

Accessori da Campione

GABRIELE PELOSO



L'industria dello sport è spesso anticipatrice di moderne tecnologie poi applicate anche in oggetti di uso comune. Nuovi materiali, design e software dedicati sono ampiamente utilizzati da Lotto Sport Italia per lo sviluppo dei propri prodotti. Ecco come si progetta una calzatura sportiva

La sperimentazione nello sport è la norma. Formula 1, motociclismo, nuoto, sci, tennis e calcio sono solo alcune categorie dove l'industria è impegnata nel trovare nuove soluzioni e nuove applicazioni ad alte prestazioni. Gli atleti (ma anche gli amatori) e il business sportivo chiedono prodotti hi-tech, secondo le singole discipline. Tessuti che aumentano le prestazioni fisiche, recupero dell'energia, abbigliamento studiato al computer per battere record mondiali. Un'azienda italiana impegnata su questo fronte è Lotto Sport Italia. Con sede nel distretto dell'industria sportiva di Montebelluna, Lotto è un'impresa specializzata nella produzione e distribuzione di abbigliamento, calzature e accessori per lo sport. Fondata nel 1973, inizia la propria attività con la produzione di scarpe da tennis e da calcio e con gli anni espande la propria offerta sia nell'ambito performance, aggiungendo varie discipline tra cui calcetto, running fitness, sia per il tempo libero con un'ampia linea di prodotti.

Il posizionamento strategico di Lotto è basato su tre valori principali: italianità, design e innovazione di prodotto. Lotto distribuisce i propri prodotti in più di 100 Paesi nel mondo attraverso più di 300 negozi mono-marca, negozi di articoli sportivi indipendenti, catene specializzate e grandi superfici con reparti sportivi specializzati. Per conoscere meglio come nasce una calzatura sportiva abbiamo incontrato Francesco Torresan, responsabile dello sviluppo prodotto calzature della società veneta.

Ricerca e innovazione per competere

"Anche se oggi gran parte dell'industria sportiva si è delocalizzata in Oriente - ha esordito Torresan - all'Italia e, in particolare in Lotto, resta l'eccellenza nella ricerca di nuovi materiali, della progettazione, del design e delle tecnologie costruttive". Attualmente il core business di Lotto Sport Italia sono le calzature sportive calcio, tennis, running e tempo libero in genere. La progettazione e produzione



Francesco Torresan, responsabile prodotto calzature in Lotto Sport Italia.

di una calzatura comporta lo studio e l'analisi di numerose variabili: materiali, ergonomia, studio delle superfici esterne, design, collaborazione con il marketing e, infine, il processo di produzione. Andiamo con ordine.

In Lotto il reparto ricerca e sviluppo si compone di circa venti addetti. Si tratta di personale qualificato secondo funzioni specifiche: designer, tecnici dei materiali e sviluppatori del prototipo. "Funzioni assolutamente necessarie per realizzare un prodotto di qualità e con un time to market

ridotto. Se così non fosse l'esclusione dal mercato sarebbe certa", ha detto Torresan. E ha continuato: "Il prodotto sportivo si modifica in funzione del suo utilizzo. Per esempio la scarpa per il calcio è cambiata poiché il suo utilizzo si è spostato dal terreno in erba ai campi sintetici. Ecco allora la necessità di adoperare materiali diversi, rigidità e geometria della suola adeguata, leggerezza del prodotto, usura dei tacchetti differente rispetto al passato. È necessario, quindi, impiegare nuovi materiali e soluzioni progettuali innovati-

ve". Lo stesso cambiamento è avvenuto per le scarpe da running. Se in passato si correva su piste in terra rossa oggi la prestazione sportiva avviene su piste di atletica in Tartan, ad alte prestazioni. Di conseguenza anche la scarpa e la relativa suola devono essere compatibili con la superficie d'appoggio.

