



**ssssportdesign**

progettare la competizione

WITH ENGLISH TEXT

**EVENTI & PROGETTI EDITORE**

medaglia d'oro nel pallacanestro ma quando alcuni membri della squadra, sponsorizzati dalla Nike, scoprirono che avrebbero dovuto indossare le tute da riscaldamento ufficiali della Reebok, sponsor della squadra americana, minacciarono di non presentarsi alla cerimonia per la loro riluttanza a sostenere la concorrenza (M. Janofsky, 10 agosto 1992). Questo conflitto di interessi fu risolto coprendo il logo in questione con la bandiera americana. La tennista belga Kim Clijsters si ritirò dalle Olimpiadi di Atene nel 2004 perché si rifiutò di indossare l'abbigliamento dell'Adidas, sponsor della squadra belga, in rispetto del suo contratto con la Fila (S. Hooper, 3 dicembre, 2003).

Oltre al ritorno d'immagine di avere un campione olimpico come testimonial, questa modifica del regolamento favorì le aziende permettendo loro di lavorare in stretta collaborazione con atleti per creare e testare l'ergonomia di nuovi prodotti ideati per vincere altre medaglie. Oggi i produttori investono somme importanti per la ricerca e lavorano con i migliori atleti per testare materiali, attrezzature e la tecnica atletica nelle gallerie del vento e nei canali artificiali di acqua corrente. L'aerodinamica e l'idrodinamica possono essere analizzate e ottimizzate tramite sofisticate animazioni computerizzate con una procedura che si chiama *Computational Fluid Dynamics* (CFD). Il software CFD può simulare con precisione il flusso di fluidi e il trasferimento di calore e di massa oltre ad altri fenomeni correlati come la turbolenza; questo per aiutare l'atleta a raggiungere la massima efficienza ergonomica.

Le nuove tecnologie sono state spesso causa di controversie. Nel 1994, la Spyder, azienda produttrice di abbigliamento da sci, brevettò la tecnologia Speedwre, che si basa sul principio che gli oggetti aerodinamici creano scia e quindi meno resistenza. La creazione di pieghe strategicamente posizionate sulle tute da sci ridusse la resistenza aerodinamica fino al 20% e quando la squadra americana, indossando questi capi, vinse due campionati del mondo nello sci alpino, le tute furono accusate di aver fornito un vantaggio sleale e furono vietate dalla Federazione Internazionale dello Sci nel 1997 (J.M. Kennedy, 8 febbraio 2002).

Meno contenzioso fu l'introduzione della Swift Suit, una tuta da velocità progettata dalla Nike, che copriva tutto il corpo dalla testa, con un cappuccio, ai piedi. Il debutto

some embarrassing moments for organizers and conflicts for athletes. At the Barcelona Olympics in 1992, the American "Dream Team" won the gold medal in basketball. When some of the Nike-sponsored team members learned they were required to wear the official warm up suits of US team sponsor, Reebok, they threatened not to attend the medal ceremony, citing reluctance to endorse the "competition" (M. Janofsky, August 10, 1992). The conflict was resolved by draping an American flag over the offending logo at the ceremony. Belgian tennis star Kim Clijsters, withdrew from the 2004 Athens Olympics because she would have had to wear the apparel of Belgian team sponsor Adidas in violation of her contract with Fila (S. Hooper, December 3, 2003). Together with the publicity value of a champion's endorsement, came the opportunity for companies to collaborate closely with Olympic contenders to create and test the ergonomics of new products designed to win medals. Manufacturers today invest heavily in research, working with elite athletes to test materials, equipment and athletic technique in wind tunnels and flowing water flumes. The hydro and aerodynamics can be analyzed and optimized with sophisticated computer animations in a process known as computational fluid dynamics (CFD). CFD software can accurately simulate fluid flow, heat and mass transfer, and related phenomena such as turbulence, helping athletes achieve maximum ergonomic efficiency.

New technology often causes controversy. In 1994 Spyder, a US skiwear manufacturer patented the Speedwre technology. The concept worked on the simple principal that streamlined objects create smaller wakes and therefore less drag. By creating strategically placed creases on their ski suits, wind drag was reduced by up to 20%. After the U.S. Ski Team used the suits and won two World Downhill Championships, the suits were decried for giving unfair advantage, and were banned by the International Ski Federation in 1997 (J.M. Kennedy, February 8, 2002).



