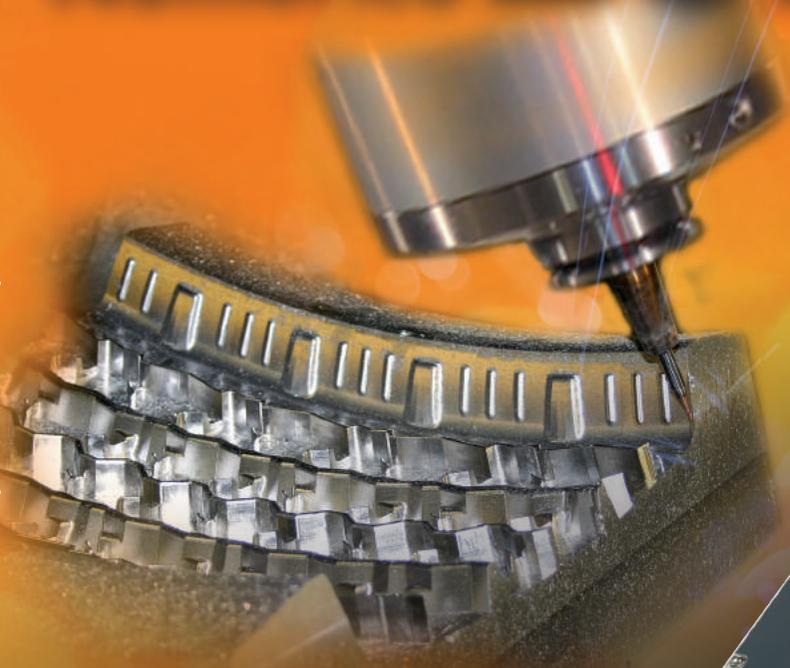


# Costruire Stampi

## Controllo Numerico Z32



D.ELECTRON  
www.delectron.it

**UNICO GENIALE ITALIANO**  
per lo **STAMPISTA**

# Maggior efficienza nella foratura profonda



**"N**ulla al mondo è stato fatto senza passione" è lo slogan della S.C.S., azienda con sede a Pontoglio (BS), specializzata nella progettazione e costruzione di stampi. "Dal 1981 progettiamo e realizziamo stampi per pressofusione di leghe di alluminio, magnesio e zama, fusione in gravità e bassa pressione", spiega Ivan Rodegari, Production Manager della società e figlio del fon-

datore Mario Rodegari. "Professionalità ed elevati standard qualitativi ci hanno permesso, nel corso dell'attività, di collaborare con le più importanti aziende automobilistiche nel mondo, diventando un punto di riferimento nel mercato europeo nella produzione di stampi ad alta tecnologia. I nostri punti di forza sono le soluzioni innovative, la precisione e la puntualità nelle consegne".

# Macchine

In provincia di Brescia opera la S.C.S., azienda specializzata nella costruzione di stampi per pressofusione per il settore automotive. Per la realizzazione dei circuiti di raffreddamento, l'attrezzatura è equipaggiata con tre centri di foratura profonda del costruttore portoghese Cheto, il cui partner e distributore esclusivo nel nostro Paese è Bentivoglio Make & Trade di Rovato (BS).

di Alberto Marelli

  
TEMPO DI LETTURA:  
**minuti**



Vista dei reparti produttivi S.C.S.



In azienda è presente anche Giovanni Rodegari, altro figlio del fondatore, che si occupa della parte gestionale e Roberto Pasotti, socio minoritario, responsabile commerciale.

## Specializzata nella costruzione di stampi per componenti tecnici

Da piccola azienda a realtà industriale strutturata. Si può riassumere così una storia lunga più di trent'anni, quella di S.C.S.

L'impresa, come spesso avviene in molte realtà esistenti nel settore, è nata sulla base dell'esperienza maturata da Mario Rodegari, come dipendente in altre aziende produttrici di stampi. Nel 1981 decide di mettersi in proprio per dare vita alla S.C.S., azienda che attualmente conta 45 di-

pendenti che operano in un complesso di 5.000 m<sup>2</sup> coperti, realizzando stampi di ogni dimensione, attualmente fino a un peso massimo di 30 t. "Abbiamo in previsione di ampliare ulteriormente gli spazi produttivi, arrivando a una superficie totale di 7.000 m<sup>2</sup>", sottolinea Rodegari.

L'azienda, è specializzata nella costruzione di stampi per pressofusione alluminio, per componenti tecnici e strutturali: shock tower, basamenti motore, corpi pompa, scatole sterzo, scatole cambio e frizione, nonché parti per il settore elettrico e per l'illuminazione. "Nell'arco degli anni abbiamo collaborato con aziende attive in numerosi settori, dal motociclo all'automotive, dal settore energia ai motori elettrici. La nostra esperienza ci permette di realizzare qualsiasi tipo di stampo per pressofusione, ma non solo.

**In attrezzatura sono presenti tre centri di foratura profonda a marchio Cheto.**

**Alcuni esempi  
di pezzi  
realizzati  
da S.C.S.**



**Il centro di foratura profonda  
Cheto IX 3000 installato presso  
S.C.S. viene impiegato per la  
lavorazione di portastampi e  
stampi di grandi dimensioni.**



**Bentivoglio Make & Trade da tre anni ha inaugurato la nuova sede, su un'area di 36.000 m<sup>2</sup>, fronte autostrada MI-VE all'altezza del casello di Rovato (BS).**

Siamo in grado di costruire anche stampi per il settore termoplastico", dichiara Rodegari.

### **Continui investimenti in tecnologia**

S.C.S. ha investito costantemente nel settore produttivo, con l'acquisto di macchine ad alta redditività oltre a un innovativo sistema di gestione della movimentazione del materiale all'interno della catena di produzione, mediante un sistema di pallettizzazione che permette di ridurre i tempi di settaggio e di errore prima di iniziare ogni lavorazione. "Il controllo della produzione è un altro degli investimenti in cui crediamo fortemente: distinte di lavorazione e monitoraggio di ogni particolare in produzione, garantiscono con precisione la loro identificazione e la rintracciabilità in ogni momento, durante lo svolgimento della commessa", spiega Rodegari.

Nella fase di progettazione viene valutato attentamente dove posizionare i vari componenti, in modo da garantire alla fonderia durante la produzione, brevi fermi macchina

per la manutenzione. "Il nostro staff tecnico ci permette di garantire al mercato stampi con prestazioni elevate che soddisfano in pieno le aspettative dei committenti", aggiunge Rodegari. "Siamo in grado di fornire un servizio completo alla clientela".

L'attrezzatura di S.C.S. è costituita da impianti e macchinari di ultima generazione, oltre alle classiche macchine da officina e un efficiente reparto dedicato all'assemblaggio e alla manutenzione. "L'officina è costituita da 16 fresatrici a 3 e 5 assi continui, 2 macchine per elettroerosione a tuffo, 3 macchine per foratura profonda, che ci permettono di eseguire internamente tutte le lavorazioni necessarie", sottolinea Rodegari.

### **Foratrici profonde di nuova generazione**

Da più di quattro anni, la società bresciana ha portato internamente tutte le operazioni legate alla realizzazione delle forature profonde. "Non riuscendo più a gestire esternamente queste lavorazioni, causa i lunghi tempi di consegna, abbiamo deciso di investire in una foratrice profonda di nuova generazione", spiega Rodegari.

“Dopo aver esaminato alcune soluzioni presenti sul mercato, abbiamo optato per l’acquisto della IX 2000 della società portoghese Cheto, rappresentata da Luigi e Francesco Bentivoglio, titolari del gruppo Bentivoglio Make & Trade.

Dopo quattro anni di utilizzo siamo completamente soddisfatti della scelta.

Tengo a sottolineare che il centro di foratura profonda IX 2000 installato presso di noi è stata la prima macchina venduta nel nostro Paese da Bentivoglio Make & Trade”. Successivamente S.C.S. acquistò la seconda macchina Cheto, e più precisamente il modello IX 3000.

“Grazie a questo impianto riusciamo a lavorare stampi e portastampi di grandi dimensioni - sottolinea Rodegari - e viste le ottime performance dei 2 acquisti, lo scorso anno è entrato a far parte del nostro parco macchine anche il centro di lavoro IX 1000, che ci permette di lavorare anche particolari di medie - piccole dimensioni”.

Bentivoglio Make & Trade da tre anni ha inaugurato la nuova sede, su un’area di 36.000 m<sup>2</sup>, fronte autostrada MI-VE all’altezza del casello di Rovato (BS).

Da qui si svolge l’attività commerciale, oltre che la gestione del service e dei pezzi di ricambio. Inoltre in un’area dedicata e delimitata si svolge la produzione interna delle fre-salesatrici con il marchio Make. Mentre poi a parte si trova l’ingente parco macchine usato delle migliori marche.

### **Macchine a elevata rigidità**

Il costruttore portoghese Cheto, oltre ad avere una lunga tradizione nel settore, negli ultimi anni ha sviluppato dei modelli particolarmente interessanti per caratteristiche tecniche. La struttura completamente in ghisa conferisce elevata stabilità.

