Moreno Soppelsa

Ingegnere e industrial designer

Ricerca applicata, industrial design e sviluppo di prodotto in tutte le sue fasi. È l'attività di Renzo Fauciglietti. Un professionista che ha studiato da ingegnere e designer. Che ha fatto il manager presso le industrie e che tramite il suo studio oggi lavora per gli imprenditori disposti a innovare. Ecco in che modo

Maturità in un istituto superiore specializzato in arte per arredamento. Laurea in ingegneria. Due master: in industrial design e marketing. Ecco il background formativo di Renzo Fauciglietti, un ingegnere e industrial designer che dal 1976 come manager e dal 1986 tramite l'azienda che ha fondato con la moglie Graziella Bianchi, la Fauciglietti Engineering, si occupa di ricerca applicata, design industriale e dello sviluppo di prodotto in tutte le sue fasi, dalle ricerche preliminari sui materiali, sulle tecnologie, sui trattamenti delle superfici, sino alla preparazione dei documenti necessari per l'entrata in produzione.
Siamo andati a trovarlo per vedere più in dettaglio di cosa si occupa e per conoscere la sua metodologia di lavoro attraverso uno dei più recenti progetti sui quali ha lavorato: la prima scala industriale a chiocciola al mondo realizzata in tecnopolimero.

Il metodo di lavoro

Renzo Fauciglietti ha progettato e progetta per aziende come Cassina, Artemide, Flos, Frag-Fontanot in Italia, Interprofil in Germania, Herman Miller in Usa e Vitra in Svizzera, solo per fare qualche nome. Venticinque anni di attività durante i quali Fauciglietti ha messo a punto un metodo di lavoro per lo sviluppo dei prodotti industriali che è stato via via affinato nel corso degli oltre cinquecento lavori che ha realizzato in 25 anni di attività e che abbraccia tutta la filiera produttiva che dal progetto porta al prodotto, alla sua distribuzione e termina con la dismissione. «Si possono sviluppare prodotti anche senza avere un metodo, io stesso l'ho fatto in passato» ci spiega Renzo Fauciglietti. «Ma oggi la qualità, l'economicità e la rapidità di un processo di sviluppo sono indispensabili. Senza un valido metodo non si può ridurre il time to market, che oggi è di un semestre per un singolo prodotto e arriva a un anno per collezioni complete nel settore dell'arredamento con alti valori estetici. Senza un buon metodo non si possono nemmeno contenere i costi di sviluppo senza compromettere la qualità, altra richiesta che arriva dalle aziende che possono destinare sempre meno risorse ai nuovi progetti».

La scala a chiocciola

Uno degli ultimi progetti su cui Fauciglietti ha applicato il suo metodo ha riguardato la prima scala a chiocciola al mondo realizzata interamente in polimero, messa a punto per Fontanot con la collaborazione di un team di progettisti del loro centro ricerche, un'azienda di Rimini che produce industrialmente oltre 40.000 scale a chiocciola e a rampa in svariati materiali, stili e configurazioni e della quale Fauciglietti è direttore tecnico e artistico. «L'azienda mi ha chiesto una scala innovativa da produrre industrialmente e da vendere in tutto il mondo» spiega l'ingegnere. «Doveva quindi essere un prodotto modulare e adattabile a soffitti di diverse altezze senza interventi su misura di tecnici specializzati, ma doveva anche essere in grado di resistere, essendo una scala per interni ed esterni, a temperature comprese tra i 20 gradi sottozero della Svezia, per fare un esempio, agli 80 gradi sopra lo zero, una temperatura che un prodotto di questo genere può raggiunge facilmente



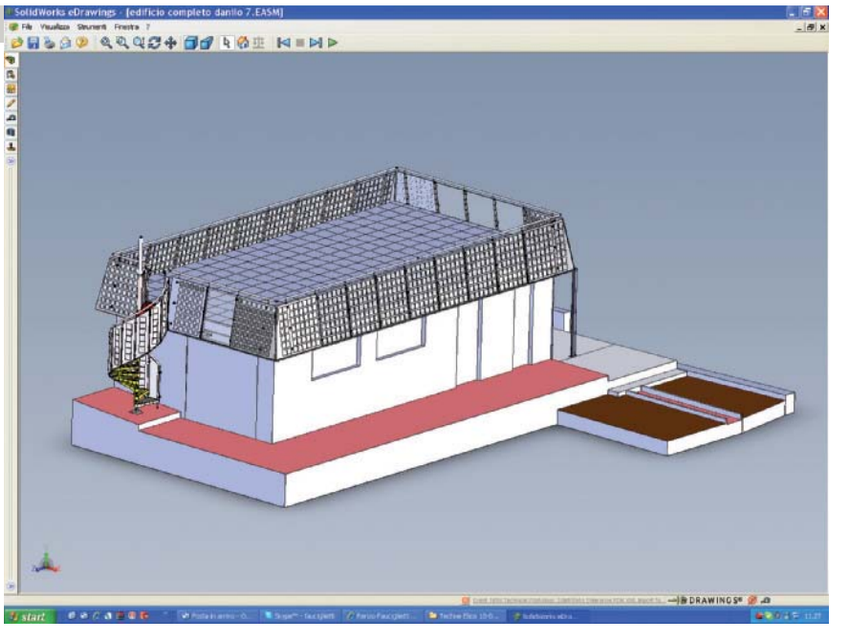
Renzo Fauciglietti, fondatore e presidente di Fauciglietti Engineering