G. Dammacco, giaccone tecnico con patch riscaldanti *Carbon Zero*, Grado Zero Espace, 2005  
 G. Dammacco, technical jacket with heating patch *Carbon Zero*, Grado Zero Espace, 2005



OSLE



ASOLO

Besson

boeri

BRIKO



Campagnolo



CARRERA



cinelli



COLUMBUS



David



DOLOMITE  
Italian Outdoor Since 1977

errea



FEDERAZIONE ITALIANA  
DI ATLETICA LEGGERA



FITET



fi'zi:k

FREVRIE

g.z.e  
grodz 200 esp.302



Jaked



LEONE

In Spirito di Stella



mares

matia

MONDO



NEVEPLAST  
INTELLIGENT AND ALPINE

Nolan group

NORDICA

OMCAR

OMP



PINARELLO

polinelli  
tecnicati



ROCES

ROLLERBLADES

Safilo

SAIIE  
velli bibano

Silvagg



san marco

SEAC

Sergio Grassi  
STABILITÀ E EQUILIBRIO

SMART  
ICE  
ARENA



Kappa

SUPERGA



TECNICA

UNTRACED

NETTN

vibram



Waterfly

zerorh+

Molvena (Province of Vicenza). Lino got his start in the business producing leather pants for motocross racers that were immediately worn by such champions as Cavallero and Alborghetti. While also becoming the favorites of World Speed Champions Giacomo Agostini and Barry Sheene. This marked the beginning of a tradition. From the champions of the 1970s Dainese now outfits today's big names, including Valentino Rossi, Max Biaggi, Daniel Pedrosa and Olivier Jacque. The company's deep connections to the competitive sports world makes it an ideal proving grounds for innovative research and development efforts and an engine for continuing improvements. Dainese was thus the originator of the first leather overalls with wave back protectors and guards in composite materials, creating a sort of rigid shell that broadly distributes the impact of a fall, put to the test by Freddie Spencer in the 1980s world championships. These were the years when Lucchinelli and Lincini won the 500-class world championship in Dainese suits and when the company designed the *Knee Slider Istrice*, forerunner of the current *Knee 2000*. Research into total safety continued with composite protection for the shoulders, elbows, forearms, knees and shins, as well as the incorporation into the *Professional suits* of an appendage known as the "hump", enhancing both safety and aerodynamics. In the late '80s, Dainese rounded out its assortment with gloves, boots and helmets. In the next decade, it expanded its flair for protection into the arena of mountain bikes, snowboards and downhill skiing. In its pursuit of excellence, Dainese flanks its internal R&D department with the expertise of external consultants, such as Marc Sadler, who designed the *Motorcyclist's Back Protector* and *Wave* in 2003, now part of the permanent collection of the New York MoMA, motorcycle gloves in 2000, and polypropylene elbow guards in 2002. The Centro Stile Dainese and Aldo Drudi are the creators in 2000 of the *Cora Jacket* and the leather *T-Gas Suit*, which won the Compasso d'Oro prize in 2001. One of the latest forms of protection was "tested" in 2007 by Marco Simoncelli at the Valencia Gran Prix. It is an electronically controlled passive safety device akin to an airbag, integrated into the back protector. That same year, Dainese acquired AGV, the historic helmet manufacturer.

#### Giada DAMMACCO

Bari, 1980

Designer. Dopo la maturità artistica, si laurea nel 2004 in Disegno Industriale all'ISIA di Roma discutendo un sistema indossabile per il monitoraggio di funzioni vitali. La sua formazione continua poi al Central Saint Martins di Londra dove



approfondisce l'interesse per un uso sperimentale di nuovi materiali. Inizia l'attività nel 2003 collaborando con Alessi e l'anno dopo diventa responsabile per lo sviluppo del prodotto alla Grado Zero Espace, società di progettazione, prototipazione e consulenza. È l'occasione per esprimere le sue conoscenze e di realizzare, in collaborazione con ESA TTP, il tema di laurea: il *sistema Space-Bra*, successivamente presentato all'Index Award. Per l'azienda progetta poi equipaggiamenti sportivi come i giacconi tecnici per alta montagna *Absolute Frontiers II* (2005) e *Quota Zero* (2008), il passamontagna *K-Cap* (2006-07), l'*Aerogel Design System* (2007), sistema di integrazione di aerogel all'interno di una struttura tessile e la tuta da velista *S1 Suit* (2007).

