

1.

Sviluppo con metodo.

Working to a method.

Un approccio alla progettazione per l'innovazione fondato su una metodologia organica e obiettivi chiari.

•

An approach to designing for innovation founded on an organic process and clear objectives.

Coniugare le antinomie sembra la vocazione di Renzo Fauciglietti che si laurea come ingegnere e architetto, due discipline spesso in conflitto, e conduce la propria carriera universitaria e post-laurea mantenendo uno stretto contatto con il mondo del lavoro, due realtà complementari eppure troppo spesso ancora separate. "Dai grandi architetti della generazione precedente alla mia, come gli Scarpa, Mangiarotti, Zanuso, Magistretti – afferma Fauciglietti – ho appreso il mestiere dell'industrial designer, che non è solo ideare la pelle di un oggetto ma progettare un prodotto nella sua complessità e nelle sue diverse valenze. Nel 1986 con mia moglie Graziella Bianchi abbiamo fondato Studio OK, cui è seguito nel 1989 Fauciglietti Engineering con il preciso intento di fare innovazione. Ciascuno di noi aveva maturato una precedente esperienza personale, collaborando con affermati professionisti del design e con tecnici di produzione molto competenti, che ora confluiva nelle potenzialità dello studio, tuttavia andava individuata una peculiarità che ci permettesse di distinguerci nell'affollato panorama degli studi di progettazione. Un attento lavoro svolto su questo tema ci ha condotto a proporci come fornitori di soluzioni che combinassero, se richiesto, design e sviluppo prodotto . Nel corso degli anni abbiamo sviluppato prodotti per aziende internazionali come Cassina, Vitra, Herman Miller-Tre Più e realizzato circa 250 progetti nostri per diversi settori. Attraverso le diverse esperienze abbiamo elaborato un metodo di lavoro che rappresenta una sorta di fiore all'occhiello dello studio: si tratta di uno schema di sviluppo prodotto che attesta in maniera scientifica un modello secondo cui procedere per eseguire uno sviluppo ordinato a costi competitivi con un ottimo time to market. Di conseguenza, la società è stata da subito strutturata secondo un'organizzazione funzionale a tale metodologia operativa, cui è stato aggiunto un ufficio di ricerca e sviluppo per supportare la realizzazione di progetti innovativi. In collaborazione con il CNR, ad esempio, abbiamo elaborato un software di modellazione tridi-

Combining antinomies would seem to be the vocation of Renzo Fauciglietti who graduated as an engineer and architect, two disciplines that often come in conflict with each other, and he pursues his university and post-graduate career by keeping in close contact with the world of employment, two complementary realities but which are often still separate. "From great architects from the generation before mine, like Scarpa, Mangiarotti, Zanuso and Magistretti – said Mr. Fauciglietti – I learnt the job of industrial designer, which is not just a case of creating the skin of an object but designing a product in its complexity and in its various

1. Sedia Uno di Segis. (a pag. 37)
2. Porta Convex Tre Più.
3. Lampada Onda per Marino Cristal.

1. *The Uno chair from Segis. (on page 37)*
2. *Convex Door for Tre Più.*
3. *Onda lamp for Marino Cristal.*


2.

mensionale, abbiamo sperimentato nuove tecniche di trasformazione dei materiali, quali lo stampaggio assistito da gas, con la partnership di fornitori di materie prime abbiamo messo a punto resine soft-touch, utilizzate in particolare per gli interni auto. Gli studi condotti dall'ufficio di ricerca e sviluppo creano un bagaglio di conoscenze a disposizione del team di progettazione indispensabili per la progettazione di prodotti innovativi. Nel 1994 abbiamo ottenuto la certificazione di qualità ISO 9001, un riconoscimento importante per la nostra metodologia di lavoro, che ha contribuito a darci un credito internazionale presso importanti aziende oggi nostre clienti.

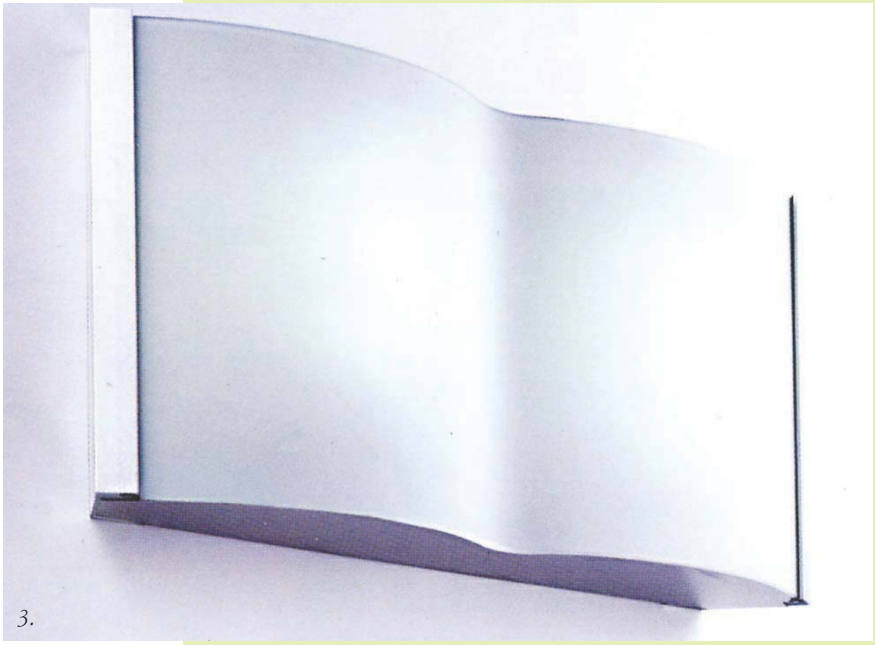
Focalizzare l'obiettivo

Nel corso della propria attività lo studio di Graziella Bianchi e Renzo Fauciglietti ha messo a punto soluzioni destinate ai più diversi settori applicativi. Se è stata maturata una certa specializzazione nell'ambito dell'arredamento, anche in conseguenza della collocazione geografica, tra i progetti sviluppati si possono enumerare bauli per il comparto automobilistico, sistemi di scarico per le cassette del water, carrelli in materia plastica per il settore della grande distribuzione, differenti tipi di lampade progettate per Status, Flos, Marino Cristal e così via.
"Ciò che conta – prosegue il designer – è la chiarezza dell'obiettivo che ci si prefigge di raggiungere. Da qualche tempo, ad esempio, stiamo collaborando con la Albini & Fontanot

valances. In 1986, along with my wife Graziella Bianchi, we founded Studio OK, which was followed in 1989 by Fauciglietti Engineering with the precise idea of creating innovation. Both of us had gained previous personal experience, collaborating with well-known design professionals and highly skilled production engineers, which was then channelled into the potential of the studio, but a peculiarity was identified which enabled us to stand out in the crowded panorama of design studios. Careful work done in this regard resulted in us putting ourselves forward as suppliers of solutions which were a combination, if so required, of design and product development. Over the years we have come up with products for international companies such as Cassina, Vitra, Herman Miller-Tre Più and we have made around 250 of our own designs for various industries. Through the various experiences we have created a working practice which represents a sort of flower in the studio's cap: it is basically a product development programme which scientifically certifies a model to follow for organised development at a competitive cost with excellent time-to-market. As a result, the company was immediately structured, in line with a functional organisation, to this operational practice, to which a research and development office was added to give support to the creation of innovative designs. In collaboration with CNR, for example, we came up with a three-dimensional model-making software package, we experimented with new material converting techniques, such as gas-assisted moulding, in partnership with suppliers of raw materials we came up with soft-touch resins, used in particular for car interiors. The studies carried out by the research and development office mean that there is a fund of know-how at the disposal of the design team which is indispensable when designing innovative products. In 1994 we received the ISO 9001 quality certification, a major recognition for our working practice, which helped to give us international credit with top companies who are now our customers.

Focusing on the objective

As part of its business, the studio owned by Graziella Bianchi and Renzo Fauciglietti has come up with a number of solutions earmarked for the most varied of industries. Though a certain


3.

