

# Auto & Design

BIMONTHLY ENGLISH - ITALIANO

CONCETTO ARCHITETTURA IMMAGINE

AUTO & DESIGN 226 - BIMESTRALE - SETTEMBRE/OTTOBRE 2017 - ANNO XXXIX - Euro 10,00 (i.i.) - (in Italy/in Italia) Spedizione in A. P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004 art. 1 c. 1 - Filiale di Torino - ISSN 03938387



**VELAR, THE ULTIMATE LAND ROVER LUXURY**

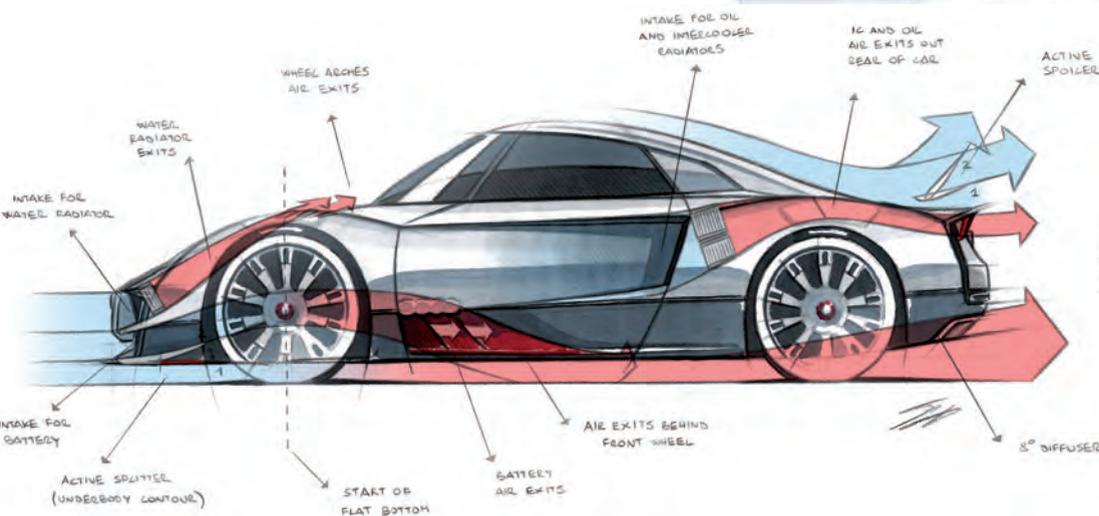
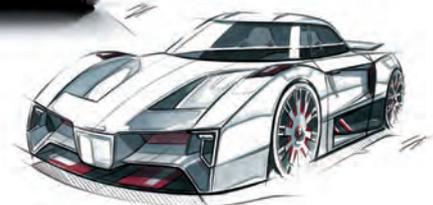
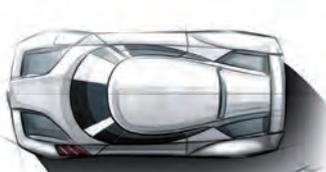
# ECODYNAMIC DESIGN

Marta Cinti

To what extent might good aerodynamics affect the eco-sustainability of tomorrow's cars? How would the cars that populate our urban and suburban areas change if their design had to meet the same criteria that underlie the design of racing cars or high performance supercars?

An answer to these questions has been attempted by students from the eighth edition of the Master in Transportation and Automobile design of Milan Politecnico as part of the "Ecodesign – Aerodynamics for Sustainability" project. This was conceived and developed together with Volkswagen Group Design - for over five years partner of the Master course - and Dallara Automobili, the Italian company leader in the production of racing cars, which with this first experience inaugurates its collaboration with the Milan Polytechnic course.