T.O.

Bari, 1980

A designer. After completing a diploma in the arts, she graduates in 2004 in Industrial Design at the ISIA (Institute for Artistic and Industrial Design) in Rome; her thesis discusses a wearable system that monitors vital functions. Her education continues at Saint Martin's College in London where her interest in using experimental materials intensifies. She begins working in 2003, collaborating with Alessi and, the next year, she becomes the manager of product development at Grado Zero Espace, a design, prototyping and consulting firm. It is an opportunity for her to express her knowledge and to bring to fruition, in collaboration with ESA TTP, her thesis topic: the *Space-Bra system* which is subsequently presented with the Index Award. For the company she then designs sports equipment like technical jackets for mountaineering, *Absolute Frontiers II* (2005) and *Quota Zero* (2008); the balaclava *K-Cap* (2006-2007); the *Aerogel Design System* (2007), a system that integrates the use of Aerogel (an insulating material) inside textiles and the sailing suit *S1 Suit* (2007).



#### DAVID TEAM

Marchio storico nel mondo del pattinaggio per la produzione di calzature, lame

e articoli tecnici, fondato nel 1979 da Stefano Cogliati, titolare di un negozio di articoli sportivi a Sesto San Giovanni (MI). Inizia producendo pattini per ragazzi appassionati dello short-track, il pattinaggio di velocità in pista corta, sino allora importati dal Nord Europa. Il primo paio di pattini, realizzati artigianalmente, vengono utilizzati dal figlio Davide - alla genesi del marchio Squadra di Davide - che pratica con successo questa disciplina sportiva: i suoi risultati nelle gare portano a una richiesta sempre maggiore. Cogliati, per rispondere all'esigenza di mercato, apre la David Team creando nuovi modelli e accessori necessari per la loro manutenzione, usati sia dagli amatori che dai grandi professionisti. Prodotti innovativi quindi, come *Calco*, le scarpe realizzate su misura da una forma di gesso del piede o le lame in acciaio temperato e sagomato a sostituire le semplici lame di coltello molate usate in precedenza. Verso la fine del decennio Ottanta l'azienda, forte della sua esperienza, affronta il tema del pattinaggio a rotelle che, originariamente praticato con pattini a otto ruote dissaccate *quad*, si sta evolvendo in pattinaggio in linea, con quattro ruote allineate e una tecnica simile a quella dello short-track adattata alla strada e alla pista in cemento. Studia allora delle calzature idonee creando un telaio in alluminio capace di supportare le ruote, segnando un altro successo. I risultati ottenuti con i prodotti della David Team sono testimoniati negli archivi della Federazione: in pochi anni hanno contribuito all'abbattimento di ogni record di prestazione. L'azienda, con i modelli per short-track, inline, quad e pattinaggio artistico, continua a sperimentare infinite evoluzioni sotto la spinta del progresso tecnologico e l'avvento di nuovi materiali, come il carbonio.

T.O.

A historic brand in the world of skating for its production of footwear, blades and technical items, it was founded in 1979 by Stefano Cogliati, the owner of a sports shop in Sesto San Giovanni (Milan). It begins producing skates for children with a passion for Short-Track speed skating, which were, up to that point, imported from northern Europe. The first pair of skates, which is handcrafted, is worn by Stefano's son Davide, the inspiration for David Team, who is quite successful at the sport; his race results bring about an ever growing demand. Cogliati in order to respond to the needs of the market opens David Team creating new models and accessories necessary for their maintenance, the products are used by both professionals and lovers of the sport. Innovative products such as *Calco*, boots custom made from a plaster cast of the foot and tempered steel blades made with a template, a substitute for the

rudimentary technique of grinding knife blades. Towards the end of the eighties, the company, strong on experience, addresses the subject of roller skating that, originally practiced with skates with two pairs of wheels in a row known as quad skates, is evolving into inline skating, using skates with four wheels in a line and involves a technique similar to that of Short-Track speed skating but adapted to streets and cement tracks. The company investigates suitable footwear creating an aluminum frame capable of supporting the wheels, marking another success. The results obtained by David Team's products are evidenced in the archives of the Italian Hockey and Skating Federation (IHFPI): in just a few years they have helped break every record. The company, with models for short-track, inline, quad and figure skating, continues to test out endless evolutions of the products, driven by progress in technology and the advent of new materials, like carbon.

