



UNA PASSIONE: COSTRUIRE STAMPI

RS Stampi, azienda che opera nella progettazione e realizzazione di stampi per pressocolatrici di dimensioni medio/grandi in leghe di alluminio e magnesio, ha scelto il centro di lavoro ARION proposto da Zayer per soddisfare l'esigenza di una macchina utensile in grado di garantire lo standard qualitativo richiesto e, allo stesso tempo, fosse veloce e con una testa rigida e robusta.

E' una questione di DNA? Può essere. Sta di fatto che la nascita di RS Stampi, in uno scantinato di 100 mq, avviene proprio per la passione del fondatore Tiziano Roscia: la voglia di mettersi in gioco, facendo "da solo". L'inizio dell'attività era incentrato sul mercato locale bresciano, con pezzi di piccole dimensioni, quali rubinetti e maniglie, ma sempre cercando di guardare avanti, alle possibili evoluzioni del mercato e alle soluzioni tecnologiche che sarebbero state necessarie, quali macchine utensili, carri ponte, sistemi CAD, ecc. E' grazie a questo spirito che RS Stampi è passata ad un contesto più elevato.

"Il progressivo spostamento dei "maniglieri" verso aree a minor costo - racconta Roscia - ci ha confermato nella nostra scelta: guardare anche verso altri mercati. Aver fatto scelte impiantistiche sovradimensionate, ci ha permesso il passaggio a stampi superiori, senza una immediata richiesta di investimenti. Il carro ponte da 40 ton è un chiaro esempio: forse eccessivo per stampi di rubinetteria è essenziale per gli stampi automotive di oggi. Infatti ora siamo concentrati sul settore automotive, per quanto ci sia una

certa attrazione verso la progettazione e costruzione di stampi di dimensioni maggiori. E, grazie alle nostre scelte di investimenti, siamo tecnologicamente attrezzati."

L'azienda bresciana oggi conta 23 addetti, con una previsione di crescita, nei prossimi 18 mesi, superiore al 30%, con l'obiettivo di creare una squadra di lavoro che, con umiltà e volontà, sia in grado di fondere inventiva, esperienza e capacità: team e investimenti nelle tecnologie, sono la vera essenza della crescita costante di RS Stampi.

La lungimiranza premia

Dall'ingegnerizzazione del fuso, all'analisi dei flussi, per arrivare alla progettazione dello stampo in tutte le sue parti. Poi la costruzione virtuale dello stampo, l'approvvigionamento materiali, le lavorazioni reali, lo stampo finito. Talvolta la campionatura. Questi sono, a grandi linee, i passi che portano alla costruzione di stampi per il settore automotive, in particolare per pressocolata di parti motore, contraddistinte da fresature profonde per l'esecuzione di nervature. Infatti i supporti, i carter, o comunque varie parti del motore soggetti a grandi sollecitazioni richiedono grandi nervature che, in una logica di produzione, possono rappresentare un problema, in genere affrontato e risolto con l'elettroerosione. Il mercato però richiede tempi di consegna sempre più stretti e questo può diventare

un ostacolo importante, considerando che l'elettroerosione è comunque un processo più lento della fresatura e con una criticità legata alle alte potenze di lavoro, cui consegue il possibile insorgere più veloce di cricche. La lavorazione all'utensile, mediante fresatura, delle nervature sembra essere la soluzione più veloce e più performante ma naturalmente richiede competenza e attrezzature idonee, ovviamente high performance.

"In RS Stampi lavoriamo principalmente acciai H11 e H13 trattati con durezza 46-48 HRC, sgrossando gli spigoli con raggio R6, in modo da evitare cricche, ed eseguendo finitura o superfinitura dopo il trattamento termico - prosegue Roscia - Gli stampi medio-grandi, il materiale difficile da lavorare e già trattato, richiedono particolare attenzione in finitura, dato l'elevato grado di precisione richiesto. Da qui la necessità di una macchina utensile che riuscisse a garantire lo standard qualitativo richiesto e, allo stesso tempo, fosse veloce e con una testa rigida e robusta. Il binomio robustezza e velocità è fondamentale per noi perché ci permette, in un unico piazzamento, di arrivare alla superfinitura: sul mercato esistono teste perfette per la superfinitura, ma che obbligano allo spostamento del pezzo su altra macchina per la parte iniziale della lavorazione. ARION di Zayer, a nostro parere, coniuga in maniera ottimale velocità, robustezza e precisione."