Un esempio della prima scala a chiocciola per interni ed esterni a essere stata realizzata interamente in tecnopolimero. Renzo Fauciglietti con il suo team ha seguito lo sviluppo di progetto di questo prodotto in tutte le sue fasi, dalla scelta dei materiali alla messa in produzione



Gli scalini in tecnopolimero della scala a chiocciola sviluppata da Fauciglietti e i primi passi di una nuova sfida: inserire nelle ringhiere e balaustre dei pannelli fotovoltaici per ottenere energia alternativa nel caso di installazioni all'aperto



Un momento di progettazione con SolidWorks: nel rendering si vede come nella scala a chiocciola in tecnopolimero e balaustre siano state inserite celle fotovoltaiche. Si tratta di un progetto al quale sta lavorando attualmente Renzo Fauciglietti

sotto il sole battente d'estate anche in Italia. Doveva essere inoltre un prodotto esteticamente valido e soddisfare le più severe normative mondiali». Lo sviluppo di questo prodotto in tutti i suoi aspetti e varianti ha richiesto quattro anni di lavoro, a partire dalla scelta dei materiali fino ad arrivare ad accorgimenti come il corrimano o la ringhiera che dovevano essere in grado di seguire l'adattabilità della scala sull'asse verticale. «Non è stato facile, a partire dal tecnopolimero che abbiamo arricchito con altre fibre per renderlo strutturale e in grado di reggere i 400 chilogrammi per metro quadro previsti dalla normativa europea, fino ad arrivare allo studio di un manuale a fumetti, senza testo scritto, che potesse consentire il montaggio anche a persone non esperte di 18 lingue diverse».

Tutti i test

Una lunga fase di lavorazione ha riguardato i test sui primi prototipi eseguiti, che sono stati particolarmente severi proprio per il fatto che la scala a chiocciola così realizzata potenzialmente avrebbe potuto essere esposta a temperature estreme. «Abbiamo messo gradini, pianerottoli e distanziali in celle frigorifere e forni, abbiamo montato una scala di prova in una zona molto transitata per verificare il suo comportamento giorno dopo giorno, abbiamo caricato i gradini con un peso molto superiore a quello minimo ammesso dalla normativa, abbiamo effettuato prove con sacchi dal peso di cinquanta chilogrammi lanciati contro la ringhiera per verificarne la tenuta e questi sono soltanto alcuni dei test effettuati» continua Fauciglietti. La scala ora è in produzione, in diverse varianti di diametri, ringhiere e colori. Ma l'attività di sviluppo non si è ancora fermata per questa tipologia di scale in tecnopolimero. «Stiamo lavorando per scale con un diametro superiore ai 140 centimetri – dice Fauciglietti – che è il limite attuale che dobbiamo rispettare perché la struttura riesca a reggere il peso stabilito dalla norma europea. Ma i nostri sforzi di progettazione vanno oltre: stiamo ultimando un progetto innovativo che prevede l'inserimento di pannelli fotovoltaici nei pannelli della scala e delle balaustre».

I ferri del mestiere

Renzo Fauciglietti e i suoi progettisti, appena aperta l'azienda, lavoravano con i tecnigrafi. Ma l'innovazione è sempre stata di casa in Fauciglietti Engineering e sin dai primi anni gli strumenti manuali sono stati sostituiti da TopCad, software di progettazione bidimensionale allora molto usato soprattutto da designer e industrie operanti nel campo del mobile. Un programma che nel tempo è stato rimpiazzato con SolidWorks CAD 3D, il ben noto software di progettazione tridimensionale che ha una nutrita schiera di seguaci anche tra ingegneri e designer specializzati in sviluppo di prodotti industriali nel comparto dell'arredamento e non solo. L'anima di ingegnere di Fauciglietti si rileva nella scelta di usare anche CosmosWorks per l'analisi strutturale.

Gli imprenditori giusti

Renzo Fauciglietti lavora bene con Fontanot perché, come lui stesso sottolinea, «è un'azienda guidata da un imprenditore illuminato coadiuvato dai tre figli che non hanno paura di innovare». «Progetti come quello della scala in tecnopolimero – conclude l'ingegnere – possono nascere, svilupparsi e concludersi con un successo industriale soltanto quando hanno alle spalle imprenditori che hanno capito che in una congiuntura difficile occorre avere ancora più coraggio di prima e investire in progetti innovativi. Senza di loro anche noi progettisti non riusciremmo a fare innovazione. Da parte nostra, e mi rivolgo in particolare ai giovani, dobbiamo conoscere bene le aziende per cui lavoriamo, capire le loro esigenze e possibilmente anticiparle, essere propositivi e discutere dei nuovi progetti sempre ai massimi livelli dirigenziali in modo da non correre il rischio, sempre in agguato, che un progetto si areni per mancanza di coperture finanziarie o approvazioni». ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA