

Lo ZPrinting aiuta l'azienda calzaturiera Clarks ad intraprendere una nuova era di innovazione

Clarks

Leader mondiale delle calzature da uomo, donna e bambino.

Sfida

- Ottenere un vantaggio tecnologico e commerciale sulla concorrenza.

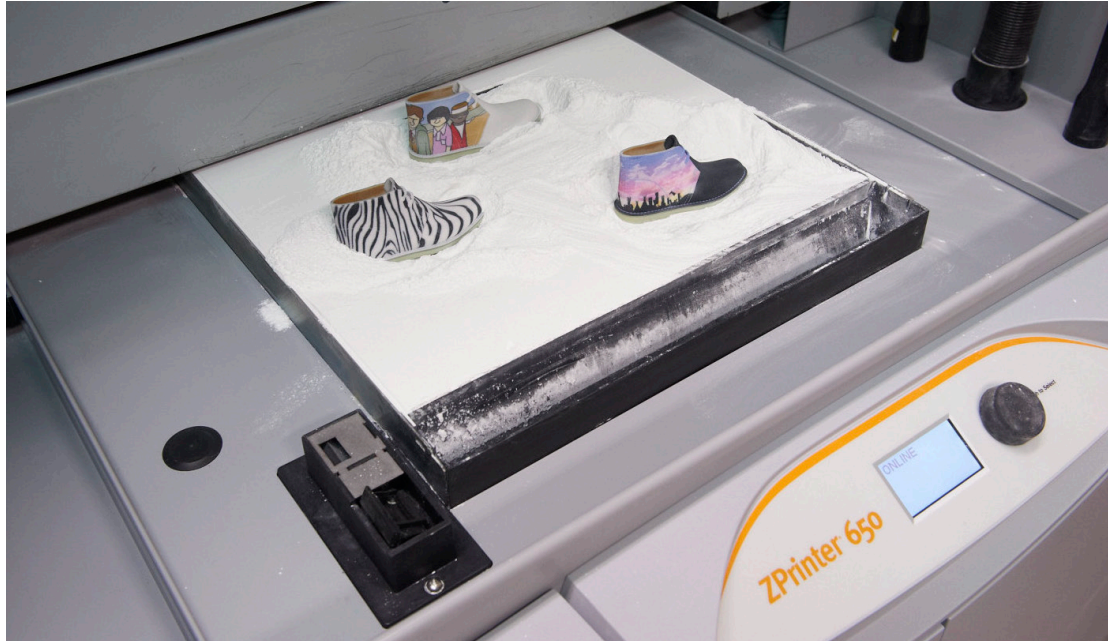
Strategia

- Creazione rapida di prototipi colorati ed economici, direttamente in fabbrica.

Risultati

- Clarks riduce il ciclo di progettazione/sviluppo da mesi a settimane.
- Un'iterazione più robusta consente di produrre più rapidamente un maggior numero di modelli di scarpe di alta qualità.
- L'aumento di produttività consente a Clarks di mettere in commercio scarpe con anticipo rispetto al ciclo di tendenze della moda.
- La stampa 3D consente a progettisti e revisori di avere una visione completa dell'aspetto della scarpa prima della produzione.
- La stampa 3D consente di produrre prototipi in poche ore, rispetto alle tre settimane necessarie con i metodi tradizionali.
- La stampa 3D ha dato inizio ad un'era di innovazione, dando a Clarks un netto vantaggio competitivo.

La scarpa è un manufatto antico, risalente ad almeno 9.000 anni fa. Non sorprende quindi che l'industria che ruota attorno a questo prodotto sia strettamente legata alla tradizione, anche perché non è facile automatizzare un processo essenzialmente artigianale. Clarks, tuttavia, ha scavalcato la tradizione creando prototipi digitali di scarpe, ottenendo così grandi risultati in termini di produttività e posizionandosi tra le industrie innovatrici.



LA SFIDA

Conseguimento di un vantaggio competitivo

L'approccio tradizionale alla progettazione di scarpe, ancora in uso presso molti produttori, inizia con disegni su carta fatti a mano. Il team esaminano varie volte i disegni finché i responsabili dei prodotti non approvano il progetto. In questa fase, vengono reperiti i materiali per la tomaia, prima che i disegni siano inviati alla fabbrica produttrice, che spesso si trova all'estero. La fabbrica produrrà e invierà i campioni entro due o tre settimane. I progettisti e i responsabili dei prodotti si riuniscono per esaminare i campioni. A questo punto richiederanno inevitabilmente delle modifiche, ordineranno altri campioni e ripeteranno questo ciclo finché non saranno soddisfatti del prodotto.

Tutto questo processo sembra dispendioso in termini di tempo (e di denaro) per un settore caratterizzato da gusti mutevoli, ed in effetti lo è.