Scale, tra le principali aziende europee nel campo delle scale per interni. All'inizio di questa partnership è stato dedicato molto tempo alla focalizzazione degli obiettivi per stabilire con precisione le reali necessità dei diversi mercati e sviluppare successivamente progetti idonei a tali finalità: da anni l'azienda sta registrando un volume di crescita molto elevato a conferma di una corretta strategia.
Attualmente, è in fase di lancio sul mercato un progetto particolarmente innovativo, composto da moduli che si possono assemblare tra loro in modi diversi per creare infiniti modelli di scale per assolvere alle esigenze di ampi mercati .
La progettazione e lo sviluppo di questa soluzione sono stati piuttosto impegnativi, tuttavia il risultato ha risposto efficacemente alle aspettative prestazionali rientrando pienamente nei parametri di progetto previsti nelle specifiche iniziali.



4.

Un altro esempio interessante è stato sviluppato per una società piemontese di piccole dimensioni che voleva realizzare un bicchiere in policarbonato e cristallo. Le principali problematiche erano legate al fatto che i due materiali si incollano con difficoltà, ma il nostro team di ricerca e sviluppo, grazie alla trentennale collaborazione con la Loctite, è stato in grado di trovare gli accorgimenti necessari a raggiungere gli obiettivi del cliente".

Mercato e tecnologie

"L'innovazione – conclude Renzo Fauciglietti – non nasce dal nulla. È indispensabile attingere contenuti, informazioni, conoscenze catalogate e strutturate dai lavori eseguiti dai grandi maestri del design, ma al tempo stesso è necessario sapersi aggiornare continuamente, avendo a disposizione le più moderne risorse della tecnologia. Un interessante progetto, ancora in fase di studio, condotto per un'azienda del Friuli, riguarda una sedia in legno compensato. In questo caso si è scelto di utilizzare un materiale ben conosciuto, introducendo però un aspetto innovativo legato alla forma e, indirettamente, alla tecnologia di lavorazione. Il compensato non ha un comportamento plastico, è rigido e indeformabile. Per riuscire a imprimergli una curvatura tridimensionale, dando luogo a una geometria finora mai realizzata, sono state eseguite delle incisioni e il tutto è stato poi cucito con un filo di nylon che rimanendo invisibile ha consentito la formatura. Ne è risultato un prodotto affascinante, la cui tecnologia produttiva comporta dei costi ancora troppo elevati, che però stiamo cercando di contenere, coscienti di ciò che il mercato rappresenta per ogni progetto che deve comunque risultare vincente. I materiali aiutano e supportano il ruolo dell'innovazione in un'altra seduta, realizzata con lo scheletro in metallo e poliuretano: la R606UNO, progettata per Segis con Bartoli Design. Per il suo sviluppo è stata preziosa la collaborazione con Dow che ha messo a punto un particolare tipo di materiale in grado di rivestire lo scheletro metallico fornendo una flessibile resistenza strut-

amount of experience has been gained in furnishing circles, also as a result of the geographical location, among the other designs created mention can be made of car boots for the automobile industry, drainage systems for water cisterns, plastic trolleys for the large-scale distribution industry, different kinds of lamps designed for Status, Flos, Marino Cristal and so on. "The thing that counts – the designer went on – is the clarity of the objective which needs reaching. For some time now, for example, we have been collaborating with Albini & Fontanot Scale, one of the top European companies in the field of indoor ladders. At the beginning of this partnership a lot of time was spent on focusing on the objectives so as to be able to accurately define the real needs of the various markets and then come up with suitable products for such needs: the company has seen a very big increase in turnover over the years which confirms that the strategy is spot on. We are currently launching a particularly innovative design onto the market, consisting of modules that can be fitted together in different ways so as to create endless scale models to meet the needs of numerous markets. The design and development for this solution were rather time consuming, however the result effectively met with performance expectations, and it came completely within the design parameters set in the initial specifications. Another interesting example was developed for a small company in Piedmont which wanted to produce a glass made out of polycarbonate and crystal. The main problems were linked to the fact that the two materials do not bond easily, but our research and development team, after having collaborated with Loctite for thirty years, managed to make the right modifications needed to reach the customer's objectives".

