a migliorare l'operazione di ribattitura e altri particolari meccanici. Questi prodotti sono poi stati adottati in tutte le imprese nazionali operanti nel campo della confezione di jeans e non solo».

Una volta messi in proprio, evento datato 1980, per una ventina d'anni Renato Azzolini concentra l'attività della sua azienda di costruzioni meccaniche di precisione proprio nella produzione dei molteplici componenti che vanno a formare le macchine per cucire industriali, occupandosi altresì della lavorazione della scocca in ghisa, che gli giunge dalle fonderie. «La componentistica meccanica per le macchine da cucire industriali, costituita da migliaia di differenti pezzi, oggi copre il 50% della nostra offerta - informa il fondatore. Dall'inizio del nuovo millennio, infatti, ritenendo che fosse giunto il momento di metterci in gioco anche in altri comparti, abbiamo abbracciato la politica della diversificazione produttiva. Il primo nuovo settore con cui abbiamo iniziato una proficua collaborazione è stato quello degli stampi per termoformatura, attualmente al secondo posto nella graduatoria dei più importanti per noi con un peso sul fatturato superiore al 10%. Ad esso se ne sono poi, via via, inanellati una trentina, fra i quali il medicale, l'alimentare ed enologico e l'astronomia. La diversificazione produttiva ha portato come conseguenza un notevole aumento del pacchetto clienti, ragion per cui abbiamo sentito l'esigenza di evolvere anche la nostra struttura interna inserendo una figura che



Morsetto per tubo per il settore astronomia.

Un'intraprendente quarantenne fissata per la qualità e la precisione

AR Costruzioni Meccaniche nasce a Verona nel 1980 per opera di Renato Azzolini, il quale aveva già dedicato dodici dei suoi ventotto anni alla professione di tecnico per macchine per cucire, svolta come dipendente all'interno di note imprese operanti nel settore delle confezioni, con particolare riferimento alla jeanseria. Ed è proprio alle macchine da cucire industriali, che conosce in ogni dettaglio e per le quali, nelle precedenti esperienze lavorative, ha ideato ingegnose soluzioni per renderle più funzionali e produttive, che è indirizzata la produzione della sua azienda, caratterizzata dalla massima qualità e precisione. Con tale attività Renato Azzolini va avanti fino al 2000, anno in cui decide di ampliare il raggio d'azione della AR Costruzioni Meccaniche cominciando un'opera di inarrestabile penetrazione in molteplici altri campi, supportata da continui investimenti in nuove tecnologie. Oggi la ditta veneta, nella sede di San Giovanni Lupatoto (VR) crea, in lotti di modesta entità numerica, miriadi di particolari meccanici di piccole e medie dimensioni indirizzati a più di trenta comparti industriali: oltre a quello storico delle macchine per cucire, al quale riserva il 50% delle energie profuse, troviamo fra gli altri quelli degli stampi per termoformatura, del medicale, dell'alimentare e dell'astronomia. Di ogni commessa vengono seguite internamente tutte le fasi di sviluppo, ovvero: progettazione, realizzazione, misurazione e controllo, finiture e assemblaggio e consegna del prodotto finito. Fra i materiali impiegati la parte del leone spetta all'alluminio (70%), seguito dall'acciaio inox, dall'acciaio al carbonio, dalla ghisa, dall'ottone, dal bronzo e dalla plastica. La AR Costruzioni Meccaniche occupa 15 persone, serve una cinquantina di clienti e raggiunge i 2 milioni di euro di fatturato. Ciliagina sulla torta il riconoscimento "Premio fedeltà al lavoro", assegnatole nel 2019 dalla Camera di Commercio di Verona.



prendesse il timone dell'area produzione, identificata nell'Ing. Matteo Storchi. Una presenza, quella del Direttore della Produzione, che punta ad un controllo costante sulla pianificazione della produzione e un confronto di livello con il cliente. Di piccole e medie dimensioni, con tolleranze millesimali e in lotti da 10 a 150 esemplari, il vasto campionario prodotto in AR nasce da barre con diametri da 6 a 250 mm a da cubi da 300 x 300 mm. Il materiale più gettonato è l'alluminio 6082, ma usiamo pure in buone quantità gli acciai inox AISI 316, mentre è meno frequente l'impiego degli acciai C40 e K100, dell'ottone, del bronzo, della ghisa e della plastica».

Renato Azzolini (a destra), titolare della AR Costruzioni Meccaniche, con la figlia Laura e Stefano Zanardelli, responsabile dell'ufficio tecnico.

