



SIMAC TANNING TECH

New agreements with Africa
and a preview of contents
of the September edition

MARKETS

Perspectives from Australia
Italy and Uzbekistan dialogue
Innovation at Stride

MAKING OF ARSUTORIA

From bespoke to 3D digitisation.
Almost 100 years of innovation
in shoe and bag training

RE-FHEEL®

TUTTI I VANTAGGI DI UN MATERIALE VERGINE
TUTTE LE VIRTÙ DEL RICICLATO



 tacchificio
VILLA CORTESE

THE FIRST EDITION OF THE 3D LAST AND SOLE ENGINEERING COURSE WAS A GREAT SUCCESS

The course is structured as follows, and feedback from the first participants confirms the importance of studying the structural elements of footwear.

RHINOCEROS FUNDAMENTALS WITH RICCARDO GATTI (WEEK ONE)

The first week of the course is dedicated to acquiring the fundamental tools needed to approach sole design during the following weeks. We chose Riccardo Gatti to introduce our students to the world of Rhinoceros, an extremely powerful software used across many different industries, from architecture and furniture design to automotive and footwear.

Riccardo Gatti is considered one of the leading experts in Rhinoceros training in Italy, having taught for many years at prestigious universities such as Politecnico di Milano.

"I studied Industrial Design at Politecnico di Milano and, after a few years of experience working in different studios, I began my professional career. At the same time, I also started working as a Rhinoceros Trainer after receiving the official certification in 2005. The ability to apply the software to real-world situations within teaching has allowed me to collaborate with universities, schools, and companies from many different industries," comments Riccardo.

Staying true to the philosophy of "the workshop school," Arsutoria organized the class as an experiential laboratory where participants immediately began working directly with the software. Each student had access to their own dedicated workstation and a license for the latest version of the software provided directly by the school.



CONSTRUCTION OF A HALF SOLE WITH HEEL, FROM WHICH THE INSOLE AND RUBBER OUTSOLE SHAPES WERE DEVELOPED, FOLLOWED BY THE APPLICATION OF RIBBONS ON THE LATERAL AREA.

CONSTRUIZIONE DI UNA SUOLA A ZATTERA CON TACCO DA CUI SI È RICAVATO LA SAGOMA DELLA SOLETTA E DELLA SUOLA IN GOMMA E POI SI SONO APPLICATI DEGLI STRASS NELLA ZONA LATERALE.

Together with Riccardo Gatti, we explored several topics related to Rhinoceros training and the importance of understanding 2D and 3D design tools in the era of AI.

How important is it today for different professional profiles — not only those focused on technical product development, but also designers — to learn how to use a tool like Rhinoceros?

"For both profiles, understanding a 3D software is now essential. Rhinoceros is a strong option because it combines an accessible learning curve with a wide range of modeling tools that allow a project to move from the initial concept phase all the way to industrial production."

In the age of AI, how important is it to understand 2D and 3D technical design tools in order to enter the industry?

"AI is an amplifier: if I scream, it will only amplify noise; if I sing, it will expand the boundaries of my voice. The foundations of design remain the same whether we work with manual or digital tools, because at the core of everything lies the critical ability to identify constraints and opportunities. AI still lacks this critical capability, and it probably will for a long time, which means we must provide it ourselves.

As a designer who started using CAD when many people were still drawing by hand, I see the same fears emerging today. But experience teaches me that, just like CAD, AI will change the way we work without ever completely replacing us."

EASYLAST FUNDAMENTALS FOR TECHNICAL FOOTWEAR LAST DESIGN (WEEK TWO)

The second week was dedicated to the study of footwear lasts. The last is the first and most essential component for both footwear design and technical construction. Traditionally made in wood using artisanal tools such as files and lathes, today the last incorporates decades of technological innovation.

For more than 30 years, NewLast has been leading the innovation process of this fundamental component through the development of EasyLast, the reference software used by the world's leading last manufacturers, as well as a range of precision-machining systems for plastic lasts now used in some of the industry's top factories.

The educational program of the second week was led by Arsutoria School Technical Director Paolo Marenghi together with Alfredo Di Domenico, CAD-CAM Department Manager and Customer Service Manager at NewLast. Each student was provided with an EasyLast software license to explore the software functions used for the most important structural and aesthetic modifications of footwear lasts. To learn more about the evolution of technical education for last design, we invite you to read the in-depth interview with Andrea Galbati, Technical Director of NewLast, in the article "Designing 3D Lasts: The New Arsutoria Course in Collaboration with NewLast" in the following article.