A complex project whose protagonist was the Audi brand and some of its most iconic models. The different architectures of the A1, A3, Q2 and R8 were, in fact,



**"Audi Zephros" by Ferdinando Avallone, Samuele Dell'Oro and Vincenzo Lavioia.**

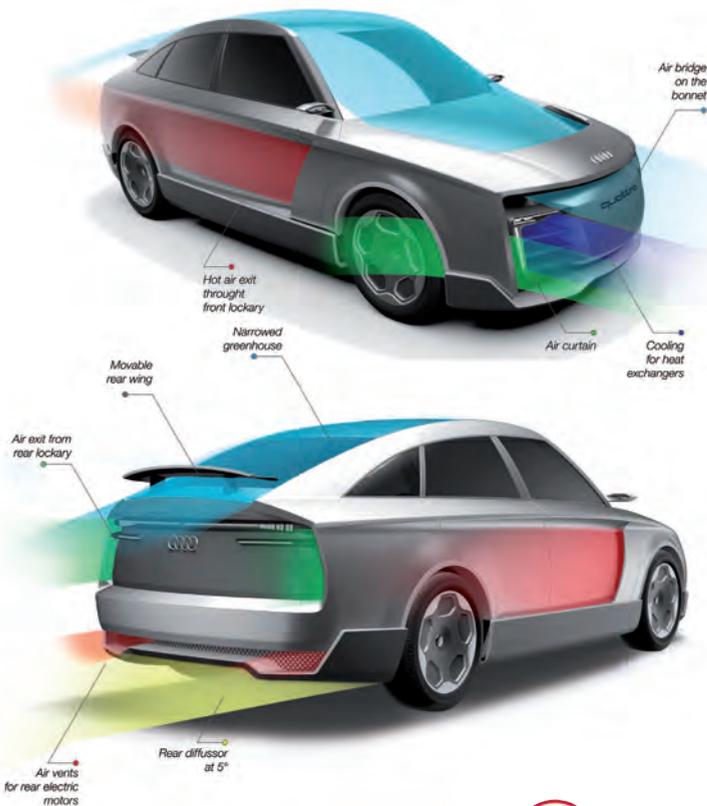
A two-seater, compact, sporty hybrid, with a twin, GT and racing, soul. With its aerodynamic design and reconfigurable architecture, it switches easily from road to racing version.

Una due posti ibrida, compatta e sportiva, con una doppia anima, GT e racing. Grazie al design aerodinamico e all'architettura riconfigurabile permette di passare con facilità dalla versione da strada a quella da competizione.

**"Audi Turracher" by Alessandro Armagno, Fabio Canella and Francesco Valletta.**

A return to the essence of the Suv that bears the evocative name of the Alpine pass where the first Quattro's were tested. Given the possibility of varying the height of the mudguards, the car is able to change over from the versatility of an off-roader, to the punchiness of a real sports car. On the left and below, the model in its two different set-ups and, at the foot of the page, some C&T proposals for the interior with its four independent seats.

*Un ritorno all'essenza Suv che porta il nome evocativo del passo alpino dove furono testate le prime Quattro. Grazie alla possibilità di variare l'altezza dei parafanghi, la vettura è in grado di passare dalla versatilità di un off-road, alla grinta di una vera sportiva. A sinistra e sotto, il modello nei due diversi assetti e, in basso, alcune proposte di C&T per l'interno dalle quattro sedute indipendenti.*



phases typical of the style centres of the major car brands, with the direct contribution of professional designers and the supervision of technicians, to bring the students as close as possible to the reality of professional life. Combining the aesthetic and stylistic needs typical of the Audi brand with the aerodynamic needs subject to the rigid control of the Dallara specialists immediately proved to be the most compelling challenge to which

the students were able to respond with creative solutions and teamwork. From the four-seater saloon to the Suv that rediscovers its origins, from the urban compact to the hybrid sports car, the projects explore solutions that draw their inspiration from the observation of recent automotive design, reinterpreting and evolving styling cues and features and giving life to forms sculpted by air flows. ■■■

chosen as the starting point for the four proposals developed by the thirteen course students divided into small working teams led by their teachers together with experts from the brands involved, Klemens Rosnagel and Alessandro Dambrosio for Audi and, for Dallara Automobiles, their aerodynamics manager, Dialma Zinelli. Taking into account the potential of aerodynamics as a tool capable of supporting designers in the creation of cars able to comply with future, increasingly restrictive, pollution norms, the students worked on their concepts following a development process simulating the design





