



Andrea Agrusta NavalHEAD

Giovani, emergenti, con le idee molto chiare. Andrea Agrusta guida un team di progettisti che si sta mettendo in luce per l'originalità, la ragione e il sentimento. Parola d'ordine? Innovare

Emerging young talents with clear ideas. Andrea Agrusta heads a team of designers that is making a name for itself thanks to its originality, reasoning and passion.

Innovation is key

by Luca Sordelli

photo by Andrea Muscatello

I

Idee molto chiare. Andrea Agrusta mi accoglie nel suo studio nel centro di Trieste e mi sommerge di parole. Anzi, mi accolgono in otto. Tutti giovani, età media 31 anni, arrivano da tutte le regioni d'Italia, anche dalla Croazia. Giovani, con una grande passione e molto agguerriti. Il loro ambito di progettazione spazia dai grandi yacht come i nuovi *Ilumen* di Dominator che hanno stupito tutti nelle ultime stagioni, passando da barche, anche a vela, di taglie decisamente minori, sconfinando poi nell'ambito dei piccoli sottomarini e delle house boat. La prima parola per descrivere

NavalHEAD? Innovazione, mi dice Andrea. *«È il concetto intorno al quale organizziamo tutto il nostro lavoro. Ma non si tratta solo di voler essere "avanti" con i nostri progetti, le nostre linee, forme o soluzioni tecniche. Ma anche come approccio, metodologia di lavoro»*. Andrea ha fondato NavalHEAD nel 2010 e intorno a lui si sente una bella atmosfera di squadra. Il presupposto per entrarci, oltre alle competenze tecniche, è saper navigare e conoscere il mare. *«Vogliamo essere un po' fuori dagli schemi – prosegue Andrea – Noi siamo uno studio di progettazione che significa prima di tutto ordine, precisione, affidabilità, ingegneria, ma cerchiamo di unire a tutto questo una buona dose di creatività. Operazione non facile visto che abbiamo a che fare con oggetti molto complessi e con le esigenze del design del "bello", delle richieste di armatori e committenti»*. Allora bisogna inventarsi strade nuove, esplorare nuovi terreni... *«Sì, assolutamente. Per raccontare come lavoriamo mi piace sottolineare che ogni mattina partiamo qui in studio con un brainstorming di 15 minuti, senza scaletta. Si mettono in comune idee, stimoli, sogni. I pensieri della notte.*

Dico sempre che qui l'obiettivo è fare la barca del futuro». Bello, suona molto bene. Ma è anche molto impegnativo.

«Vogliamo proporre idee nuove in ogni aspetto della progettazione nautica, anche nelle soluzioni strutturali, per i materiali e le carene. Noi qui, ad esempio, lavoriamo molto sull'idrodinamica. E non abbiamo paura di osare e di prospettare soluzioni nuove ai nostri committenti. Mentre il design negli ultimi anni si è molto evoluto, la progettazione tecnica navale è molto strutturata, ancorata a vecchi schemi». Tanta voglia di inventare è facile da far passare, siete anche molto giovani... «Siamo giovani. Ma con molta esperienza. Io faccio questo mestiere da 13 anni e ho disegnato barche grandi e piccole, a vela e a motore. Ho lavorato come studio esterno, ma anche all'interno dei cantieri, anche in questo caso sia piccoli che molto grandi, come Fincantieri. Esperienze che fanno crescere molto. E poi se vediamo che il cliente ha qualche dubbio su qualche idea "strana" lo portiamo alla prova in vasca, se poi qualcosa non funziona paghiamo noi la sperimentazione, il modello e la prova. Ci piace trasmettere la nostra passione, crediamo molto in quello che facciamo e si vede, si percepisce». A questo punto la domanda centrale sorge spontanea, come