Market and technology

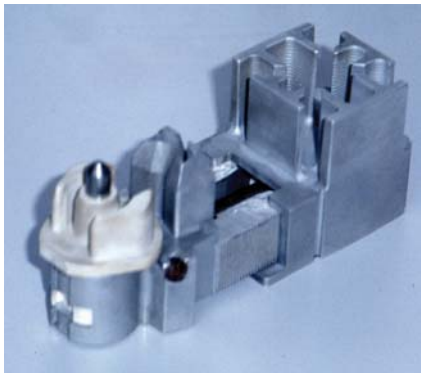
"Innovation – concluded Renzo Fauciglietti – does not come from nowhere. It is indispensable to draw from the contents, information and catalogued and structured know-how of the work done by the great masters, but at the same time it is also necessary to know how to keep constantly up-to-date, and have the latest technological resources to hand. One interesting design, still in the study phase, created for a company from the Friuli region, concerns a chair made out of plywood. In this case we

4. Carrello Thema in materia plastica.

5. Meccanismo di rotazione per box doccia Vismara.

4. *The plastic Thema trolley.*

5. *Rotating mechanism for Vismara shower cubicles.*



5.

6. Tavolo Trivello che ha concorso al Compasso d'Oro.

7. La sede di Fauciglietti Engineering.

6. *The Trivello table which won the Golden Compass Award.*

7. *The studio of Fauciglietti Engineering.*



6.



7.

turale alla seduta e allo schienale, e di fornire alla superficie un gradevole effetto tattile di soffice, elastica pelle. Sedendosi e appoggiandosi si prova una sensazione di confortevole solidità, poiché il materiale, grazie alle cellule ad alto peso specifico, ha una capacità portante, pur essendo flessibile e adattabile al peso dell'utilizzatore: appena ci si alza la superficie riacquista però il proprio stato originale, grazie all'efficace memoria elastica di questo polimero. Lo stampaggio a iniezione avviene in un'unica fase, applicando nello stampo la pelle esterna e iniettando il materiale interno più soffice a formare un solo corpo dalle peculiari proprietà di morbida solidità. Altri esempi riguardano profili per box doccia sviluppati per Vismara, in cui è stato ottimizzato l'accoppiamento delle ante durante la chiusura inserendo un magnete nelle guarnizioni estruse, o nel meccanismo di rotazione e regolazione in cui i materiali plastici (hostaform) hanno efficacemente rimpiazzato l'acciaio in soluzioni destinate ai settori dell'arredo bagno. Spesso i dirigenti delle società non sono culturalmente preparati ad accettare e gestire l'innovazione, hanno un approccio metodologico approssimativo nei confronti del progetto che a volte rischia di vanificare l'impegno di molte forze positive aziendali e determinarne il fallimento commerciale del prodotto allo studio. La ricerca comporta dei rischi, però le aziende devono imparare a correrli se vogliono ottenere prodotti di successo e battere la concorrenza sempre più agguerrita. ❑

decided to use a well-known type of material, but bring in an innovative aspect linked to shape and, indirectly, to the processing technology. Plywood does not behave like plastic, it is rigid and non-deformable. To be able to give it a three-dimensional curve, so creating a completely new geometry, incisions were made and then everything was stitched with nylon thread which, remaining invisible, meant that the right shape could be created. The result was a fascinating product, whose production technology still entails costs that are too high, though which we are trying to contain, well aware of what the market represents for every design which, however, has to prove to be a winner.
Materials help and support the role of innovation in another chair, which has a frame made out of metal and polyurethane: the R606UNO, designed for Segis with Bartoli Design. For its development the collaboration with Dow proved to be extremely valuable which came up with a particular type of material capable of covering the metal frame so giving the seating and backrest a flexible structural resistance, whilst giving the surface a pleasant feel of soft, elastic skin. Sitting on it you get a feeling of comfortable solidity, as the material, thanks to the high specific weight cells, have a bearing capacity, despite being flexible and adaptable to the weight of the user: as soon as you get up the surface goes back to its original state, thanks to the effective elastic memory of this polymer. Injection moulding is done in just one phase, by putting the outer skin in the mould and injecting the softer internal material to create just one body with peculiar properties of soft solidity. Other examples regard sections for shower cubicles developed for Vismara, where the closing of the doors has been improved by inserting a magnet into the extruded seals, or in the rotating and adjustment mechanism where plastic materials (hostaform) have effectively replaced the steel used in solutions earmarked for the bathroom furnishings industry. Company managers are often not culturally willing to accept and deal with innovation, they have an approximate methodological approach towards design which at times could result in the effort made by many positive forces within the company being thwarted and lead to the commercial flop of the product for the studio. Research entails risks, however companies have to learn how to run them if they want to obtain successful products and beat the ever fiercer competition. ❑