## DESIGN ECODINAMICO

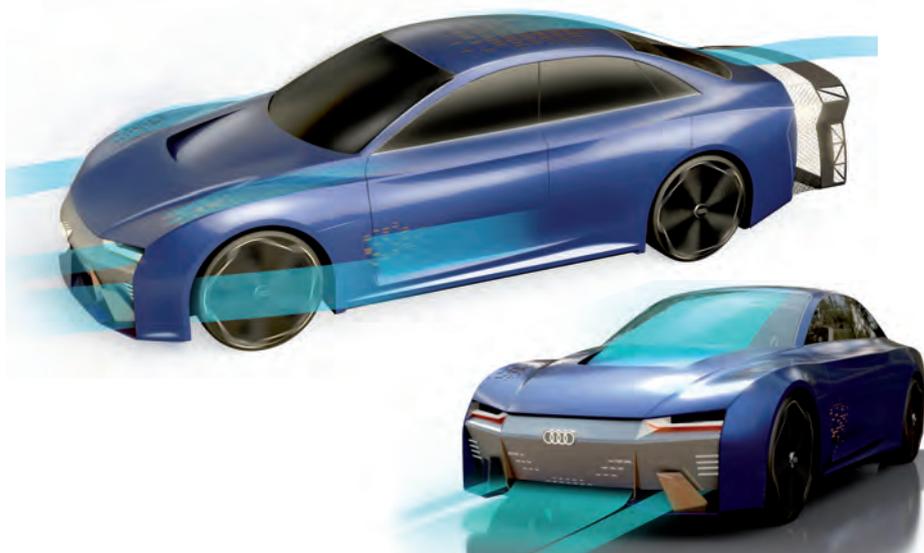
**Q**uanto potrebbe influire una buona aerodinamica sull'ecosostenibilità delle vetture di domani? Come cambierebbero le auto che quotidianamente popolano le nostre aree urbane e suburbane se il loro design dovesse rispondere agli stessi criteri su cui si basa la progettazione delle auto da corsa o dei bolidi ad alte prestazioni?

A queste domande hanno provato a rispondere gli studenti dell'ottava edizione del Master in Transportation e Automobile Design del Politecnico di Milano nell'ambito del progetto "Ecodynamics – aerodynamics for

**"Audi e-Nova" by Carlo Baldi, Roberto Cannistrà, Darlo Greci and Lanxlang "Gino" Ji.**

A four-seater saloon with striking features where aerodynamic efficiency is the pivot of the design. The particular solution chosen for the rear takes its cue from the Mercedes Concept IAA but further evolves the concept thanks to the choice of superlight sailing-derived materials.

Una berlina a quattro posti dai lineamenti marcati in cui l'efficienza aerodinamica è il fulcro della progettazione. La particolare soluzione scelta per il posteriore prende spunto dalla Mercedes Concept IAA evolvendone però il concetto grazie alla scelta di materiali super leggeri di derivazione velistica.