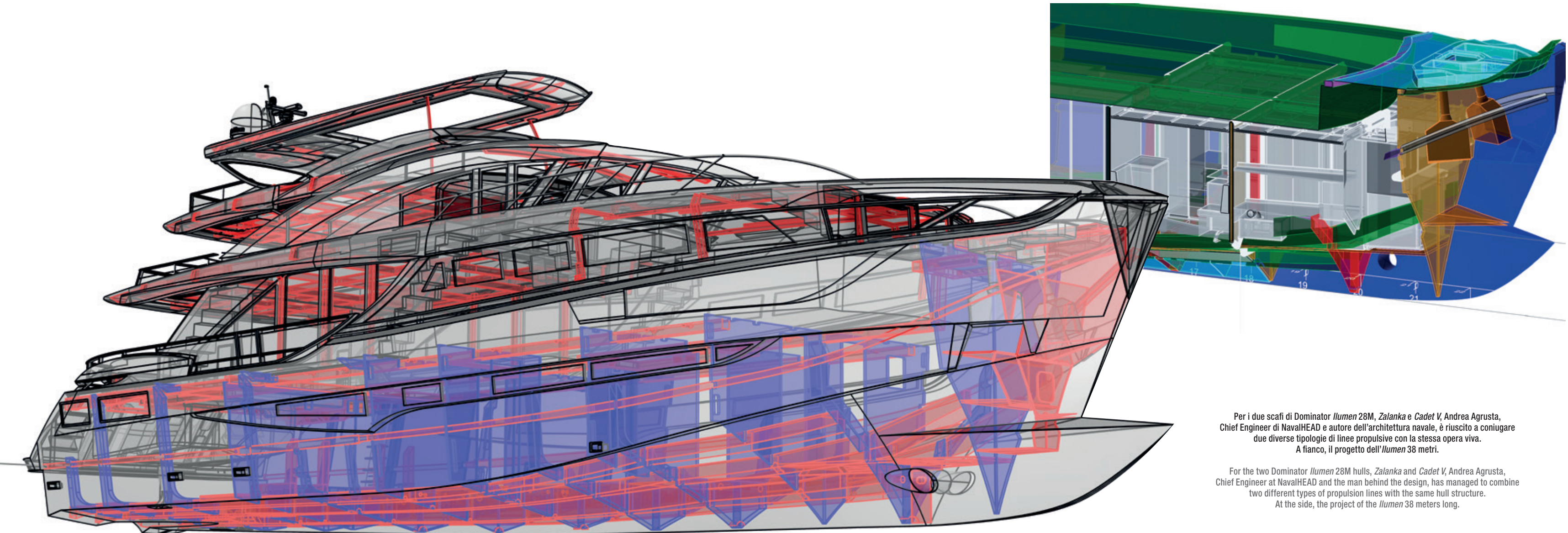
dovrebbe essere fatta questa barca del futuro? Quali sono i concetti cardine per la sua progettazione? «Deve essere veramente vivibile. Deve navigare bene e deve essere eco-logica. Ma sono tre concetti che vanno spiegati bene...».

Prego. «Innanzitutto va ricordato che il nostro primo obiettivo è che l'armatore a bordo stia bene. È abituato a standard altissimi nella sua vita di tutti i giorni e bisogna essere capaci di riproporglieli. Ma le barche sono fatte per navigare. Devono essere barche vere. Non possono essere ville galleggianti, troppo pesanti, con prue troppo piene. Sembra una contraddizione irrisolvibile, ma se si è capaci di partire, sin dall'inizio, da una progettazione tecnica che abbia un approccio globale, allora ce la si può fare. Si capisce subito in partenza cosa chiede il committente, ci si pone dei limiti, e da lì in poi tutto viene pensato e progettato in quell'ottica».

Rimane il tema della barca eco-logica. Spesso suona molto più come un messaggio di marketing, che non un vero obiettivo. «Attenzione, non si tratta solo di adottare delle propulsioni elettriche. Il problema è più ampio. Non è il combustibile che conta, ma essere capaci di creare uno yacht che abbia il minor costo energetico possibile. Si lavora su tutto: pesi, forme, propulsioni,

linee esterne e interne. Su ogni singola vite. Tornando al discorso di prima, viene pensata, sin dal primo istante, con questo obiettivo». Ma gli armatori capiscano, apprezzano tutto questo? «Ci si lavora, con pazienza. Ma quando riscoprono il bello di navigare, allora si entusiasmano».

Una domanda di rito: si sa che ogni barca è un po' un "pezzo di cuore" per il suo progettista. Dovendo scegliere, ne esiste una a cui è particolarmente affezionato? «Una che ricordo con molto piacere è il Maxi Doplhin 51 Power, fatto quando lavoravo ancora all'interno dello Studio Starkel. Motoscafo realizzato in serie limitata dove, per la prima volta ho dato forma a questi concetti. Leggerissima, una delle prime con Ips, con due motori da 435 cavalli viaggiava a 37 nodi. Era il 2005 e il nostro concorrente diretto per fare la stessa velocità montava due linee d'asse con due motori da 1.100 cv. Eravamo anche troppo moderni. Erano ancora i tempi dei fasti della nautica, in pochi pensavano a risparmiare cavalli e litri/ora, alcuni armatori ci chiedevano: ma come? Così poca potenza, funzionerà?». Per voi questo è un momento di grande crescita. Avete molti progetti ai quali state lavorando? «Sì, a cominciare da Ilumen, dove a breve vareremo Zalanka e Cadet V, uguali nella forma, ma molto diversi per



Per i due scafi di Dominator *Ilumen* 28M, *Zalanka* e *Cadet V*, Andrea Agrusta, Chief Engineer di NavalHEAD e autore dell'architettura navale, è riuscito a coniugare due diverse tipologie di linee propulsive con la stessa opera viva.
A fianco, il progetto dell'*Ilumen* 38 metri.

For the two Dominator *Ilumen* 28M hulls, *Zalanka* and *Cadet V*, Andrea Agrusta, Chief Engineer at NavalHEAD and the man behind the design, has managed to combine two different types of propulsion lines with the same hull structure.
At the side, the project of the *Ilumen* 38 meters long.

filosofia e tipo di sistema propulsivo, uno con pod Reintjes, l'altro con trasmissioni in linea d'assi. Abbiamo in lavorazione anche un 32 metri e un 38 in vetroresina, oltre a un 38 metri in metallo e un 33' natante per un armatore sloveno. Uscendo poi dall'ambito delle barche tradizionali stiamo progettando anche un piccolo sommergibile da diporto a 5 posti dal prezzo ragionevole per i villaggi turistici e infine una grande commessa per 168 house boat per la laguna veneta. Anche in questo caso non si tratta solo di case galleggianti, sono catamarani che navigano veramente, lunghi 11,5 metri e larghi 6,5, omologati in classe C».

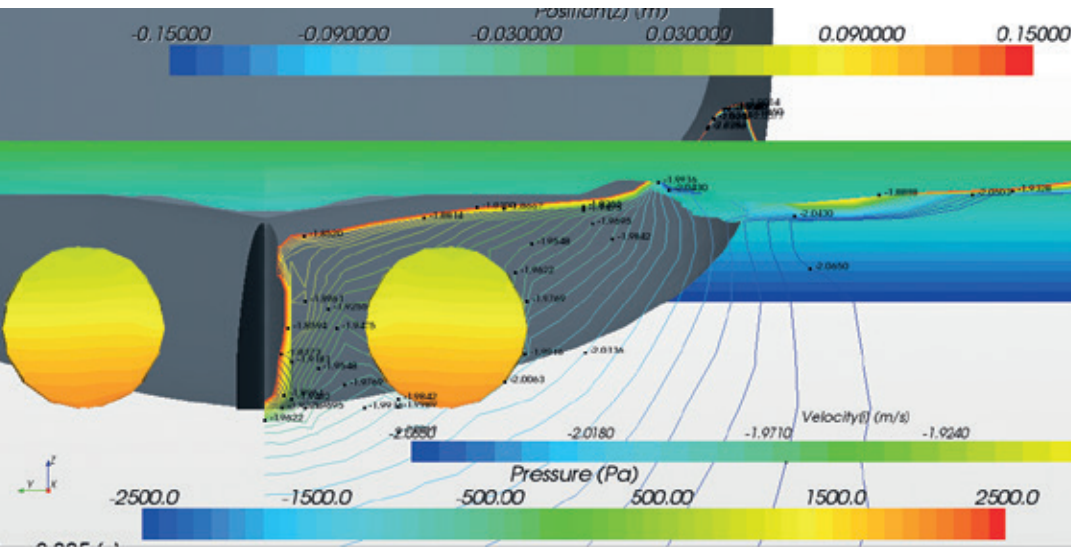
Clear ideas. Andrea Agrusta welcomes me to his studio in central Trieste and overwhelms me with words. In fact, I'm

welcomed by eight people. They're all young, with an average age of 31, and come from all over Italy, as well as from Croatia. Young people with a great passion for what they do, full of get-up-and-go. Their designs range from large yachts, including the new *Ilumen* from Dominator, which have amazed everyone over recent seasons, to all sorts of smaller boats, including sailing boats, as well as touching upon small submarines and houseboats. What is the best word to describe NavalHEAD? Innovation, says Andrea. «*This is the concept that all our work is based around. But it's not simply a question of wanting to be 'ahead of the field' with our designs, our lines, forms or technical solutions. It also regards our approach and our working method*». Andrea founded NavalHEAD in 2010 and a noticeable team

atmosphere has developed around him. As well as technical ability, all those who join have to know how to sail and have experience of the sea. «*We want to break the mould*», continues Andrea. «*We're a design studio, and that primarily means order, precision, reliability and engineering, but we try to combine all this with a good dose of creativity. This isn't easy, given that we're dealing with highly complex objects. We're required to design 'beauty' and cater to owners' and clients' wishes*». And so you need to invent new ways and explore untrodden ground. «*Yes, absolutely. When telling people about how we work, I like to emphasise that we start every morning here at the studio with a 15-minute brainstorming session, with no agenda. We share ideas, inspirations and dreams. Our thoughts from the night*.

Andrea Agrusta passa indifferentemente da barche super veloci a barche plananti, lente, lentissime: «*L'importante è capire come si muove l'acqua e la mia formazione propriamente idrodinamica mi porta a non dare importanza se l'oggetto è lento o veloce*».

Andrea Agrusta switches seamlessly from high-speed planing boats to slow and very-slow hulls: «The really important thing is to understand how water moves. My specific hydrodynamic training means that I don't mind whether the object is fast or slow».



Da sinistra verso destra:
GIOVANNI DE PALO responsabile dello Structures & Plants Department, studia le migliori soluzioni strutturali, dall'ossatura degli scafi alla scelta dei materiali. **FRANCESCO GOBBETTI** si occupa dell'attività amministrativa e della contabilità aziendale. **MATTIA CAPUCCI** si occupa di previsioni di potenza, gestione esponenti di carico, calcoli di stabilità ed assetto e redige lo Stability Booklet.

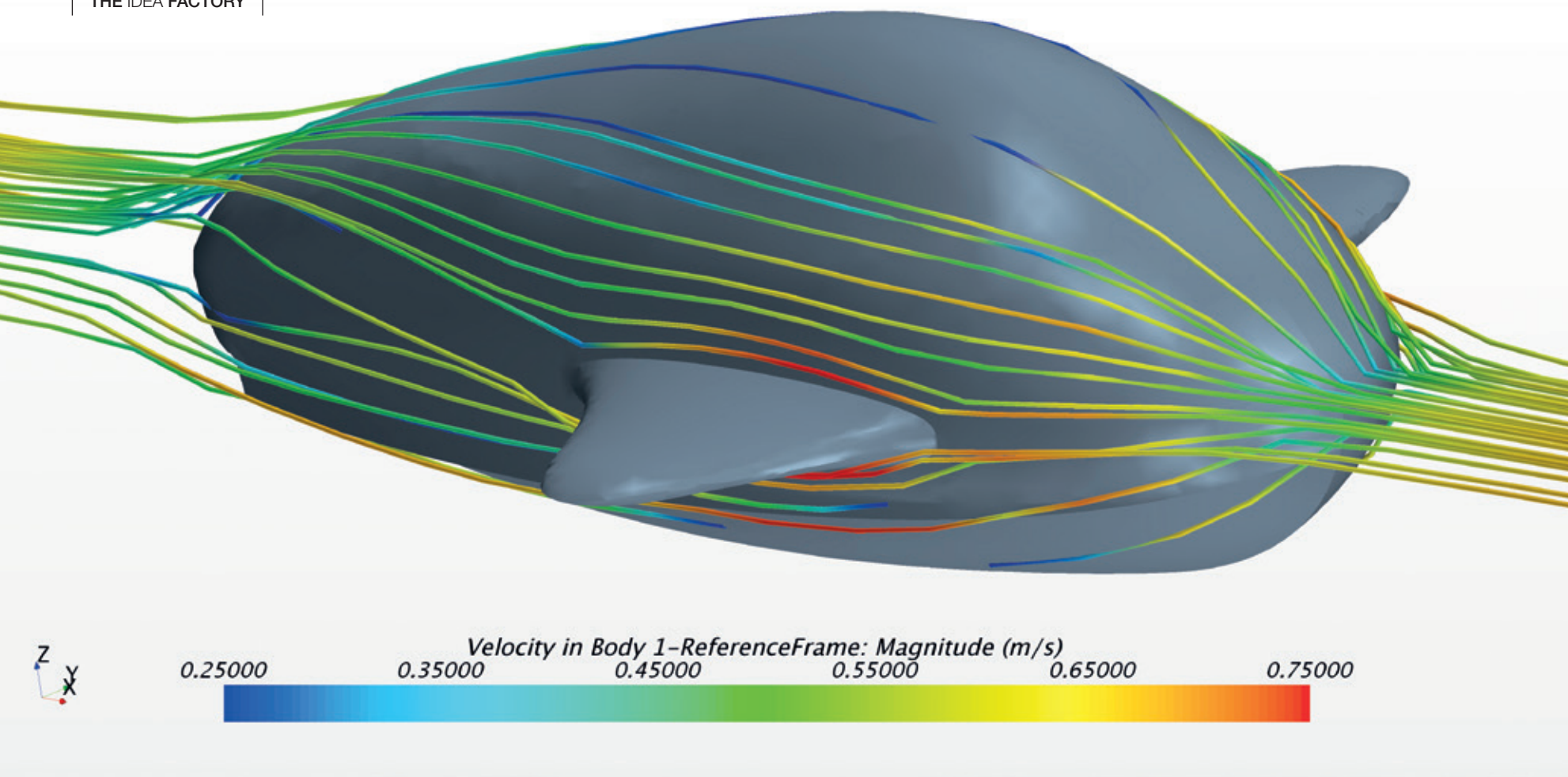
ROBERTO V. MENTO responsabile del Technologies & Certification Department, valuta e sceglie le più avanzate soluzioni tecnologiche presenti sul mercato; si interfaccia coi Registri di Classifica e gli Enti Notificati. **ANDREA AGRUSTA** fondatore dello studio e precursore di soluzioni Idrodinamiche innovative, ha saputo coniugare al meglio le competenze del Team di ingegneri di cui è a capo. **EDOARDO BARBETTI** si occupa di sviluppare l'impiantistica

di bordo e della realizzazione di modelli tridimensionali. **MARLENA DAPCIC** esperta in design nautico, si occupa della gestione dei piani generali e della realizzazione di sofisticati render fotorealistici. **FABIO MARZULLI** direttore tecnico dello studio e responsabile dell'Hydrodynamics & Propulsion Department, modella e analizza forme di carena e appendici, ottimizzandole con l'ausilio di simulazioni CFD e prove in vasca.

From left to right:
GIOVANNI DE PALO head of the Structures & Plants Department, he develops the best structural solutions, from the hull frame to the choice of materials. **FRANCESCO GOBBETTI**. He deals with administrative and company accounting. **MATTIA CAPUCCI**. He deals with power predictions, management of weight budget, stability and trim calculations and prepares the Stability Booklet. **ROBERTO V. MENTO** head of the

Technologies & Certification Department, he assesses and selects the most cutting-edge technological solutions on the market; he deals with the Classification Registers and the Notified Bodies. **ANDREA AGRUSTA** founder of the studio and pioneer of innovative hydrodynamic solutions. He has been able to combine the skills of his team of engineers to the best of his ability. **EDOARDO BARBETTI**. He deals with the development of on-board systems and the

creation of three-dimensional models. **MARLENA DAPCIC**. Specialist in nautical design, she oversees the management of general plans and the realization of sophisticated photorealistic renderings. **FABIO MARZULLI**. Technical director of the Studio and responsible for the Hydrodynamics & Propulsion department, he moulds and analyses the hull and appendages shapes, optimizing them with the help of CFD simulations and towing tank tests.



Il sommergibile progettato da NavalHEAD, costruito in materiale composito, vetroresina e fibra di carbonio, si muove grazie ad un sistema propulsivo ibrido: diesel in superficie ed elettrico in immersione.

The submersible designed by NavalHEAD, made from composite material, fibreglass and carbon fibre, is powered by a hybrid propulsion system: diesel on the surface and electric underwater.

I always say that our aim here is to create the boat of the future». That sounds great. But it must also be very demanding.

«We want to offer new ideas in every aspect of boat design, including structural solutions, for the materials and the hulls. We do a lot of work on hydrodynamics. And we're not afraid of being a bit daring and presenting new solutions to our clients. While design has evolved a lot over recent years, technical yacht design is very structured and still tied to old methods». It's easy to make a lot of allowances for such a desire to invent things. You're also very young... «We're young. But we're very experienced. I've been doing this job for thirteen years, and I've designed sailing and motor boats, large and small. I've worked as an external studio, but also within yards themselves, both small and large, such as Fincantieri. Experiences like these make you grow a lot. If we see that a client has a few concerns about a 'strange' idea, we try it out in the tank and if something goes wrong we cover the costs of the trial, the model and the test. We like to convey our passion. We really believe in what we do and this is obvious, people can see it». At this point, the key question is one that comes naturally. What will this boat of the future be like? What are the main concepts behind its design? «It has to be truly liveable. It has to sail well and be eco-friendly. But these are three concepts that need to be explained in depth...». Go

ahead. «Firstly, it should be remembered that our primary objective is that the owner is comfortable on board. They're used to very high standards in their everyday life and we need to be able to recreate them. However, boats are made for sailing. They have to be real boats. They can't be floating villas, which are just too heavy, with excessively solid bows. It may seem an unsolvable contradiction, but if you can start out with a technical design that adopts a global approach from the beginning, then you can do it. The client's wishes are obvious from the outset, you impose some limits, and from then on everything is conceived and designed on that basis». There is still the issue of the eco-friendly boat. It often sounds a lot more like a marketing message than a real objective. «You should be aware that it's not just a question of using an electric motor. The problem is much broader. It's not the fuel that matters, but the ability to create a yacht with energy costs that are as low as possible. We work on everything: weight, shape, propulsion, external and internal lines. On every single screw. Going back to what we were saying earlier, it needs to be designed with this in mind from the very outset».

But do owners understand and appreciate all this? «We have to work on it, patiently. But when they rediscover the beauty of sailing, then they become excited about it».



Il progetto Houseboat è strutturato per essere ad alta efficienza energetica e tecnologica, è una villa posata su una piattaforma multiscafo, connubio perfetto tra la passione per la navigazione e l'appagamento di un alloggio domestico. L'imbarcazione è marcata ISO CE categoria di navigazione C. Il design è stato sviluppato insieme allo studio RB seArch.

The Houseboat project has been developed to be energy and technological efficient, it is a villa placed on a multihull platform, a perfect combination between the passion for navigation and the satisfaction of a domestic accommodation. The boat is certificated ISO EC in C category. The design was developed together with the RB seArch Studio.





“

Oggi NavalHEAD vanta COLLABORAZIONI CON I PRINCIPALI CANTIERI NAVALI e nautici sul mercato, con un portfolio di mezzi veramente variegato.

Today NavalHEAD WORKS ALONGSIDE THE MAIN SHIP AND YACHT YARDS on the market, with a highly varied portfolio of vessels.

”

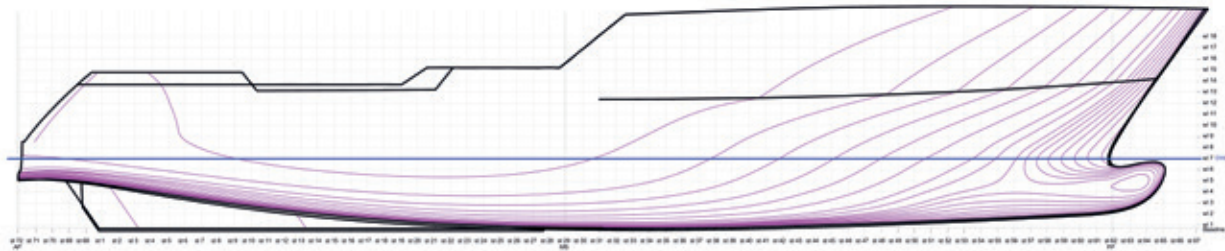


La sfida di oggi di Agrusta è quella di dimostrare che si può fare un prodotto che, pur essendo apparentemente più complesso, si costruisce più facilmente, pesa di meno, non costa di più, ma rende molto di più come nel caso dell'*Ilumen* 28 M di Dominator.

Today Agrusta faces the challenge of demonstrating that it is possible to make a product that, while seemingly more complex, is actually easier to build, weighs less, does not cost more, but performs much better, as in the case of the *Ilumen* 28 M from Dominator.

A ritual question: we know that every boat represents a “piece of its designer’s heart”. If you had to choose, is there one you’re particularly fond of? «*One that I remember very fondly is the Maxi Dolphin 51 Power, built when I still worked at Studio Starkel. I put these concepts into practice for the first time in this limited-edition motor boat. It was very light, one of the first with IPS, with two 435-hp engines and a speed of 37 knots. It was in 2005 and our direct competitor had to fit two in-line 1,100-hp engines to achieve the same speed. We were even too modern. This was still the era of yachting excess, when very few people thought about saving on horsepower and litres per hour. In fact, some owners asked us how it would work with such low power.*» This is a period of major growth for you. You’re working on

a lot of projects. «*Yes, starting with Ilumen. We’ll shortly be launching Zalanka and Cadet V, which have the same shape but a very different philosophy behind them and a different propulsion system, one with a Reintjes pod drive system and the other with in-line transmissions. We’re also working on a 32-metre and a 38-metre fibreglass yacht. What’s more, we have a metal 38-metre yacht and a 33-feet craft for a Slovenian owner. Aside from traditional boats, we’re designing a five-man leisure submersible at an affordable price for holiday resorts and, lastly, we have a major commission for 168 houseboats from the Venetian lagoon. However, in this case too they’re not just floating houses, but catamarans that can actually sail. They’re 11.5 metres long by 6.5 metres wide, assigned to C category.*» ■



Passions

Design object



Lamborghini Miura

Car



Jaguar E-type (1961)

Song



Sweet Child o'mine (Guns 'n Roses)

Movie



Ritorno al futuro

Book



La Divina Commedia

City



Florence

Artist



Leonardo da Vinci

Pet



Jack Russell Terrier