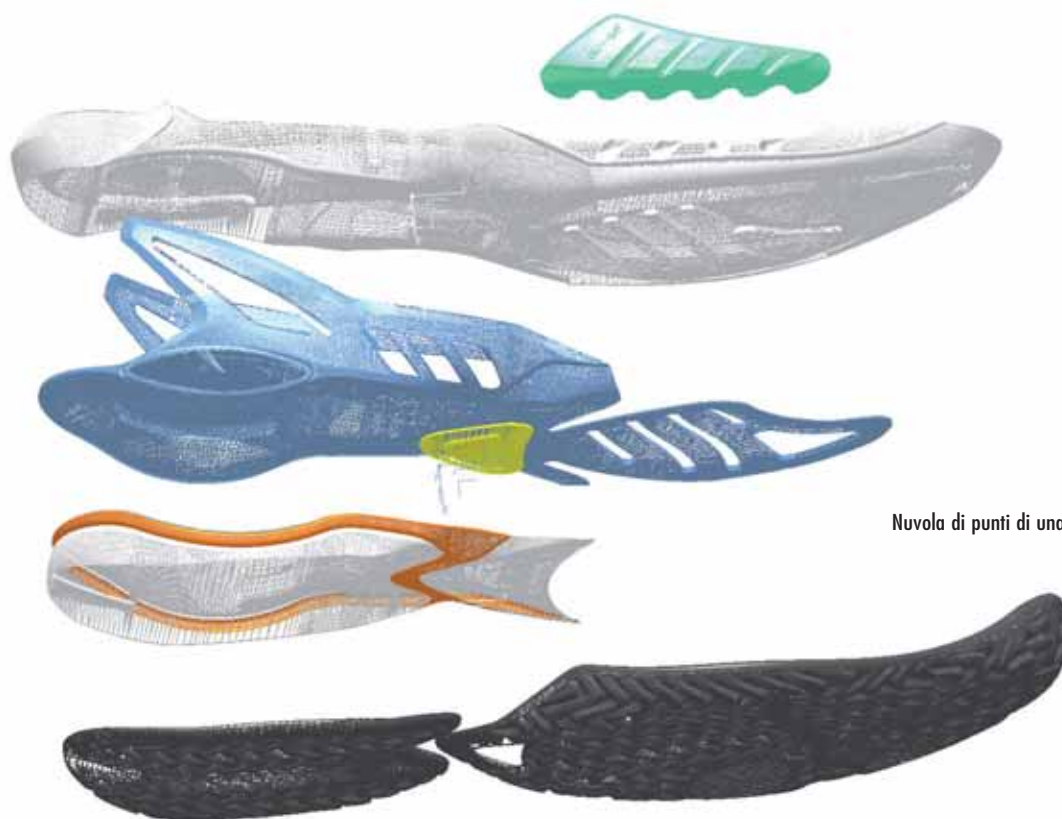
Geometrie e materiali

La ricerca di nuovi materiali come abbiamo capito sono al primo posto nell'industria sportiva. "Per quanto riguarda le



Suola tennis sviluppata con Catia V5.

MATERIALI



Nuvola di punti di una suola sportiva.

sole delle scarpe da calcio utilizziamo un prodotto decisamente performante - ha sottolineato Torresan -. Si tratta di Pebax, un elastomero termoplastico ricavato all'80% da materiale riciclato. La scelta aziendale non si limita alle buone prestazioni del materiale, e quindi del prodotto, ma vogliamo dimostrare come sia possibile conciliare il rispetto dell'ambiente con prestazioni di alto livello". Se paragonato agli elastomeri classici Pebax è più leggero di un buon 20%, è flessibile e resistente all'usura. I modelli top di gamma di Lotto: Lotto Zhero Gravity, Fuerzapura e Stadio Potenza utilizzano questo innovativo materiale. La riduzione del peso è un aspetto fondamentale nell'attrezzatura sportiva, dal running al tennis, fino allo sci e al ciclismo. Ecco allora che gli studi sulle geometrie e i materiali diventano la strategia vincente per un'azienda, sia dal punto di vista tecnologico sia commerciale, anche per prodotti di utilizzo amatoriale.

Non meno importante è l'ergonomia del prodotto. Lo studio del corpo umano è alla base di un nuovo prodotto. "Anche in questo aspetto, i prodotti si modificano in funzione dell'utente. Negli ultimi trent'an-

ni la morfologia del piede è cambiata. Negli anni 70 l'altezza media di una persona era di 1,70, m oggi la statura media è di circa 1,78 m, di conseguenza anche le dimensioni del piede sono cambiate. Nelle scarpe da tennis il comfort è particolarmente curato in Lotto. Come del resto la geometria della suola".