USING RHINOCEROS FOR TECHNICAL SOLE DESIGN (WEEKS THREE AND FOUR)

During the third and fourth weeks of the course, we had the honor of hosting one of the most important footwear design and engineering studios: Design&Develop from Montebelluna. A historic company from the sport-system district founded by Claudio Franco and now led by his sons Alberto and Piero.

The program of these two weeks began with techniques for positioning the digital last file within space. In continuity with the topics covered during the previous week, the last was analyzed through the proportions relevant to both footwear design and sole development.

The core of the training focused on the use of Rhinoceros tools essential for the technical design of a sole. First, students explored 2D technical drawing tools used to define the relevant sections of the sole geometry. They then moved on to the construction of 3D volumes for the different parts of a sport sole: the midsole, structural components, and outsole.

Each student, according to their own aptitudes and professional expectations, had the opportunity to explore the different facets of the software together with two outstanding instructors: Piero Franco, Head of Design at Design&Develop, and Francesco Ferranti, Head of 3D Development.

We had the opportunity to further explore their experience and vision of the industry through an exclusive interview with Piero and Francesco.

The instructors' experience inside the Arsutoria School classroom

"The experience was extremely constructive and positive. Alternating frontal lessons with moments of collective practical work was very effective, especially because it created an important exchange between students coming from different backgrounds, as well as professionals already working within the footwear industry."

While building this ad hoc module for Arsutoria School, how much were you able to apply the best practices developed by your studio over many years of activity?

"We applied many of the processes we use daily in our studio, from the fundamentals of last nomenclature and their characteristics to the complete design of soles and other components. Beyond helping students achieve autonomy in using the tools, our objective was to transfer and consolidate a solid working methodology developed through years of practical experience."

Over the years, your studio has developed important software tools for the footwear sector based on the Rhinoceros platform. How do you see the role of product engineering software evolving within our industry? How important is it for students graduating from technical schools to know these tools?

"More and more, the industry is moving toward what is called 'digital creation,' meaning projects and products that are born directly with digital platforms before being translated into the various forms of manufacturing. Software knowledge has now become an extremely important skill, especially for the future roles within this industry."

STUDENT TESTIMONIALS

The perspective of someone who has been developing orthopedic footwear for over 30 years.

Among the international students attending the course, coming from different educational and professional backgrounds, there was also L rus Gunnsteinsson from Iceland, Product Designer at Osur, an Icelandic company specialized in orthopedic solutions and prosthetics. With more than 30 years of experience in the footwear and product development industry, L rus has been a Master Shoemaker since 1983 and a certified Orthopedic Shoemaker since 1993. Throughout his career, he has specialized in gait analysis, insole development, EVA products, and footwear for both able-bodied people and individuals with physical disabilities.

These are L rus' words about his classroom experience:

"What motivated me to join this course was actually the timing. It's an

intensive four-week course; I knew it would be eight hours a day and quite demanding.

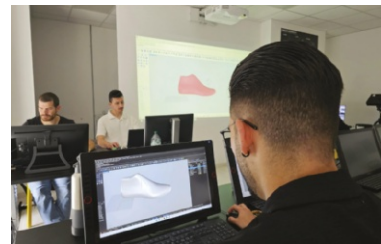
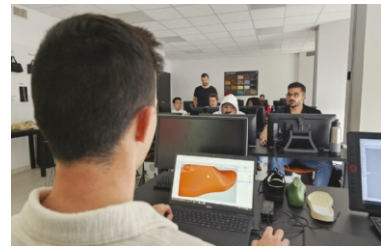
I was sure it would help me and become a huge tool for understanding what others are doing — the people I work with today and also the people I will work with in the future. I will definitely use the opportunity I had by participating here to speed up the design work we are currently developing."

The point of view of a 3D and Research & Development specialist

Among the participants of the course was also Andrea Di Ianni, who has been working for the past seven years in the Research & Development and 3D department at Diamant SRL, a leading company in the production and distribution of sports equipment and sportswear. Among his responsibilities within the company, he explains, "I develop tools and solutions to optimize production processes and support projects for major brands such as Nike Football, DMT Cycling, and other leading companies."

Andrea joined the course to deepen his knowledge of footwear lasts and sole design:

"I wanted to expand my experience in the footwear sector and further improve my knowledge of the tools used during the course, but above all to better understand the method and workflow needed to create prototypes and develop products in the best possible way, in the shortest possible time, while maintaining a high level of quality."



