

Evoluzione in team

Il mestiere di progettista meccanico Fabio Benuzzi lo svolge da quando, dopo aver frequentato un corso specifico per disegnatori meccanici, entrò giovanissimo, nell'ufficio tecnico di un'azienda costruttrice di stampi.

«È stata un'esperienza di circa dieci anni - precisa Benuzzi - che mi ha permesso di applicare le regole del disegno tecnico allo specifico settore degli stampi per pressofusione e iniezione plastica».

«Carta, matita e tecnigrafo sono stati i primi strumenti di lavoro, per tracciare la geometria di stampi su commessa, richiesti soprattutto da aziende operanti nel settore dell'automotive».

«Sono stati anni fondamentali per la mia crescita professionale, perché attraverso il contatto con colleghi di maggiore esperienza ho potuto mettere a punto una metodologia progettuale e affinare la sensibilità ai problemi della progettazione, in particolare degli stampi».

Dieci anni di attività come dipendente aziendale sono le premesse per una successiva attività autonoma.

Nasce così, nel 1997, il team Cad 2001 Engineering, nel quale confluiscono le esperienze tecniche di quattro persone, che condividono oggi le attività progettuali richieste dai committenti; l'integrazione fra queste esperienze permette al team di proporre un servizio tecnologico completo.

«L'attività di progettazione - precisa Benuzzi - non si limita tuttavia allo stampo, ma si estende alla modellazione dei componenti che con lo stampo dovranno essere realizzati, mediante processi di pressofusione o di iniezione plastica, ma non solo».

L'estensione delle competenze e dell'operatività di un progettista è, d'altra parte, una naturale conseguenza dell'organizzazione in team; dovendo operare su commessa, è opportuno che vi sia un'apertura professionale a settori merceologici diversi, per poter esten-

di Alberto Giannini

Dieci anni di esperienza presso aziende che fanno stampi e poi, insieme ad altre persone, la creazione di un team di progettazione, che mette a frutto le competenze maturate negli anni. Questo è l'iter di Fabio Benuzzi, progettista meccanico



In alto, Fabio Benuzzi, progettista presso Cad 2001 Engineering, che opera nel settore della progettazione meccanica, con particolare rilievo nell'area degli stampi. Sopra, gli altri componenti del team Cad 2001 Engineering; nell'ordine Alfredo Cocchi e i fratelli Roberto e Luigi Genasi

dere l'offerta dei propri servizi tecnologici.

«Le mutazioni professionali in atto, per quanto concerne la progettazione meccanica, sono state peraltro determinate dal cambiamento del mercato, che richiede prestazioni tecnologiche diversificate e l'osservanza di regole precise.

È quindi necessario affiancare al tradizionale disegno e alla modellazione tridimensionale una capacità di sviluppo complessivo dell'idea, in linea con quelli che potremmo definire i "principi del mo-

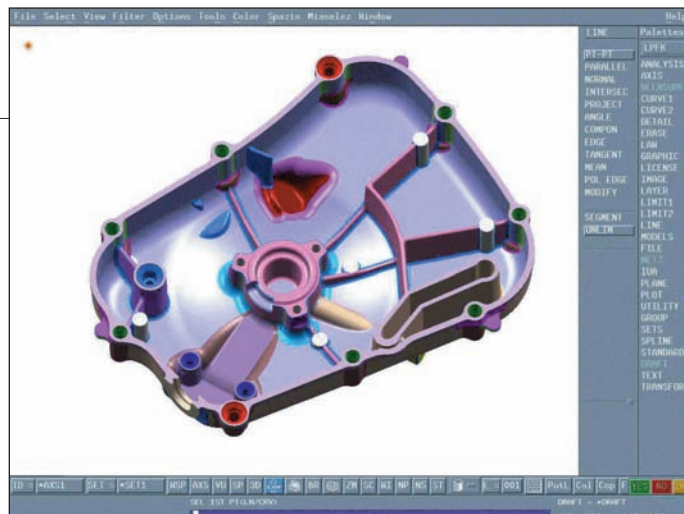
dero Industrial Design". Per queste ragioni il progettista che opera in un team deve coniugare le proprie capacità con l'impiego di moderne metodologie d'ingegnerizzazione e tecniche di prototipazione». «A differenza dell'attività che svolgevo come dipendente presso un ufficio tecnico aziendale - continua Benuzzi - quella svolta ora nel team di Cad 2001 Engineering è più articolata; essa presuppone un contatto diretto con il committente, e quindi la capacità di saper discutere criticamente ogni proposta, offrendo soluzioni che siano valutabili in base a criteri di efficienza ed economicità». «Alla luce di tali considerazioni, un progettista meccanico viene ad assumere un ruolo che, nello sviluppo di un prodotto industriale, diventa sempre più consulenziale, anche se la capacità operativa, come ad esempio la manualità nell'impiego dei sistemi Cad, resta un punto di riferimento imprescindibile».