#### DE TOMASO

Azienda fondata a Modena nel 1959 dall'argentino Alejandro de Tomaso per la produzione di automobili da corsa come quella pilotata da Frank Williams per il campionato di Formula Uno del 1970, oltre a numerosi prototipi. Il primo modello è la *Vallunga*: presentata nel 1963, si caratterizza per il telaio in alluminio - divenuto poi il marchio tecnologico della casa - e per la carrozzeria in fibra di vetro, elementi in grado di consentire una velocità di 215 km/h. Segue la *Mangusta* nel 1966, che segna la collaborazione con la Ford, marchio che ebbe un'influenza decisiva sulla vita della De Tomaso. Disegnata da Giògetto Giugiaro e realizzata dalla Ghia, questa supercar, potenziata da un motore a V a 8 cilindri e con carrozzeria coupé, inizia a competere stilisticamente con le Ferrari e le Lamborghini, sebbene non dotata di eguali raffinatezze tecniche. Successo internazionale nel 1970 con la *Pantera*: motorizzata Ford e dotata di una carrozzeria fortemente cuneiforme - disegnata da Tom Tjaarda della Ghia - ne vengono costruite più di 6.000 esemplari, quasi tutti destinati al mercato americano. Superata la crisi petrolifera del 1973, la De Tomaso - sulla scia delle numerose vittorie ottenute nel gruppo 4 e gruppo 5 del Campionato Gran Turismo - riprende la costruzione della *Pantera* che si declina nelle varianti *GT5* (1980) e *GT5-S* (1985) dalle vistose appendici aerodinamiche, a imitazione di quelle usate nelle gare. Tra le tante rivisitazioni della *Pantera*, ricordiamo anche quella fatta da Marcello Gandini nel 1990, rimasta immutata sino al 1993 quando viene sostituita dalla *Guarà*, progettata dalla Synthesis Design da Carlo Gaisi. Attualmente la De Tomaso, creatrice di macchine sportive di

and grandfather. After having moved to Turin he alternates between going to an artistic high school during the day and a night course in technical design. His future begins to take shape in 1955, at only 17 years old, when Dante Giacosa, the then Design Director for Fiat, upon seeing some of his sketches of cars for a school exhibition, invites him to enter the Stylistic Studies for Special Cars Office directed by Fabio Luigi Rapi. In 1959, the experience comes to an end and Giugiaro leaves Fiat to enter the Bertone body shop as a design manager, establishing himself right away with his proposals for advanced research, including *Aston Martin DB4 GT Jet* and *Maserati 5000* (both from 1961), *Ferrari 250 GT* (1962), *Escalot Corvair Testudo* (1963) and *Alfa Romeo Canguro* (1964). His stylistic definition of mass produced cars include models like *Alfa Romeo 2000/2600 Sprint* (1960), *BMW 3200 CS* (1961), *Isa Rivolta 300/340 GT* (1962), *Alfa Romeo Giulia GT* (1963), *Fiat 850 Spider* (1965), *Mazda Luce 7500/1800* (1965) and the *Fiat Dino* coupe in 1967. In 1965, he goes on to another experience as the director of the Design Center and Prototype Department for Carrozzeria Ghia, introducing the *Maserati Ghia* and *De Tomaso Mangusta* at the Auto Show in Turin (1966). He reaches a turning point in his career when, in 1967, he decides to go into business for himself, founding Ital Styling. From the ashes which arise Ital design a year later. Because of the business' involvement in the industrial design sector, he creates a new division, Giugiaro Design, to handle matters in that vein in 1981. It is in this capacity that Giugiaro designs products for the world of sports and leisure. In chronological order his designs include the motorcycle helmet *Z-100* (Shoei, 1982), the running shoes *U.S. Dne* and *U.S. Carbo* (Robe di Kappa, 1984), the unisex bicycle *Blouson* (Bridgestone, 1985), the tennis rackets *Logic* and *Class* (Maxima 1985-1986), the shore fishing rod *Team* and the ski boot *G-2EX* (both for Daiwa Seiko, 1990), diving suits (Mares, 1991), the ski boot *Grand Prix* (Norica, 1997), the cuc, named after the champion, *Gustavo Zito* (1997), a component used to anchor the four wheels of inline skates (Tecnica, 1997), the golf club *Tour Stage* (Bridgestone, 2002), sweat suits (Sergio Tacchini Japan, 2005), the basket ball *GL7* (Molten, 2005), the spinner bike *Aerobika* (3B Fitness System, 1997-2000), isotonic exercise machines and other gym equipment (B-Cube, 2003). In 1998 he designs the logo for Turin's candidature as host of the 20th Winter Olympic Games as well as the Olympic torch for the 23rd Winter Universiade in Turin 2007, reaffirming his interest in competitive sports. In 1984, the entirety of his work is rewarded with the Compasso d'oro; the Royal College of Art in London