LA PRIMA EDIZIONE DEL CORSO 3D LAST AND SOLE ENGINEERING È STATA UN GRANDE SUCCESSO

Come si articola il corso e le testimonianze dei primi partecipanti confermano l'importanza di studiare gli elementi strutturali di una calzatura.

NOZIONI FONDAMENTALI DI RHINOCEROS CON RICCARDO GATTI (PRIMA SETTIMANA)

La prima settimana del corso è dedicata ad acquisire gli strumenti fondamentali per affrontare durante le successive settimane la progettazione delle suole.

Abbiamo deciso di affidare a Riccardo Gatti il compito di introdurre i nostri studenti all'universo di Rhinoceros, un software enorme che trova la sua applicazione in tanti diversi settori merceologici, dall'architettura, al design dell'arredamento, dell'automotive alle calzature.

Riccardo Gatti è un'autorità assoluta nel campo della formazione su Rhinoceros in Italia, essendo docente ormai da molti anni in università prestigiose come il Politecnico di Milano. "Mi formo in

industrial design al Politecnico di Milano e dopo qualche anno di pratica in differenti studi inizio il mio percorso come professionista. Contemporaneamente avvio anche l'attività di Trainer Rhinoceros dopo aver ricevuto la certificazione ufficiale nel 2005. Questa capacità di applicare l'uso del software a situazioni reali nell'insegnamento mi ha portato in contatto con diverse università e scuole oltre che aziende dei settori più diversi." commenta Riccardo.

Tenendo fede alla filosofia "the workshop school", la scuola ha organizzato la classe come un laboratorio esperienziale dove i partecipanti hanno iniziato da subito a sperimentare l'utilizzo del software, ciascuno con la propria workstation dedicata ed una licenza dell'ultima versione del software messa a disposizione dalla scuola. Abbiamo approfondito insieme a Riccardo Gatti alcuni temi legati alla formazione dello strumento Rhinoceros e l'importanza della conoscenza della progettazione 2D e 3D in questa epoca dell'AI:

Quanto è importante che i profili diversi, interessati non solo allo sviluppo tecnico del prodotto ma anche al design, imparino ad utilizzare uno strumento come Rhinoceros?

Per entrambi i profili è oggi indispensabile conoscere un software 3D. Rhinoceros è una possibile scelta che ha il vantaggio di unire un'iniziale semplicità d'apprendimento con una estesa serie di strumenti di modellazione che consentono di portare un progetto dallo studio iniziale di idee fino alla sua realizzazione industriale.

Nell'epoca dell'AI, quanto è importante conoscere gli strumenti di progettazione tecnica 2D e 3D per potersi inserire nelle aziende?

L'AI è un amplificatore, se urla restituirà solo rumore, se canto amplierà i confini del mio canto. Le basi della progettazione sono sempre le stesse e rimangono invariate fra progettare con strumenti manuali o con strumenti digitali perché alla base di tutto c'è la capacità critica del saper individuare i vincoli e le opportunità giuste. L'AI è ancora manchovele della capacità critica, e probabilmente lo sarà per tanto tempo, quindi dobbiamo essere noi a fornirgliela.

Da designer che ha iniziato ad usare il CAD quando ancora altri disegnavano a mano rivedo le stesse paure ma l'esperienza mi insegna che allo stesso modo l'AI cambierà il modo in cui facciamo le cose ma non si potrà sostituire completamente a noi.

FUNDAMENTALS OF EASYLAST FOR LA PROGETTAZIONE TECNICA DELLE FORME DA CALZATURA (SECONDA SETTIMANA)

La seconda settimana è stata dedicata alla conoscenza delle forme per calzature. La forma è il primo ed indispensabile componente sia per il design sia per la costruzione tecnica della calzatura. Tradizionalmente costruita in legno con attrezzature artigianali come le lime ed i torni, oggi la forma incorpora anni di innovazioni tecnologica. NewLast per oltre 30 anni è stata leader dei processi di innovazione di questo fondamentale componente attraverso lo sviluppo del software EasyLast che è lo strumento di riferimento per i più importanti formatori a livello mondiale e per una famiglia di macchine per la lavorazione di precisione delle forme in plastica che oggi si trovano nelle fabbriche leader del settore.

Il programma didattico della seconda settimana ha avuto come docenti il direttore tecnico di Arsuratoria School, Paolo Marengi e Alfredo Di Domenico, CAD-CAM Department manager e Service client di NewLast. A ciascuno studente è stata messa a disposizione una licenza del software EasyLast per sperimentare le funzioni del software che permettono le più importanti modifiche strutturali ed estetiche sulle forme.

Per saperne di più sull'evoluzione della didattica tecnica per la progettazione delle forme, vi invitiamo a leggere l'intervista di approfondimento con Andrea Galbati direttore tecnico di NewLast nell'articolo che segue.

UTILIZZO DI RHINOCEROS PER LA PROGETTAZIONE TECNICA DELLE SUOLE (TERZA E QUARTA SETTIMANA)

Durante la terza e la quarta settimana del corso abbiamo avuto l'onore di ospitare uno dei più importanti studi di design ed ingegneria delle calzature: Design&Develop di Montebelluna. Una realtà storica del distretto dello sport-system fondata da Claudio Franco ed oggi portata avanti dai figli Alberto e Piero.

Il programma di queste due settimane ha preso il via dalle tecniche di posizionamento nello spazio del file digitale della forma. In continuità con gli argomenti della settimana precedente, la forma viene analizzata nelle sue proporzioni rilevanti per il design e la progettazione delle suole.

Il cuore della formazione è stato l'utilizzo degli strumenti del software Rhinoceros indispensabili per la progettazione tecnica di una suola. In primo luogo, gli strumenti di disegno tecnico 2D per definire le sezioni rilevanti della geometria della suola. In seguito, gli strumenti di costruzioni dei volumi 3D delle diverse parti di una suola sportiva: l'intersuola, i componenti strutturali ed il battistrada.

Ciascuno studente, secondo le proprie attitudini ed aspettative professionali ha avuto l'occasione di approfondire le diverse sfaccettature del software assieme a due insegnanti straordinari come Piero Franco, Head of Design dello studio Design&Develop, e Francesco Ferranti, Head of 3D Development.

Abbiamo avuto l'opportunità di approfondire la loro esperienza e visione del settore attraverso un'intervista esclusiva con Piero e Franco: **Come è stata l'esperienza nell'aula di Arsuratoria School in qualità di docenti?**

Più che costruttiva e positiva, alternare momenti di lezione frontale a momenti di pratica collettiva è stato ottimo, soprattutto un bel momento di scambio tra studenti con diversa estrazione e altrettanto con professionisti già inseriti nel mondo della calzatura.

Nel costruire questo modulo ad hoc per Arsuratoria School, quanto avete potuto applicare delle best practice sviluppate dal vostro studio in tanti anni di attività?

Abbiamo applicato molto di quelli che sono i nostri processi quotidiani, dalle basi sulla nomenclatura delle forme e delle loro caratteristiche fino alla progettazione completa di suole o altre componenti. Oltre a raggiungere l'autonomia nell'uso degli strumenti, il nostro obiettivo era di trasferire e consolidare una metodologia di lavoro solida e consolidata in anni di pratica. Il vostro studio in questi anni ha sviluppato degli strumenti software importanti per il settore delle calzature basati sulla piattaforma Rhinoceros. Come vedete evolvere il ruolo del software di ingegneria del prodotto nel nostro settore? Quanto è importante che chi si

diploma in scuole tecniche conosca questi strumenti?

Ormai sempre di più si va verso quello che viene chiamato "digital creation" ovvero progetti o prodotti che nascono direttamente nelle piattaforme digitali, per poi essere tradotti nelle varie forme di manifattura. Il software ormai è diventata una skill estremamente richiesta, soprattutto nei ruoli del futuro in questo settore.

TESTIMONIANZE DEGLI STUDENTI

Tra gli studenti internazionali presenti in aula, provenienti da background formativi e professionali differenti, c'era anche Lårus Gunnsteinsson dall'Islanda, Product Designer presso Össur, azienda islandese specializzata in soluzioni ortopediche e protesi. Con oltre 30 anni di esperienza nel settore delle calzature e dello sviluppo prodotto, Lårus è Master Shoemaker dal 1983 e Orthopedic Shoemaker certificato dal 1993. Nel corso della sua carriera si è specializzato nell'analisi della camminata, nello sviluppo di plantari, prodotti in EVA e calzature sia per persone normodotate che con disabilità fisiche.

Queste le parole di Lårus sulla sua esperienza in aula:

"Ciò che mi ha motivato a partecipare a questo corso è stata proprio la tematica. È un corso intensivo di quattro settimane; so che sono otto ore al giorno ed è piuttosto impegnativo.