La zona di controllo della nuova Arion



La nuova Zayer Arion in funzione in RS Stampi

RS Stampi: l'utilizzatore

Con un'attività che si sviluppa su un'area coperta di oltre 3500 mq, RS Stampi Srl di Nozza di Vestone (BS), dal 1990 opera nella progettazione e realizzazione di stampi per pressocolatrici di dimensioni medio/grandi in leghe di alluminio e magnesio. Il settore di riferimento è quello

dell'automotive, vantando come clienti le più importanti case automobilistiche europee. Il team di RS Stampi si occupa di analisi, studio in co-design, ingegnerizzazione di prodotto, simulazione di riempimento, progettazione stampo, costruzione stampi di pressocolata

qualificando l'azienda come partner ideale per tutte quelle realtà che necessitano di un supporto professionale ed altamente qualificato. Un ufficio tecnico, attrezzato con sistemi CAD-CAM-CAE di ultima generazione, la produzione, dotata di macchine utensili

ad alto contenuto tecnologico, la capacità e l'esperienza maturate dalla squadra RS Stampi, permettono di dare piena soddisfazione alle esigenze del cliente, eseguendo anche, su richiesta, la campionatura dello stampo e la fornitura del controllo dimensionale del pezzo.



Tiziano Roscia con il figlio Stefano davanti alla nuova Arion

Zayer: il fornitore

Nata negli anni '40 come piccola officina spagnola per la produzione di fresatrici a mensola, oggi Zayer progetta e produce fresatrici e centri di fresatura di alta gamma.

Lo stile Zayer si fonda sul profondo rispetto dei propri clienti, con un impegno a fornire prodotti altamente tecnologici e dall'elevato valore aggiunto, standard raggiungibili solo col miglioramento continuo, dalla progettazione al controllo qualità.

La forte motivazione del team di progettisti, il loro costante impegno a migliorare il progetto, sfruttando le più avanzate tecnologie, l'affidabilità delle soluzioni proposte hanno permesso a Zayer di partecipare a diversi progetti internazionali di Ricerca & Sviluppo, fra cui alcuni volti ad ottenere contemporaneamente una tecnologia sostenibile e creare ambienti produttivi che causino il minimo impatto ambientale: ambizione di Zayer è costruire macchine ancora più produttive, più precise e più ecologiche mediante l'ECOPROGETTO. Oggi Zayer ha una presenza globale, favorita da una rete commerciale capillare e molto professionale con uffici propri in Italia, Brasile e Cina. Inoltre, distributori e rappresentanti con personale tecnico altamente qualificato, garantiscono un'assistenza continua ed efficiente a tutti i clienti in oltre 40 Paesi.



Particolare della lavorazione in finitura di uno stampo dopo il trattamento termico

ARION è un centro di lavoro di nuova concezione, caratterizzato da robustezza, versatilità e velocità, studiato per durare nel tempo, mantenendo inalterate le caratteristiche che ne fanno una macchina dalle alte prestazioni.

In RS Stampi, ARION monta una testa, unica al mondo nel suo genere, che permette di lavorare a -30°, gestendo così abilmente il sottosquadro. Un interessante plus di questa macchina è la compattezza, che la rendono perfetta per gli spazi ridotti.

“Nel nostro settore la macchina utensile deve essere concreta e solida, ma anche veloce, per far fronte a richieste con tempi di consegna ridotti, ormai all'ordine del giorno. Quando abbiamo scelto ARION, abbiamo cercato un centro di lavoro che rispondesse appieno alle esigenze di oggi,

ma è nostra abitudine guardare anche a possibili evoluzioni: la macchina di Zayer offre interessanti garanzie anche pensando al futuro.”