also awards him with an honorary degree in Design. In 1995, Turin hosts the exhibition *Giorgio Giugiaro, il fascino della creatività* (Giorgio Giugiaro, the allure of creativity).



#### GRADO ZERO ESPACE

Società di progettazione, consulenza e prototipistica nata a Sovigliana Vinci (FI) nel 2001. Costola interna di un'azienda di abbigliamento, si pone l'obiettivo di apportare innovazioni tecnologiche e stilistiche nel settore del tessile realizzando progetti legati al comfort e alla sicurezza, dove ogni prodotto è il risultato di una ricerca che spazia dai sistemi costruttivi fino alle problematiche energetiche. Il debutto avviene con il giaccone *Cooling jacket*, esempio del recupero e rivisitazione di un sistema di raffreddamento - usato in America nel decennio Cinquanta per le divise degli addetti di alcune centrali nucleari - che, alleggerito, viene poi adattato per le tute dei meccanici della scuderia McLaren e applicato alle protezioni del motociclista Sete Gibemau. Attualmente associato alle tecnologie di riscaldamento modulato e a quelle di isolamento termico, il cooling system diventa l'asse portante di un nuovo concetto di comfort estremo e totale. Dal 2004 Giada Dammacco è la responsabile per lo sviluppo del prodotto. Suoi sono i giacconi tecnici per alta montagna *Absolute Frontiers II* del 2005 in microbava di poliammide imbottito con aerogel e *Quota Zero* del 2008, ma anche il passamontagna realizzato con membrana a memoria di forma e inserti di tessuto tridimensionale *K-Cap* del 2006-07, l'*Aerogel Design System* del 2007, sistema di integrazione di patch di aerogel all'interno di una opportuna struttura tessile e la tuta da velista *S1 Suit* del 2007, realizzata con tessuto membranato resistente alla salinità e all'abrasione. T.O.

A design, consultancy and prototyping company born in Sovigliana Vinci near Florence, in 2001. It started life as a department of a clothing company, and set itself the objective of bringing technological and stylistic innovations to the textiles industry, producing designs linked to comfort and safety where each product was the result of research which ranged from manufacturing systems to energy issues. The company started as it meant to go on with the *Cooling Jacket*, an example of recovering and reinterpreting a cooling system, which was used in America in the 1950s for the uniforms worn by nuclear power station workers. Lighter versions were subsequently

adapted for the overalls worn by the mechanics of the McLaren racing team, and applied to the protective gear worn by motorcyclist Sete Gibemau. Currently, associated with modulated heating technologies as well as those of thermal insulation, the cooling system has become an important part of a new concept of extreme and total comfort. Since 2004, Giada Dammacco has been the head of the product development department, and she is responsible for the jackets designed especially for high altitudes known as *Absolute Frontiers II* (2005), made with a polyamide microbava lined with aerogel, *Quota Zero* (2008); a balacava made with a shape memory alloy membrane and three-dimensional fabric inserts *K-Cap* (2006-2007); the *Aerogel Design System* (2007), an aerogel patch integration system within an appropriate textile structure and the *S1 Suit* (2007) sailing suit, made with a salt and abrasion proof membrane fabric.