Ero sicuro che mi avrebbe aiutato e che sarebbe stato uno strumento enorme per capire cosa stanno facendo gli altri, le persone con cui lavoro e anche le persone con cui lavorerò in futuro.

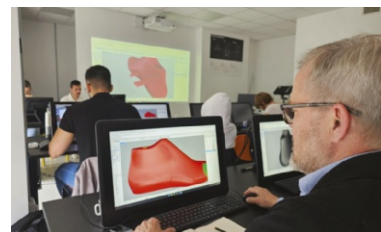
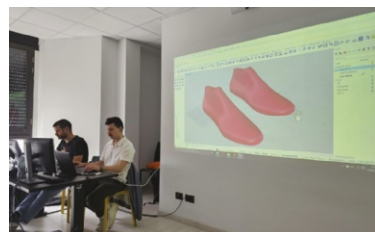
Utilizzerò sicuramente questa opportunità che ho avuto partecipando qui per velocizzare il lavoro di progettazione che stiamo portando avanti oggi".

Il punto di vista di uno specialista 3D e di Ricerca e Sviluppo

Ha partecipato al corso anche Andrea Di Ianni, che da 7 anni lavora nel reparto di ricerca e sviluppo e 3D di Diamant SRL, azienda leader nella produzione e nella commercializzazione di articoli sportivi e abbigliamento sportivo. Tra le sue responsabilità in azienda, commenta, "sviluppo tools e soluzioni per ottimizzare i processi produttivi e supportare progetti per brand famosi come Nike Football, DMT Cycling, e altre grandi firme".

Andrea cercava di approfondire gli studi delle forme e suole:

"Volevo ampliare la mia esperienza nel settore footwear e aumentare anche la mia esperienza per quanto riguarda degli strumenti utilizzati durante il corso ma soprattutto il metodo e il workflow perfetto per creare un prototipo o anche sviluppando un prodotto nei migliori modi e nel miglior tempo possibile con una qualità superiore".



DESIGNING 3D LASTS. THE NEW ARSUTORIA COURSE IN COLLABORATION WITH NEWLAST

Arsutoria School's '3D Design of Lasts and Soles' course dedicates a specific module to the study and modification of shoe lasts, using NewLast Group technologies. A course that brings designers, developers and technicians face to face with the fundamentals of the shoemaking process.

For years, the last has been a paradox: the object that determines the shoe's silhouette, allows the upper to be shaped, and makes final assembly possible has long remained a blind spot in training. Students were taught to draw and design shoes, choose materials, and interpret trends. But the last was often left out of the picture, something one only learnt after years spent working side by side with an expert last-maker in the factory, through trial and error.

Arsutoria School has now decided to dedicate part of the '3D Design of Lasts and Soles' course to this, aiming to provide students — designers, product developers, technicians — with a practical understanding of what happens during the design phase of the structure underpinning a shoe. And since lasts come first, an intensive week-long course is dedicated specifically to them.

Paolo Marengi, Technical Director at Arsutoria, immediately clarifies the terminology: "The last is the beginning of everything. We must consider it both as a design tool — it is the object that will give the final silhouette to our project — and as a production tool: it is what allows us to shape the upper, attach the soles, and construct the finished product." This is not about training technical last-makers. Marengi is explicit about this limitation: "A lifetime is probably not enough to truly understand how this fundamental object is shaped and constructed." The course's ambition is more focused, and perhaps for this very reason more useful: to give students the ability to understand what they are asking for when they request a modification to the last.

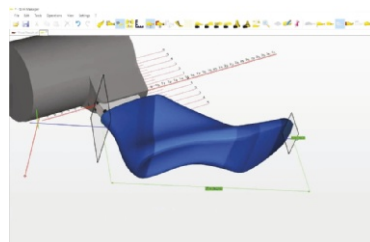
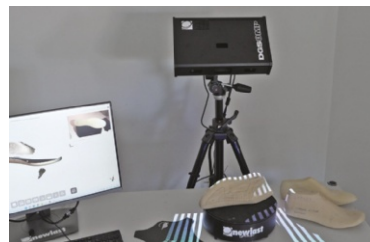
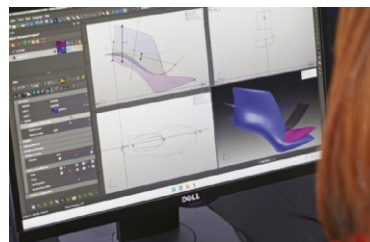
A different heel height, a variation in the toe box volume, an adjustment to the instep. Those working in design often request such alterations without knowing exactly what they entail or whether and how they can be implemented. "Designers," explains Marengi, "are able, after this course, to communicate more effectively with the last-maker. It is important that anyone involved in the construction of a shoe understands the basics of modifying a last, because it forms the foundation of every project."