La macchina e la qualità

Per quanto riguarda gli stampi, ma ovviamente non solo, è molto importante far compiere alla macchina utensile quanto più lavoro possibile in modo da ridurre al minimo l'aggiustaggio che molto spesso è necessario, tipicamente quando non viene fatta la superfinitura, o viene fatta male. Il concetto alla base è che l'aumento delle ore macchina, cui corrisponde una diminuzione delle ore uomo, porta ad un sensibile innalzamento della qualità. Ovviamente se la macchina è ad alta velocità ed alto rendimento. Questi sembrano concetti banali ma devono essere accompagnati da una visione d'insieme tale da far sì che le macchine rendano più dell'uomo. Quindi: equilibrio e armonia. Equilibrio fra le varie fasi della lavorazione, in modo da non creare scompensi. Armonia che nasce dalla profonda conoscenza del prodotto, guardando allo stampo come

Interno RS Stampi con il carro ponte da 40 tonnellate





Particolare della Arion con struttura in ghisa



Particolare di uno stampo in acciaio realizzato da RS



Un particolare di uno stampo per pressocolata con nervature e lavorazioni profonde

ad una parte di un ciclo. In tutto questo, il focus è sempre il cliente: ogni cliente lavora con filosofie differenti che vanno capite in modo che, se necessario, possano essere discusse per arrivare ad una possibile miglior soluzione o strategia. Gli investimenti in tecnologia si inseriscono come strategici in questo "gioco" e vanno a seguito di attente valutazioni.

"Quando abbiamo deciso di investire in un nuovo centro di lavoro, avevamo già maturato una esperienza nelle lavorazioni 5 assi, quindi la tecnologia ci era nota e, con ARION, siamo stati in grado di lavorare praticamente da subito. Sono passati circa 2 mesi dall'ingresso di ARION in azienda e riteniamo che entro massimo altri 2 mesi arriveremo a

pieno regime: a quel punto andremo ad inserire un sistema di pallettizzazione per poter lavorare anche non presidiato, viste le ore macchina richieste dal nostro prodotto. Il passaggio alla soluzione Zayer, in particolare con la testa fortemente innovativa, non è stato traumatico perché siamo stati in grado di capire da subito il forte beneficio offerto. E questo gratifica. Con le possibilità offerte da questa macchina riteniamo di poter offrire un servizio ancora migliore sia in termini di qualità che di tempi di consegna."

Anche per quanto riguarda Industria 4.0, tema ormai sulla bocca di tutti, RS Stampi ha le idee chiare e sta dandosi un modello organizzativo, partendo dal presupposto che Industria 4.0 sia un modo di approcciare che spinge verso l'efficienza e non una forzatura, secondo schemi rigidi e prestabiliti. Si tratta quindi di impostare un'organizzazione a monte in cui collocare "tutto quello che si ha" in modo da garantire quell'equilibrio e quell'armonia alla base di ogni sistema altamente efficiente.

ARION: la soluzione

ARION è una macchina di nuova concezione. Un portale a tavola mobile che, come tutte le nuove Zayer, abbina le doti di robustezza, affidabilità e durata nel tempo che hanno reso celebre la Casa spagnola, con comportamenti più dinamici e una maggiore precisione volumetrica e di capacità di lavoro. La struttura monolitica in ghisa perlita, grazie alla progettazione ottimizzata agli elementi finiti, garantisce un minor peso, con conseguente risparmio energetico che si somma ad una maggiore dinamicità complessiva. ARION monta di serie la testa automatica a 30° con posizionamento di 0,001°: questa testa può orientare l'utensile di lavoro in qualsiasi posizione nello spazio in modo semplice e preciso. Il sistema di posizionamento della testa è dato, anche sulla Arion, con un encoder circolare assoluto. In opzione, come nel caso di RS Stampi, la testa 30° può essere di lavoro a 5 assi in continuo, che permette di realizzare lavorazioni in sottosquadra assolutamente impensabili prima. Il sistema Zayer Multi Head di intercambiabilità delle teste, che consente il montaggio automatico di teste differenti a seconda della tipologia di lavorazione da eseguire è ottenibile come opzione. Le teste possono essere di potenza ad ingranaggi fino a 6.000 g/min. con attacco DIN 69871 AD 50 o, con elettromandrino a 15.000/24.000 g/min. con attacco HSK A 63.

© RIPRODUZIONE RISERVATA