#### GRIVEL

È il 1818 quando Grivel, una famiglia di fabbri di Courmayeur, inizia a trasformare la produzione di attrezzi agricoli in attrezzatura per l'alpinismo. Dopo la prima piccozza, nel 1909 Henry Grivel fabbrica il primo rampone moderno su commissione dell'ingegnere inglese Oskar Eckenstein. Vent'anni dopo è il figlio di Henry, Laurent, ad inserire le due punte frontali sui ramponi permettendo così agli alpinisti di affrontare frontalmente i pendii. Il rampone più robusto e leggero arriva nel 1936: a produrlo è Amato, fratello minore di Laurent che, usando una lega di nickel cromo molibdeno, realizza esemplari da 360 g. Il *Superleggero* Grivel verrà poi usato per conquistare Everest, K2 e Kanchenjionga I e II. Nel 1982 Gioacchino Gobbi assume la guida dell'azienda e lancia il sistema modulare di piccozza *Super Courmayeur* con lame intercambiabili. E poi ancora firmata Grivel la prima piccozza al mondo con manico ergonomico e curvo e l'introduzione del manico in carbonio nel 1986. Negli anni la progettazione dei ramponi conosce novità come le punte frontali forgiate e sostituibili (1993), l'uso della plastica (1994), l'appoggio per mano che permette di arrampicare senza dragona (1996), il manico flessibile della serie *Monster* ideato per l'arrampicata boulder, dry tooling e total dry (2004), le ultraleggeri *Matrix* (2006) e le *Quantum*, le piccozze più leggere al mondo grazie all'introduzione del carbon composite usato nell'ingegneria aerospaziale. Passi avanti anche nella tenuta e nell'efficacia

dei ramponi: è del 1999 il modello *Rambo Comp*, il primo ad avere due punte laterali orientate verso la parte posteriore, del 2003 il sistema antizoccolo di neve proattivo e i *Rambo Evolution 4*, facili da calzare e regolare.

L.B.

It was 1818 when a family of ironsmiths by the name of Grivel began converting their production of agricultural equipment into that of mountaineering apparatus. After the first ice-axe, in 1909 Henry Grivel produced the first modern crampon on commission for the English engineer Oskar Eckenstein. Twenty years later, Henry's son, Laurent, added the two front points which thus enabled climbers to tackle steep slopes head on. The lightest and most robust crampon arrived in 1936, and it was produced by Laurent's younger brother Amato, who was able to reduce their weight to 360 grams using a nickel-chrome-molybdenum alloy. The *Super-light* would then be used to conquer Everest, K2 and Kanchenjionga I and II. In 1982, Gioacchino Gobbi took over the reins of the company and launched a modular ice-axe system known as the *Super Courmayeur*, with interchangeable blades. Another Grivel creation saw the first ice-axe in the world with a curved ergonomic handle as well as the introduction of the carbon handle (1986). Over the years, the design of crampons has seen a number of innovations such as the hot-pressed and replaceable points (1993), the use of plastic (1994), a hand rest which enables one to climb without a sword knot (1996), the flexible handle from the *Monster* series, designed for bouldering, dry tooling and total dry (2004), the ultralight *Matrix* (2006) and the *Quantum*, the lightest ice-axes in the world thanks to the effectiveness and grip of the crampons. The *Rambo Comp* model was introduced in 1999, and was the first to feature two lateral points orientated towards the rear of the crampon, while 2003 saw the "anti-bott" plates added to prevent snow from balling up between the spikes, and the *Rambo Evolution 4*, easy to put on and regulate.



#### GROPPPO

Azienda produttrice di velivoli superleggeri nata nel 1993 come concretizzazione delle esperienze avute sia in qualità di progettista che di imprenditore dell'ingegnere aeronautico Nando Groppo. Impossibile quindi scindere la storia della società da quella del suo fondatore che inizia nel 1972 disegnando