To achieve this goal, Arsutoria has chosen a key partner: NewLast Group. Indeed, the collaboration between Arsutoria and NewLast continues to train the next generation in last design. As Andrea Galbiati, Technical Manager at NewLast Group, explains, the value of this classroom-based approach lies in making visible a process that usually remains hidden: "The workflow followed in this course mirrors what happens today in a last-making workshop. It is like a window through which to observe a landscape never seen before: what lies behind the last, how it is digitised, how the designer or pattern-maker can modify it, and what tools are available to transform an idea into a product." The technologies brought into the classroom by NewLast are those used in real production environments. The DGS8MP scanner — featuring 8.5-megapixel cameras and structured light technology, unique in the sector with these specifications — allows a mould to be digitised in around five minutes, producing a 3D file ready for subsequent stages of

modification or turning. Everything can be derived from that file: the physical prototype, the virtual prototype in protected .FRV format, and the reference for the upper design. The digital model — unlike the traditional wooden one, which changes volume with humidity and relies solely on human skill — becomes a stable reference point from which to replicate lasts anywhere in the world, quickly and with extreme precision. This is the first revolution that NewLast introduced to the sector, thirty years ago.

The editing software paired with the scanner highlights the difference between the artisanal past and the digital present. Galbiati uses an example that speaks louder than any technical description: "I want to replace the square toe of a last with a tapered one. In the traditional process, I have to make a copy of the lasts, cut off the toes, glue them on, wait for the piece to dry, apply filler, and finish it: at least half an hour, with material waste. With the digitiser and the software, in ten minutes I digitise the piece, make the substitution in the software, the patternmaker indicates how it should be done, and the result is practically immediate. No copies, no waste." He then adds: "This is one example among thousands of the potential of a digitised last."

There is a limit, however, that technology cannot cross. And it is worth emphasising: "There is no system — not even with artificial intelligence — that can intuit what the designer has in mind and transform it into a physical object that fits well," says Galbiati. The designer/patternmaker of the future is not someone who ignores traditional methods: it is someone who will be able to devise new processes based on the potential of digital tools, transferring to those tools the experience that no algorithm



can replace. The direction is the opposite of replacement: it is an expansion of capabilities.

This is where the collaboration with Arsutoria finds its most concrete justification. "Training must be comprehensive: one must have a thorough understanding of the footwear design process in order to make the most of technological innovations."

Marengi reiterates: "With this new course, we aim to provide the opportunity to gain knowledge regarding what is fundamental to product development." In a sector where the gap between designers and manufacturers risks widening ever further, the new Arsutoria course and the collaboration with those working daily in the industry are part of a forward-looking vision to secure the sector's future.

PROGETTARE FORME IN 3D. IL NUOVO CORSO ARSUTORIA IN COLLABORAZIONE CON NEWLAST

Il corso 'Progettazione 3D di forme e suole' di Arsutoria School dedica un modulo specifico allo studio e modifica delle forme per calzatura, con le tecnologie di NewLast Group. Un percorso che mette designer, sviluppatori e tecnici a confronto con i radici del processo calzaturiero.

La forma ha vissuto per anni un paradosso: l'oggetto che determina la silhouette della scarpa, che permette di modellare la tomaia, che rende possibile l'assemblaggio finale è rimasta a lungo un punto cieco della formazione. Si insegnava a disegnare e progettare scarpe, a

NewLast Group: thirty years in the business

Founded in 1996 in Tortona, in the province of Alessandria, by Roberto Carbone — who transferred the skills he had acquired in the field of industrial machinery to the footwear last sector — NewLast Group has, over time, built a technological ecosystem covering the entire last production process: from scanning to prototyping, from prototyping to production, right through to laser marking for assembly.

The first EasyLast machines introduced digitalisation to a sector still reliant on pantographs. These were followed by the DIGISCAN system for optical scanning (2000), the EasyLast3D CAD/CAM system developed in collaboration with the Spanish institute INESCOP, and — a decade turning point — SDF technology, patented in the early 2000s: by gripping the last's crest and providing a 360° finish entirely by machine, it eliminated the last remaining manual steps in the process.