Le foratrici Cheto, che possono lavorare sia con refrigerante che con olio interno, presentano una doppia vite a ricircolo di sfere sul verticale (sistema gantry) con doppio motoriduttore oltre a 3 guide lineari sulla colonna, ciascuna delle quali con 3 pattini, pertanto il carro che incorpora la linea mandrino è estremamente rigido poiché comprende l’intero montante in configurazione a “L”. Gli altri assi sono dotati di 4 pattini su ciascuna guida.

Le macchine Cheto della serie IX hanno il montante mobile che compie la corsa longitudinale e contemporaneamente il montante a T, il quale si disimpegna rispetto alla tavola che quindi rimane statica e compie solo la rotazione in continua e con gestione RTCP.

La corsa verticale è di 1.000/1.200/1.500 mm a seconda delle dimensioni. Le foratrici consentono l’inclinazione automatica (da +25° a -15° o più se richiesto) con cremagliera, riduttore a ingranaggi, encoder assoluto al centro del fulcro e bloccaggi idraulici.

Il mandrino permette di compiere tutte le operazioni di preparazione ai fori (oltre a vere e proprie asportazioni al pari di una qualsiasi fresatrice o alesatrice) con l’utilizzo



La sede di S.C.S. è a Pontoglio, in provincia di Brescia.



anche del cambio utensili (opzionale) con attacco ISO 50 oltre a realizzare vere e proprie fresature con una potenza di 11/16 kW (140-200 Nm) o, in opzione, di 22/33 kW (210-315 Nm) con regime di rotazione di 4.500 giri/min (od opzionale sino a 8.000 giri/min).

Quando viene sbloccato il mandrino dal fissaggio terminale, mandando in automatico la testa all’indietro, è possibile procedere con le operazioni con punte a cannone da 1.630 mm + 700 mm, quindi in teoria sino a 2.330 mm, oppure nella versione opzionale con punte a cannone sino a 2.100 mm + 700 mm, quindi 2.800 mm.

### **Modifiche automatiche dei parametri macchina**

Le foratrici Cheto, completamente carenate (anche nella parte superiore), sono equipaggiate con un impianto di filtrazione sofisticato e raffreddato (3 filtri differenti in sequenza in modo da ottenere ben 15/20 µm).

Ulteriore caratteristica è il controllo numerico, valorizzato dal sistema WISE (coperto da brevetto europeo), il quale ha

**I centri di foratura profonda Cheto sono distribuiti in esclusiva sul territorio nazionale da Bentivoglio Make & Trade.**



**Centro di foratura profonda Cheto IX 1000.**

una sorta di "CAM integrato" che gestisce gli sforzi su tutti gli assi, gli utensili in termini di rottura-usura, la portata del refrigerante, le intersezioni dei fori (rallentando e accelerando dove opportuno) e, con particolari sonde inserite nella fusione, anche vibrazioni e operazioni non idonee, gestendo la disomogeneità dei materiali e delle con-

dizioni di lavoro per modificare in maniera del tutto automatica (aspetto che rappresenta un primato rispetto ad altre soluzioni) i parametri macchina, con possibilità di lavorazioni anche notturne e non presidiate.

Le macchine sono estremamente ergonomiche: l'operatore può entrare all'interno della cabinatura e circolare completamente attorno al pezzo sopra un grigliato all'altezza dell'evacuatore, mentre al di sotto tutto l'olio viene opportunamente convogliato, recuperato, filtrato e raffreddato.

**L'elevata qualità delle macchine si ritrova anche nei servizi**

Nella scelta di una macchina utensile, la qualità è solo uno tra gli aspetti essenziali che un'azienda solitamente prende in considerazione. "Per la nostra società il servizio post-vendita è molto importante e in questo senso all'inizio avevamo dei timori vista la lontananza con la sede del costruttore. In realtà, sia il distributore Bentivoglio Make & Trade che la casa madre offrono un servizio di alto livello", conclude Rodegari che intende approcciarsi alla realizzazione del nuovo modello della Cheto con sistema di forature ad alta velocità e cambio punte automatico del tutto innovativo nel suo genere. ■■■

**Volete esprimere la vostra opinione su questo tema? Scrivete a:**

**[filodiretto@publitec.it](mailto:filodiretto@publitec.it)**



**Revisione di ogni tipo di mandrino o elettromandrino per macchine utensili**

**In 20 anni di esperienza nel settore abbiamo riparato oltre 11.000 mandrini ed elettromandrini.**



**[www.smzitalia.com](http://www.smzitalia.com)**

**SMZ Italia s.r.l.**

Via Brandizzo, 184/186 - 10088 Volpiano (TO) - ITALY

Tel. +39 011.99.53.534 - Fax +39 011.99.53.550 e-mail: [smz@smzitalia.com](mailto:smz@smzitalia.com)