LA STRATEGIA

Totale automazione

Per velocizzare le varie fasi e ridurre i costi, Clarks ha deciso di modernizzare nettamente il processo. Dopo anni di investimenti in processi e personale, l'azienda ha oggi aggiunto la progettazione digitale

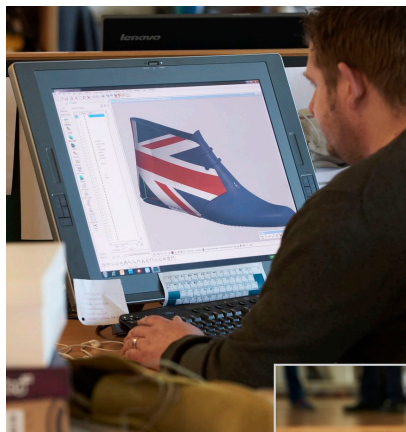
e la prototipazione automatizzata delle scarpe alla progettazione digitale delle soles esterne e delle forme per scarpe già in uso (le forme sono i modelli di piede a partire dai quali si realizzano le scarpe), per creare il processo di sviluppo concettuale 3D migliore al mondo. "Il nostro livello di dettaglio tecnico, unito a 185 anni di tradizione artigianale, ci consente di far avanzare ancora di più questo procedimento" afferma Ross Authers, Digital Development Manager di Clarks.

Dopo uno schizzo iniziale su carta, i disegni vengono rapidamente passati ad un software CAD 3D all'avanguardia, che li rende decisamente più semplici da modificare. Quando i responsabili dei prodotti sono soddisfatti del concetto visualizzato dal software, ne ordinano un prototipo fisico.

Ora, invece di fermare il processo di revisione per tre settimane, un progettista digitale di Clarks può premere semplicemente il pulsante "stampa" e produrre un prototipo direttamente in ufficio, utilizzando la tecnologia di stampa 3D di Z Corporation. La stampa 3D converte i dati tridimensionali in un modello fisico, proprio come una stampante di documenti trasforma un file di testo in una lettera commerciale.



Z CORPORATION®



I RISULTATI

Risparmio di tempo e denaro e migliore qualità

"Invece di aspettare due o tre settimane per avere un costoso prototipo, adesso siamo in grado di avere tra le mani un prototipo colorato completo nel giro di un giorno" dichiara Authers. "Risparmiamo moltissimo tempo e denaro sia nella produzione che nella spedizione. L'efficienza di questo processo, inoltre, migliora la qualità del prodotto finale, che il consumatore riceve con anticipo rispetto al ciclo di vita della moda".

Una parte cruciale del processo di revisione del progetto consiste nel tenere tra le mani il vero modello fisico stampato 3D. La possibilità di ruotare sullo schermo un modello virtuale 3D non è assolutamente comparabile all'esame minuzioso del modello fisico.

"La rotazione di un modello sullo schermo è un'operazione artificiale eseguita da un unico, fisso punto di riferimento" afferma Authers. "Si perdono quei sottili cambiamenti visivi provocati dalla luce reale che illumina parti diverse del modello a varie angolazioni, mentre la mano si muove in modo naturale. Tenendo un modello in mano, lo sguardo si sposta costantemente e la scarpa sembra quasi cambiare forma ad ogni movimento. Questo fattore è importante perché, come noterete, non c'è una sola linea retta in una scarpa. Occorre vederla totalmente in tre dimensioni".

Nel Regno Unito, Clarks stampa uno o due modelli al giorno, senza contare i famosissimi modellini di scarpe in miniatura destinati al marketing e alla vendita. Un tempo ci volevano mesi per passare dal concetto al prodotto approvato; oggi, invece, grazie alla nuova strategia di automazione di Clarks, è possibile ridurre quel ciclo di settimane. Ciò si rivela particolarmente utile nei momenti di grande pressione. Una volta approvato il prodotto, questo può essere ristampato in altre sedi nel mondo, permettendo un ulteriore risparmio di tempo e denaro.

"Grazie a sofisticate forme per scarpe, a modelli digitali di scarpe e alla tecnologia che consente di unire questi elementi, ossia la stampa 3D, stiamo passando dall'essere i migliori produttori di scarpe al mondo all'essere i migliori innovatori al mondo" dichiara Authers. "Possiamo rispondere al mercato più velocemente che mai, ma soprattutto più velocemente della concorrenza. In questo modo, siamo capaci di sperimentare progetti che normalmente non avremmo potuto completare. Questi vantaggi ci stanno aiutando ad espanderci in nuovi territori e segmenti di mercato. Stiamo per compiere una rivoluzione in termini di efficienza e ci stiamo avvicinando alla realtà della progettazione tecnica totale delle calzature. Anche se abbiamo 185 anni di esperienza in un settore antico di 9.000 anni, questa ci sembra una nuova alba".

"Grazie a forme per scarpe sofisticate, a modelli digitali di scarpe e alla tecnologia che consente di unire questi elementi, ossia la stampa 3D, stiamo passando dall'essere i migliori produttori di scarpe al mondo all'essere i migliori innovatori al mondo..."

*—Ross Authers,
Digital Development Manager,
Clarks*

Clarks International
www.clarks.com



Z CORPORATION®

SEDE CENTRALE MONDIALE

Z Corporation
32 Second Avenue
Burlington, MA 01803 USA
+1 781 852 5005

www.zcorp.com

©2011 Z Corporation. Z Corporation e il relativo logo sono marchi di fabbrica registrati di Z Corporation. Tutti gli altri nomi di società e prodotti sono marchi di fabbrica in attesa di brevetto o marchi di fabbrica registrati dei rispettivi proprietari.

CLK-CS-2011