D'altra parte, la modellazione tridimensionale "solida e a superfici" è diventata, per un progettista meccanico che opera, come Fabio Benuzzi, nel prevalente settore degli stampi per componenti automobilistici, un elemento fondamentale della propria professionalità. Ciò premesso, quanto conta l'esperienza per l'affermazione di un progettista meccanico?

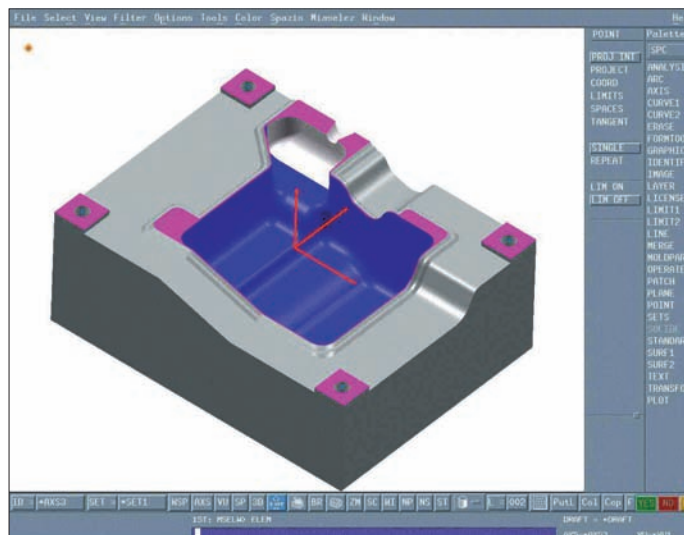
«L'esperienza - afferma Fabio Benuzzi - contribuisce all'ottimizzazione del risultato progettuale che, nel nostro caso, significa progettare uno stampo ottimizzato sotto il profilo funzionale ed economico. D'altra parte, anche se ci sono tanti modi per realizzare uno stampo, spesso basta un piccolo intervento, talvolta apparentemente insignificante, per migliorare in modo significativo il risultato complessivo e, insieme, la qualità del prodotto finale. Insomma, l'esperienza di un progettista può, in varie circostanze, far trovare "l'uovo di Colombo" nella realizzazione di un particolare o nella scelta del relativo processo produttivo».

Per quanto riguarda gli strumenti tecnologici, questi sono evoluti sia nel supporto alla progettazione che nell'ambito delle lavorazioni d'officina.

«Questo indubbio vantaggio tecnologico - conclude Benuzzi - pone tuttavia alcuni problemi al progettista meccanico, cui si richiede non solo una compressione dei tempi di sviluppo, per ottimizzare l'impiego delle risorse di produzione, ma anche un'elaborazione



Progettazione in ambiente virtuale



Il centro di lavoro adottato da Cad 2001 Engineering amplia le potenzialità del team, la cui progettazione Cad può estendersi all'area delle lavorazioni Cam, in linea con il principio di un servizio tecnologico completo

progettuale più articolata e dettagliata, per soddisfare ad esempio i formalismi della certificazione di prodotto».

È molto importante, quindi, saper formulare un rapporto chiaro e preciso con il committente perché, mentre un tempo era sufficiente una "stretta di mano", le condizioni attuali impongono il rispetto di regole codificate, per le quali naturalmente è necessario definire standard metodologici più raffinati, ma certamente più laboriosi.