"Gioielli" in officina e nella sala metrologica

«Da grande appassionato del mio mestiere e inguaribile perfezionista mi sono sempre posto l'ambizioso obiettivo di offrire al cliente non un prodotto perfetto, ma IL prodotto perfetto - dichiara Renato Azzolini. Quanto più il pezzo da realizzare è complesso, tanto più ci sentiamo stimolati ad affrontare la sfida, sapendo di poter contare su due grandi punti di forza:

Particolare meccanico in acciaio inox AISI 316 L, impiegato nel settore enologico per i sistemi di microfiltrazione del vino.



personale qualificato e macchinari all'avanguardia». Che questo corrisponda al vero abbiamo modo di appurarlo nella visita ai reparti produttivi dove tutte le lavorazioni ad asportazione di truciolo sono rappresentate ai massimi livelli, dato che è abitudine del titolare investire tutti gli utili in ciò che di più innovativo offra il mercato. «Le regine dell'officina sono le tre multitasking a 5 assi - interviene il responsabile dell'ufficio tecnico, Stefano Zanardelli. Macchine superlative che ci hanno permesso di penetrare viepiù in nuovi mercati. Altrettanto importanti per noi sono i sei centri di fresatura, di cui l'ultimo, a 5 assi, con testa fissa e bascula rotante, provvisto di 8 pallet e di cambio utensili a 120 posizioni, appena arrivato e pronto per dare il meglio di sé. Per quanto riguarda, invece, la tornitura un significativo apporto lo danno tre torni bimandrino a controllo numerico motorizzati, pronipoti, potremmo dire, del vecchio tornio parallelo meccanico, di cui comunque ancora ci serviamo. Il parco macchine si completa poi con tre rettifiche tangenziali, una a controllo numerico e due semiautomatiche, e con due elettroerosioni a filo». Ma la dotazione tecnologica della ditta veronese non finisce qui. Altri "gioielli" sono presenti nella sala metrologica dove la primattrice è una macchina di misura tridimensionale in grado di eseguire le scansioni molto velocemente in virtù di algoritmi di movimentazione ottimizzati, di un software potenziato e di un nuovo controllo elettronico. Degni di nota sono, inoltre, un proiettore di profili, un altimetro che oltre a controlli multifunzione monodimensionali permette misurazioni bidimensionali, un apparecchio che determina i parametri di rugosità e un altro particolarmente adatto al presetting degli utensili.

Pronti per il futuro

Classe 1967, assunto dalla AR Costruzioni Meccaniche quando aveva appena sedici anni ("I primi disegni li ho fatti al tecnigrafo, ovvero l'antenato del CAD", rammenta), oggi fulcro dell'ufficio tecnico dal quale segue la programmazione delle macchine utensili facendo in modo che ognuna, di volta in volta, possa effettuare il ciclo di lavorazione più idoneo in base al pezzo da realizzare, Stefano Zanardelli ci parla così del suo mestiere: «Per far sì che la programmazione sia quella ottimale, oltre alla profonda conoscenza delle macchine, degli utensili e dei lubrificanti, è fondamentale disporre di fantasia, che in buona dose va anche usata nella scelta e nella relativa costruzione dello staffaggio per la presa del pezzo. A lavoro concluso, trasmetto tutto al computer di cui ogni macchina è dotata, da dove l'operatore ha modo di vedere quello che la macchina stessa deve eseguire».

La meccanica al servizio dell'ortopedia

Fra le tante significative collaborazioni avute dalla AR Costruzioni Meccaniche con operatori dei settori a cui si rivolge ce n'è una, davvero singolare, che ha portato alla creazione di uno strumento chirurgico ortopedico necessario per assistere il medico durante l'operazione all'alluce valgo. «La realizzazione dello strumento ha seguito un ciclo analisi-produzione-test-miglioramento che ha portato alla creazione di diversi prototipi - spiega il responsabile dell'ufficio tecnico, Stefano Zanardelli - e dopo alcune settimane di test siamo giunti al prodotto finale. Ottenuto impiegando acciaio inox AISI 316, scelto per la sua atossicità e resistenza, e con lavorazioni di tornitura, elettroerosione, burattatura e lucidatura, esso è costituito da un cilindro di 100 mm di lunghezza con un diametro di 10 mm. Ad una estremità è avvitata una copertura emisferica per consentire la presa e/o colpi di martelletto, mentre nell'altra è invece presente una morsa avvitabile con presa a croce, utilizzata per il fissaggio ed il tensionamento del filo operatorio. Replicato in diverse decine di esemplari oggi tale strumento viene quotidianamente usato con successo in diverse strutture ospedaliere.

Strumento chirurgico ortopedico



Quanto ci teniamo ad essere sempre al passo con i tempi e talvolta a precorrerli - aggiunge Laura Azzolini, figlia di Renato, da dieci anni alla AR Costruzioni Meccaniche con diverse mansioni in ambito amministrativo e marketing è inoltre dimostrato dal software gestionale introdotto, studiato specificamente per le PMI manifatturiere e per i terzisti nel settore della meccanica di precisione, il quale ci permette di controllare con strumenti di analisi e monitoraggio ogni fase della vita aziendale. Grazie ad esso, tramite allarmi e messaggi che si attivano automaticamente, riusciamo ad evidenziare e a prevenire inconvenienti quali rotture di stock, ritardi di consegna, anomalie di gestione e varie inefficienze. Un altro importante passo compiuto, dunque, per prepararci al meglio al futuro».