



La Tecnologia Protomold® si Impone nel Progetto Bluetooth

Clement Clarke
Communications

Malgrado i vantaggi significativi delle tecniche di rapido sviluppo del prototipo, sono ancor necessari cicli di prova lunghi e laboriosi e valutazioni severe prima di lanciare un nuovo prodotto sul mercato. Lo Stampaggio ad iniezione Rapido può aiutare i designer a minimizzare i ritardi riducendo nettamente il tempo dedicato alla fase di sviluppo.

I mercati competitivi in rapida evoluzione comportano spesso la necessità di modificare il design di prodotti nuovi. Inoltre, i tempi di consegna sempre più rapidi e budget per lo sviluppo sempre più ridotti, richiedono un prototipo più rapido, migliore ed economico.

Molte società utilizzano già lo stampaggio ad iniezione rapido invece di altri processi, producendo prototipi precisi e duraturi con una frazione dei precedenti costi. Quelle che lo hanno adottato usufruiscono di rapidi vantaggi in un'ampia gamma di settori industriali.

Clement Clarke Communications (C3), rinomato designer e produttore di cuffie per telecomunicazione, lanciando di recente il suo primo attacco nel settore dei consumatori dell'high-volume, ha creato una nuova attività, detta Qstik Plc, per progettare, produrre e commercializzare i propri prodotti.

Subito dopo, la società ha contattato Ian Deacon, Amministratore Delegato di Real World Concepts esperto nell'aiutare le società con progetti di produzione particolari. C3 ha chiesto a Deacon di aiutarla con un progetto per sviluppare e consigliare una soluzione di produzione per la cuffia per cellulari Bluetooth Qstik.

“La mia intenzione era di collaborare con la società per progredire dalla fase di progettazione iniziale alla piena produzione nel più breve tempo possibile,” dichiara Deacon. “La tempistica per il lancio sul mercato è essenziale nell’arena comunicazioni dei consumatori e non c’era tempo da perdere.”

Uno dei primi compiti era di cercare un produttore di precisione in grado di produrre l’attrezzatura necessaria per assemblare e collaudare i prototipi. Deacon ha consigliato Protomold® ed è rimasto stupito dalla rapidità con la quale la società ha

praticamente senza costo adatti per testare e valutare il prodotto. Il processo offre anche ai produttori la flessibilità per creare pezzi che potessero essere usati per studi di mercato o per esigenze di produzione di basso volume.

Mentre la tecnologia di stampaggio ad iniezione di tipo tradizionale può richiedere fino a 4-6 settimane dalla ricezione di un modello CAD 3D alla spedizione dei pezzi, Protomold con base a Telford, UK, ha raggiunto lo stesso risultato in soli 5 giorni dall’inizio della sua attività europea solo alcuni mesi fa.

Fantastico! Ne avevamo 25 di ogni pezzo nella resina per la produzione,” prosegue Deacon.

C3 ha usato i pezzi per costruire tre cuffie prototipo totalmente funzionanti per il collaudo e la valutazione. Nel frattempo sono state apportate modifiche al design originale. Una volta ultimato il collaudo, Protomold ha ri-progettato e ri-lavorato l’attrezzatura e ha iniziato a stampare un lotto dei pezzi modificati, questa volta per produrre 100 unità.

“Subito dopo aver premuto il tasto Invio, Protomold inizia a tagliare il metallo. Era decisamente stupito,”

affermato di poter produrre l’attrezzatura e gli stampi dei pezzi.

“All’inizio cercavo una società di stampaggio in grado di cambiare gli stampi dei prototipi rapidamente, diciamo in quattro settimane,” dichiara. “Protomold era in grado di fare uno stampo e di produrre un piccolo volume di pezzi in resina in soli cinque giorni. Era quello che ci occorreva per portare il progetto delle cuffie Qstik alla fase del prototipo.”



Lo stampaggio ad iniezione rapido consente alle società di produrre prototipi pienamente funzionanti con materiali di alta qualità. I designer possono creare pezzi di prima visione

La cuffia QstikG5 originale era costituita di otto diversi componenti, elettronica esclusa. Deacon ha presentato un modello 3D di uno dei pezzi a Protomold. In un’ora aveva ricevuto una quotazione e un riscontro dettagliato su come migliorare il progetto ai fini produttivi.

“Tutte le informazioni erano contenute in quello che la società chiamava una ProtoQuote®,” spiega Deacon. “Si trattava di un modo completamente nuovo e molto rapido per arrivare alla fase del prototipo. Subito dopo aver premuto il tasto Invio, Protomold inizia a tagliare il metallo. Era decisamente stupito.”

Protomold dà ai clienti una scelta di tempi di consegna, il più rapido è in tre giorni dalla ricezione del pezzo. Il prezzo del servizio varia di conseguenza. “Solo una settimana dopo aver presentato i design avevamo finito i pezzi che avevamo in mano.



Lo stampaggio ad iniezione rapido consente di consegnare da 25 a 10.000 prototipi stampati ad iniezione. Lo stampo in alluminio lavorato CNC produce la stessa geometria dell’attrezzatura per la successiva produzione in acciaio. I designer possono quindi riprodurre facilmente la forma e la funzionalità desiderate del prodotto finito.

“Gli stampi in silicone sono meno cari, ma non come gli articoli in ferro. Se avessimo voluto, avremmo potuto usare l’attrezzatura Protomold per realizzare migliaia o anche decine di migliaia di pezzi prima di doverla sostituire,” conclude. “Protomold ha prodotto otto stampi in una settimana, per il prezzo concordato. Non penso che avremmo potuto farlo da nessuna altra parte.”