By 2002, the group had already achieved a turnover of €17 million. In 2019, it acquired the Swiss company Right Shoes SA: over the years, it has also incorporated the Donzelli and Supermatic brands. The current portfolio includes the DGS8MP scanner (8.5 megapixels, structured light, unique in the sector), the SLIM 4.0 software platform, which integrates digitisation, prototyping, production and marking into a single workflow managed by an .FRV file, SDF CNC turning machines, the SDMARK laser marking system and the NL-FEETLAST foot scanner for three-dimensional foot scanning at the point of sale.

The customer network brings together the world's leading footwear manufacturers. Brands using NewLast technologies include: Adidas, Nike, Gucci, Louis Vuitton, Valentino, Giorgio Armani, Dolce & Gabbana, Salvatore Ferragamo, Clarks, Ecco, Geox and Camper. The company operates from offices in Italy (Tortona), China (Dongguan) and Switzerland.

scegliere i materiali, a leggere le tendenze. Ma la forma restava spesso in disparte, qualcosa che si imparava solo dopo anni trascorsi fianco a fianco di un formista esperto, in fabbrica, per tentativi.

Arsutoria School ha ora deciso di dedicarci parte del corso **Progettazione 3D di forme e suole** che intende fornire agli studenti — designer, sviluppatori di prodotto, tecnici — una comprensione concreta di quello che accade nella fase di progettazione della struttura alla base di una scarpa. È visto che prima di tutto vengono le forme, una intensiva settimana di corso è dedicata proprio a loro.

Paolo Marengli, Direttore Tecnico di Arsutoria, chiarisce subito i termini in campo: «La forma è l'inizio di tutto. Dobbiamo considerarla sia come strumento di design — è l'oggetto che darà la silhouette finale al nostro progetto — sia come strumento di produzione: è ciò che ci permette di modellare la tomaia, di attaccare i fondi, di costruire il prodotto finito.» Non si tratta di istruire tecnici formisti. Marengli è esplicito su questo limite: «Probabilmente non basta una vita per capire effettivamente come si modella e costruisce questo oggetto fondamentale.» L'ambizione del corso è più mirata, e forse proprio per questo più utile: dare agli studenti la capacità di capire cosa stanno chiedendo quando desiderano una modifica alla forma.

Un'altezza di tacco diversa, una variazione sul volume della punta, un intervento sul collo del piede. Chi lavora nel design spesso richiede simili variazioni senza sapere esattamente cosa implicano e se e come siano applicabili. «Il designer — spiega Marengli — riescono, dopo questo corso, a comunicare meglio con il tecnico formista. È bene che chiunque lavori alla costruzione di una calzatura conosca le basi per la modifica di una forma, perché è alla base di ogni progetto.»

Per raggiungere questo obiettivo, Arsutoria ha scelto un partner di rilievo: **NewLast Group**. Prosegue, infatti, la collaborazione fra Arsutoria e NewLast per la formazione delle nuove generazioni sulla progettazione delle forme. Come spiega **Andrea Galbiati, Responsabile Tecnico NewLast Group**, il valore di questa presenza in aula sta nel rendere visibile un processo che di solito resta nascosto: «Il workflow seguito in questo corso **ricrea quello che avviene oggi in un formificio**. È come una finestra da cui osservare un paesaggio mai visto prima: cosa c'è dietro la forma, come la si digitalizza, come può il designer o il modellista modificarla, che strumenti ha a disposizione per trasformare un'idea in prodotto.»

La **tecnologia portata in aula** da NewLast sono quelle **usate in reali ambienti produttivi**. Lo scanner **DGS8MP** — con fotocamera da 8,5 megapixel e tecnologia a luce strutturata, unico nel settore con queste specifiche — permette di digitalizzare una forma in circa cinque minuti, ottenendo un **file 3D** pronto per le fasi successive di modifica o tornitura. Da quel file si può ricavare tutto: il prototipo fisico, il prototipo virtuale in formato protetto .FRV, il riferimento per il design della tomaia. Il modello digitale — a differenza di quello tradizionale in legno che cambia volume con l'umidità e si affida solo alle capacità umane — diventa un dato stabile da cui partire per replicare le forme ovunque nel mondo, velocemente e con estrema precisione. È questa la prima rivoluzione che NewLast ha introdotto nel settore: trent'anni fa.