La scarpa Raptor Ultra racchiude la tecnologia ReactiveArch che consiste in una suola dinamica e dalla forma concava che si flette assecondando i movimenti di deformazione naturale del piede e favorendo il ritorno di energia immagazzinata nel senso del movimento. I benefici che vengono assicurati da questa nuova suola sono: stabilità durante l'appoggio, massima

ammortizzazione delle forze d'impatto e reattività nella fase di spinta.

Non c'è prestazione senza tecnologia

Le aziende che investono in tecnologia hanno quasi sempre dei buoni risultati. Lotto è una di queste. "Il successo di un prodotto - ha commentato Torresan - generalmente inizia da un buon progetto. Nell'ufficio progettazione utilizziamo sistemi CAD 3D da diversi anni. Il prototipo viene realizzato in modo virtuale e solo in una fase avanzata della progettazione costruito il modello fisico in Asia. In Lotto la realtà virtuale è un dato di fatto in tutti i suoi aspetti. "Nell'ufficio tecnico - ha rimarcato Torresan - è ampiamente utilizzato il software di progettazione Catia





Suole in Pebax, un elastomero leggero e flessibile.



V5 R20 di Dassault Systèmes. La tecnologia digitale ci permette uno sviluppo prodotto adeguato alla nostre esigenze. Successivamente la matematica ottenuta è utilizzata per la produzione del modello. Il software CAM usato per la generazione del percorso utensili è PowerMill di Delcam.

Il modello costruito può essere sviluppato con tecnologie differenti, tramite fresatura tridimensionale di resine, oppure con stereolitografia. La fase successiva è la produzione degli stampi in silicone con i quali si producono le suole, che poi vengono assemblate. A questo punto il prodotto è completo ed è possibile valutarne l'estetica e le dimensioni geometriche reali. "La moderna tecnologia ha permesso vantaggi enormi per i produttori di suole e scarpe - ha detto il tecnico -. Fino a vent'anni fa lo sviluppo di una nuova suola per calzatura richiedeva oltre quattro mesi di lavoro. Adesso in un mese abbiamo il prodotto finito". Naturalmente il ciclo di progettazione/produzione è il risultato concreto di uno studio di marketing precedentemente svolto: colori, gusto estetico, forme studiate per una determinata collezione secondo i gusti del consumatore. La conseguenza è che il design, per un articolo sportivo, ricopre un'importanza strategica. "Lo stile di un oggetto - ha rimarcato il progettista - è un aspetto che può fare la differenza, quindi, di grande importanza nella competizione globale. Il design è uno strumento valido per identificare un prodotto, differenziante rispetto ad altri. Gli stilisti di Lotto utilizzano programmi



Modello Lotto Zhero Gravity. Prestazioni, materiali e design caratterizzano il prodotto Lotto.

specifici per lo sviluppo delle calzature come Illustrator e Photoshop di Adobe". Questo permette di generare in pochi giorni 6/7 rendering di prodotto, in grado di essere visionati non solo dal marketing, ma anche dagli atleti testimonial di quella specifica calzatura. Insomma, si tratta di un lavoro di squadra in grado di sviluppare oggetti accattivanti, in tempi relativamente brevi.

Big data

Oggi l'industria manifatturiera più moderna, non si limita allo sviluppo del prodotto. L'interazione con i processi e la gestione dei dati è diventata una realtà da gestire. "I numerosi dati elaborati nello sviluppo - ha concluso Torresan - sono due facce della stessa medaglia. Possono essere considerati

un problema o un'opportunità. Io credo nella seconda ipotesi. Si tratta di gestirli correttamente. Per questo motivo Lotto è dotata di un PLM condiviso con tutti i reparti aziendali per la visibilità dei dati. Non posso ancora affermare di utilizzare la tecnologia cloud, ma sicuramente le nuove opportunità informatiche permettono soluzioni molto interessanti, come l'utilizzo di tablet e smartphone in modo professionale. Altro capitolo sono i social network che, se utilizzati correttamente, possono essere una fonte preziosa di informazioni per chi, come Lotto, opera nel settore del consumer". Cosa dire. I progettisti dell'industria sportiva si muovono da una e vera propria passione che non si ferma al presente, ma ha già un occhio al futuro, alle innovazioni che verranno.