



## Customer Story: Figros Srl

### STAMPI E STAMPAGGIO, ANCHE STAMPA 3D

Figros Srl opera a Barberino (Firenze) dalla fine degli anni '70 nel settore dello stampaggio in pressofusione di leghe di zinco (zama). La sede, recentemente ampliata, è divenuta ormai una fabbrica di ultima generazione impegnata a livello internazionale, prevalentemente nel settore dell'alta moda. In questo complesso produttivo ogni mese vengono lavorate molte tonnellate di materia prima e trasformate in milioni di pezzi.

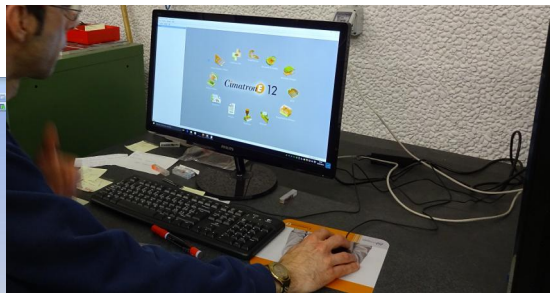
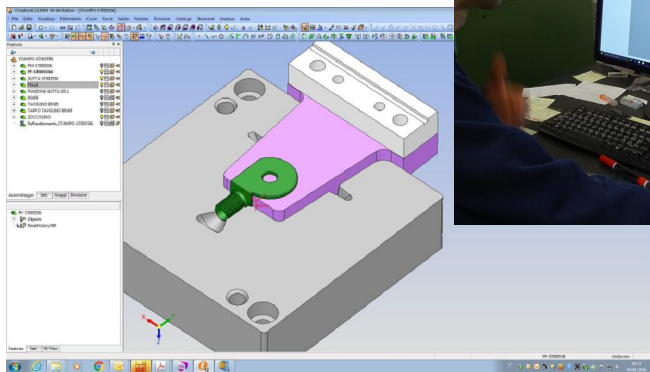


Figros è stata tra le prime aziende del settore fiorentino della moda a iniziare l'attività di pressofusione delle leghe di zinco e ad avere una officina interna per costruire gli stampi da utilizzare sulle presse. Questo ha permesso di mantenere il controllo su tutte le fasi del processo, di abbattere i tempi di consegna, di mescolare le esperienze di metallurgia

con quelle meccaniche.

### SEMPRE SULLA CRESTA DELL'ONDA

In tutto questo processo, il sistema Cad/Cam CimatronE ha giocato e gioca un ruolo molto importante. I numerosi automatismi di cui il sistema è dotato sono concepiti proprio per alleviare il lavoro dello stampista in ogni fase del ciclo di sviluppo. Tutti gli accessori di moda sono un tipico prodotto di stile. Il cliente di norma forniva solo un campione scolpito, nel migliore dei casi, se non un disegno approssimativo, un semplice schizzo come base da cui partire per costruire uno o più stampi. Oggi sempre più spesso i clienti utilizzano sistemi informatici, ma i progetti (su file Iges o Step) sono sempre complessi, a volte impossibili da realizzare, quasi mai stampabili a prima vista.



### PROTOTIPAZIONE IMMEDIATA

Il designer preferisce vedere fisicamente l'oggetto che probabilmente ha solo immaginato. Una volta occorreva spendere tempo e risorse per presentargli un prototipo, oggi la stampa additiva ha totalmente risolto il problema. Figros,



#### SFIDE

- Intervenire sulla geometria del modello, ingegnerizzare e ottimizzare lo stampo, eliminare i sottosquadri.
- Forme e angoli inventati senza sosta costringono a modifiche, aggiustamenti, idee alternative per ammorbidire smussi e raggiature.
- Soddisfare la creatività del designer, inventando continuamente soluzioni tecnologiche ed eleganti per ottenere oggetti che possano essere costruiti a costi ragionevoli.

#### RISULTATI

- L'azienda può accompagnare il cliente lungo tutto il percorso, fino alla realizzazione di stampi personalizzati e collaudati.
- Organizzare rapidamente la divisione dello stampo, definire le piastre, le parti fisse e quelle mobili, impostare eventuali carrelli
- Figros impiega una stampante 3D Project 1200 di 3DSystems per costruire rapidamente gli oggetti da valutare fisicamente prima della costruzione in serie.



sempre attenta all'evoluzione della tecnologia, già da tempo impiega allo scopo una stampante 3D per costruire rapidamente l'oggetto.

Possono essere così vantaggiosamente valutati eventuali difetti, raggature, raccordi, forme. L'azienda toscana utilizza il modello Project 1200 di 3D Systems, una unità da tavolo compatta ma professionale, capace di produrre modelli in resina con estrema precisione.

Le sue piccole dimensioni sono sufficienti per costruire la maggior parte dei



minuscoli oggetti che Figros produce, come precisa Giancarlo Grossi, ad dell'azienda toscana: "Lo stilista inventa sempre forme nuove, noi gli facciamo vedere l'oggetto già corretto secondo la tecnologia di stampaggio. Siamo quasi sempre alle prese con forme libere mai verificate fisicamente. Con questa procedura possiamo spedirgli il prototipo in tempi una volta impossibili da attuare". Per il futuro si sta pensando a una stampante 3D in acciaio, anche se appare ancora molto costosa.

Tra i pochi progetti della clientela che è possibile mostrare (Figros ha obbligo di riservatezza pratica-

mente su tutto), c'è una sorta di "uovo di Fabergé" contenente all'interno una bottiglia di vodka. E' stato commissionato da un'azienda russa, che ha esaminato numerose altre soluzioni, anche all'estero, scegliendo alla fine quella proposta da Figros: "Tutto quello che è metallo è stato progettato e realizzato da noi in zama costruendo numerosi stampi, anche complessi, con numerosi carrelli per rimanere aderenti all'idea originaria del committente. Era comunque estremamente grezza; quando hanno visto la nostra elaborazione, l'hanno scelta con entusiasmo, nessun altro aveva avuto la nostra intuizione. Abbiamo industrializzato l'oggetto direttamente al Cad, preoccupandoci di progettare modelli che potessero essere stampati con relativa facilità".

In basso: componente tecnico in stampa 3D e in zama



< La nostra azienda ha adottato Cimatron fin dagli anni '90; già allora potevamo apprezzare una soluzione integrata di applicazioni dedicate a ogni fase del ciclo di sviluppo di uno stampo, dal preventivo alla progettazione, alla costruzione degli elettrodi e del portastampo. La moda è un campo in cui si vive sempre in frenesia; le collezioni si susseguono una dopo l'altra e tutta la filiera deve essere capace di tenere testa a questi ritmi serrati. In un anno si fanno numerosi campionari nelle varianti uomo e donna e reagire nel più breve tempo possibile è un imperativo categorico. L'attività è concentrata sulle grandi firme, clienti esigenti, che chiedono estrema qualità >.

**Giancarlo Grossi,**  
amministratore delegato