Il **software di modifica** abbinato allo scanner mostra la differenza tra passato artigianale e presente digitale. Galbiati usa un esempio che vale più di qualsiasi descrizione tecnica: «Voglio cambiare la punta quadrata di una forma con una sfilata. Nel processo tradizionale devo fare una copia dei modelli, tagliare le punte, incollarle, aspettare che il pezzo asciughi, mettere lo stucco, rifinire: almeno mezz'ora, con spreco di materiale. Con il digitalizzatore e il software, in dieci minuti digitalizzo il pezzo, effettuo la sostituzione nel software, il modellista indica come deve essere fatta, e il risultato è praticamente immediato. Nessuna copia, nessuno spreco.» Poi aggiunge: «Questo è un esempio su mille delle potenzialità di una forma digitalizzata.»

C'è un limite, però, che la tecnologia non può valicare. E vale la pena sottolinearlo: «Non esiste un sistema — neanche con l'intelligenza artificiale — che possa intuire quello che ha in testa lo stilista e trasformarlo in un oggetto fisico che calzi bene», dice Galbiati. **Il designer/modellista del futuro** non è quello che ignora il metodo tradizionale: è chi **saprà pensare nuovi processi a partire dalle potenzialità degli strumenti digitali, trasferendo su quegli strumenti l'esperienza che nessun algoritmo può sostituire**. La direzione è opposta alla sostituzione: è espansione di capacità.

È qui che la collaborazione con Arsutoria trova la sua ragione più concreta. «La formazione deve essere completa: bisogna conoscere a fondo il processo di progettazione di una calzatura per poter beneficiare al meglio delle innovazioni tecnologiche.»

Ribadisce Marengli: «Con questo nuovo corso vogliamo fornire la possibilità di guadagnare conoscenza rispetto a ciò che è fondamentale per l'elaborazione di un prodotto.» In un settore dove la distanza tra chi progetta e chi produce rischia di essere sempre più ampia, il nuovo corso Arsutoria e la collaborazione con chi opera quotidianamente nella industry è parte di una visione lungimirante per assicurare un futuro al settore.

NewLast Group: trent'anni in forma

Fondata nel 1996 a Tortona, in provincia di Alessandria, da Roberto Carlone — che trasferì nel settore delle forme per calzatura le competenze acquisite nel campo dei macchinari industriali — NewLast Group ha costruito nel tempo un ecosistema tecnologico che copre l'intero processo produttivo della forma: dalla scansione al prototipo, dal prototipo alla produzione, fino alla marcatura laser per l'assemblaggio.

Le prime macchine Easylast introdussero la digitalizzazione in un settore ancorato al pantografo. Seguirono il sistema DIGISCAN per la scansione ottica (2000), il CAD/CAM Easylast3D sviluppato in collaborazione con l'Istituto spagnolo INESCOP e — svolta decisiva — la tecnologia SDF, brevettata nei primi anni Duemila: con presa sulla cresta della forma e finitura a 360° completamente in macchina, eliminava gli ultimi interventi manuali rimasti nel processo. Nel 2002 il gruppo aveva già raggiunto 17 milioni di euro di giro d'affari. Nel 2019 ha acquistato la società svizzera Right Shoes SA: nel corso degli anni ha incorporato anche i brand Donzelli e Supermatic. Il portafoglio attuale comprende lo scanner DGS8MP (8,5 megapixel, luce strutturata, unico nel settore), la piattaforma software SLIM 4.0 che integra digitalizzazione, prototipazione, produzione e marcatura in un unico flusso gestito da un file .FRV, le macchine CNC per la tornitura SDF, il sistema di marcatura laser SDMARK e il foot scanner NL-FEET4LAST per la rilevazione tridimensionale dei piedi in punto vendita.

Il network di clienti riunisce i principali formifici mondiali. Tra i brand che utilizzano le tecnologie NewLast: Adidas, Nike, Gucci, Louis Vuitton, Valentino, Giorgio Armani, Dolce & Gabbana, Salvatore Ferragamo, Clarks, Ecco, Geox, Camper. L'azienda opera con sedi in Italia (Tortona), Cina (Dongguan) e Svizzera.



Nel video l'intervista ad Andrea Galbiati e Paolo Marengli sulla collaborazione Arsutoria/NewLast. The video features an interview with Andrea Galbiati and Paolo Marengli about the Arsutoria/NewLast collaboration.

NEWLAST SHAPING THE FUTURE



Our revolutionary **SDF technology** and the **NL-SDMARK** marking system deliver millimetric precision and an automated workflow for production excellence. Experience the synergy of NewLast innovation.



Follow us



www.newlast.com