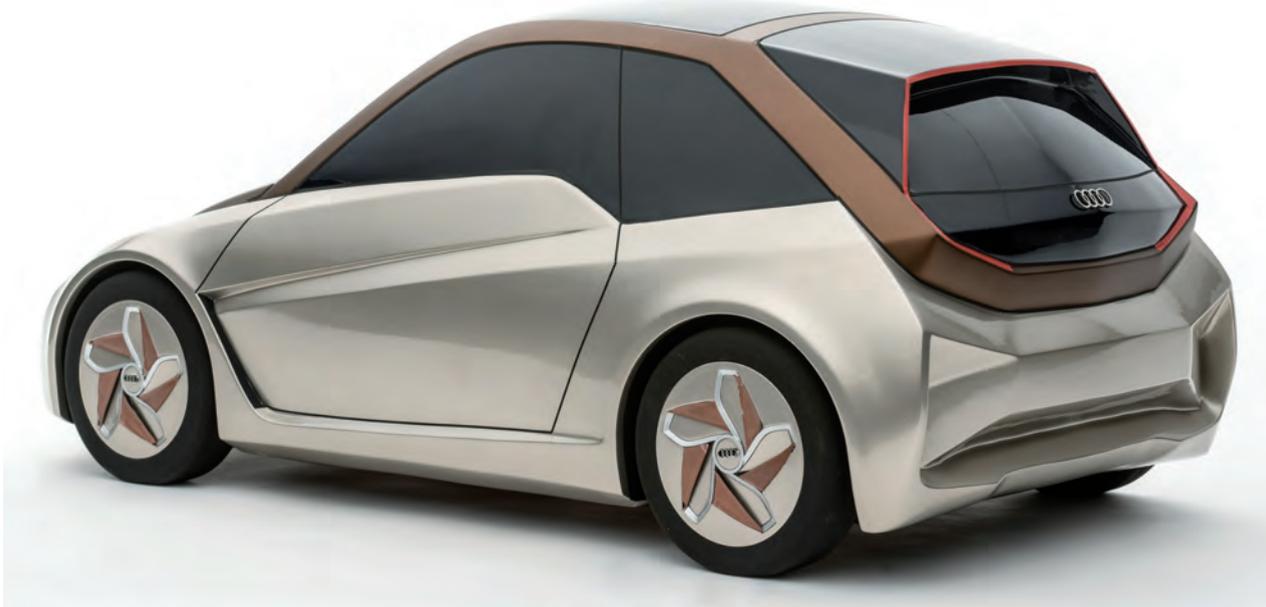
sustainability", ideato e sviluppato insieme a Volkswagen Group Design - da oltre cinque anni partner del master - e Dallara Automobili, azienda italiana leader nella produzione di vetture da competizione, che con questa prima esperienza inaugura la sua collaborazione con il corso di studi dell'ateneo milanese.

Un progetto complesso che ha avuto come protagonista il marchio Audi e alcuni dei suoi modelli

più iconici. Le diverse architetture dei modelli A1, A3, Q2 e R8 sono state, infatti, scelte come punto di partenza per lo sviluppo delle quattro proposte sviluppate dai tredici studenti del corso suddivisi in piccoli team di lavoro e guidati dai docenti del corso insieme agli esperti dei marchi coinvolti, Klemens Rossnagel e Alessandro Dambrosio per Audi e, per Dallara Automobili, il loro responsabile dell'aerodinamica, l'ingegner Dialma Zinelli.

Tenendo conto delle potenzialità dell'aerodinamica come strumento in grado di supportare i progettisti nella creazione di vetture capaci di rispondere alle future, e sempre più restrittive, norme antinquinamento, i ragazzi hanno realizzato i loro concetti seguendo un iter di sviluppo che simula le fasi progettuali tipiche dei centri stile dei grandi marchi automobilistici, con il contributo diretto dei designer professionisti e i momenti di revisione con i tecnici, per avvicinare





**"Audi Treviri" by Darlo Capraro, Giovanniadoardo Chiesa, Ayhan Bekir Mehmed.**

The agility of an urban compact and the comfort of a luxury saloon for this two-seater whose volumes and surface treatments tip a wink to the nautical world. The interior layout is reconfigurable on the basis of the driving set-up. In autonomous mode, the seats take on chaise longue positions and the steering wheel offers integrated infotainment services.

*L'agilità di una compatta urbana e il comfort di una berlina di lusso per questa vettura a due posti in cui i volumi e i trattamenti delle superfici strizzano l'occhio alla nautica. Il layout interno è riconfigurabile in base all'impostazione di guida. In modalità autonoma, le sedute assumono la posizione chaise longue e il volante propone servizi di infotainment integrati.*



quanto più possibile gli studenti alla realtà professionale.

Coniugare le esigenze estetiche e stilistiche tipiche del marchio Audi con le necessità aerodinamiche sottoposte al rigido controllo degli specialisti Dallara si è dimostrata subito la sfida più avvincente a cui i ragazzi sono stati capaci di rispondere con soluzioni creative e lavoro in team.

Dalla berlina quattro posti al Suv che riscopre le sue origini, dalla compatta urbana alla sportiva ibrida, i progetti esplorano soluzioni che traggono spunto dall'osservazione del design automobilistico recente, reinterpretandone ed evolvendone alcuni stilemi e caratteristiche e dando vita a forme scolpite dai flussi d'aria. ■■■

