

# YACHTUPSTREAM

BY



SUPPLEMENTO DI WWW.SUPERYACHT24.IT | 1/2026

## COVER STORY

### COLUMBUS CROSSOVER

### 42 BIG NAAN

#### PEOPLE

ANDREA MICHELI  
LUCA BASSANI

#### FOCUS

MOORING & ANCHORING  
EUROPEAN YACHT OF THE YEAR

#### TEST

AZIMUT FLY 82  
FERRETTI YACHTS 800



BASSANI:  
"LA PROSSIMA  
RIVOLUZIONE"

# GRU RESCUE E PISCINA INTEGRATA LE SFIDE MAGGIORI



## RESCUE CRANE AND INTEGRATED POOL: THE BIGGEST CHALLENGES

IL GENERAL MANAGER GIANPAOLO LAPENNA RACCONTA LE SOLUZIONI INGEGNERISTICHE CHE HANNO RICHIESTO I CALCOLI PIÙ COMPLESSI: LA PISCINA VETRATA INTEGRATA NELLO SCAFO E LA GRU CERTIFICATA SOLAS NASCOSTA NELLA PAVESATA, ELEMENTI CHIAVE DEL PROGETTO

*GENERAL MANAGER GIANPAOLO LAPENNA EXPLAINS THE ENGINEERING SOLUTIONS THAT REQUIRED THE MOST COMPLEX CALCULATIONS: THE GLASS POOL INTEGRATED INTO THE HULL AND THE SOLAS-CERTIFIED CRANE HIDDEN IN THE BULWARK, BOTH KEY ELEMENTS OF THE PROJECT*

**B**ig Naan è la prima unità della linea Crossover di Columbus Yachts a scendere in acqua. Disegnato dallo studio Hydro Tec con interni firmati Hot Lab, Big Naan è un 42 metri compatto con una stazza lorda di 443 Gt. La propulsione è affidata a due Caterpillar C32 Acert da 742 kW ciascuno, in grado di spingere lo yacht oltre i 14 nodi di velocità massima, con una velocità di crociera di 12 nodi. L'autonomia supera le 5.500 miglia nautiche a una velocità economica di 10 nodi, grazie a serbatoi carburante da circa 60 m³. Big Naan è dotato inoltre di un sistema di riduzione catalitica selettiva che soddisfa gli standard di emissione Imo Tier III, consentendole di navigare all'interno delle aree marine protette. SUPER YACHT 24 ha intervistato il Gianpaolo Lapenna, general manager a capo della divisione tecnico-produttiva, per un

approfondimento tecnico. **Quali sono state le principali sfide ingegneristiche nella progettazione e costruzione dello yacht e in che modo le avete affrontate?** "Tutto ruota intorno al design della poppa e alla gru per la movimentazione del tender. La poppa ha infatti un design originale, con una grande piscina e un pozzetto libero e aperto. Una soluzione che ha portato due sfide tecniche: la prima riguarda i vetri della piscina: è totalmente contornata da vetri che affacciano sul beach club per portare luce naturale e creare giochi di luce e d'acqua all'interno. I vetri rappresentano di fatto una parte dello scafo, senza la necessità di avere coperture, tipo le corazze per gli oboli, richiedendo quindi calcoli agli elementi finiti realizzati da uno specialista del vetro per presentare sia al registro di classificazione sia alla bandiera soluzione-

**B**ig Naan is the first unit in the Crossover line by Columbus Yachts to hit the water. Designed by Hydro Tec with interiors by Hot Lab, Big Naan is a compact 42-metre yacht with a gross tonnage of 443 GT. Propulsion comes from two Caterpillar C32 Acert engines of 742 kW each, pushing the yacht beyond 14 knots at top speed, with a cruising speed of 12 knots. Its range exceeds 5,500 nautical miles at an economical speed of 10 knots, thanks to fuel tanks of around 60 m³. Big Naan is also equipped with a selective catalytic reduction system compliant with IMO Tier III emission standards, allowing it to navigate within marine protected areas. SUPER YACHT 24 interviewed Gianpaolo Lapenna, the general manager leading the technical-production division, for a

technical deep dive. **What were the main engineering challenges in the design and construction of the yacht, and how did you address them?** "Everything revolves around the stern design and the crane used to handle the tender. The stern has a distinctive layout, with a large pool and an open, uncluttered cockpit. This solution brought two technical challenges. The first concerns the pool's glass panels: the pool is entirely surrounded by glass overlooking the beach club to bring in natural light and create reflections and water effects inside. These glass panels are effectively part of the hull, with no need for protective covers like porthole shields. This required finite element calculations carried out by a glass specialist to present valid mathematical and engineering solutions to both the

ni matematiche e ingegneristiche valide. Si tratta di un'installazione unica, perché la piscina dà su un locale che non è allagabile, ma stagno. È lo stesso approccio dei cosiddetti 'Nemo saloons' che si vedono sulle barche più grandi, soprattutto nord-europee, dove i salottini hanno il vetro subacqueo per vedere sott'acqua. È stata una sfida tecnica complessa".

**E la gestione del tender?** "L'altra sfida, ancora legata al design della poppa, è stata la gru, realizzata ad hoc da Sanguineti. All'interno della poppa trovano posto tender e jet ski, ma essendo una barca commerciale il tender dell'armatore è in realtà una rescue boat. La complicazione è nell'aver nascosto una gru all'interno della pavesata: non è una novità di per sé, ma la sfida tecnica deriva dal fatto che non è una gru normale, bensì una gru rescue, certificata Solas per operazioni di salvataggio, quindi con alti coefficienti di sicurezza e prerogative tipiche delle Lsa, Life saving appliances. Anche questo è stato un aspetto complesso da affrontare".

**Quali caratteristiche rendono la soluzione così complessa?** "Una gru rescue è un'attrezzatura necessaria per la salvaguardia della vita in mare. Le regolamentazioni

applicate sono diverse, più restrittive. Faccio un esempio: le operazioni di varo della rescue boat devono avvenire entro 5 minuti e devono essere possibili anche in condizioni di blackout. Per questo abbiamo ideato una moto centralina idraulica con motore diesel che mette l'olio in pressione nel caso venga a mancare la 400 V a bordo. La questione è soprattutto strutturale: invece di utilizzare i carichi di sicurezza normali – quelli di una gru che vara tender, jet ski o seabob – una Lsa richiede coefficienti di sicurezza molto maggiori e deve funzionare a diverse inclinazioni. Progettare una gru rescue diventa più oneroso e in questo caso la nostra, che è una parte di pavesata che fa anche da gru, ha rappresentato un'ulteriore sfida ingegneristica importante".

**Per quanto riguarda la realizzazione dei vetri della piscina con chi avete lavorato e quali aspetti ingegneristici sono risultati più critici?**

"I vetri della piscina sono stati realizzati da Sovit, società con cui lavoriamo da 15/20 anni. Tuttavia la sfida non è nella realizzazione del vetro – che è un vetro a triplo stato, molto grosso – ma nella parte di ingegneria: sviluppare un modello matematico assimilabile a questa struttura

classification society and the flag authority. It's a unique installation because the pool faces a compartment that cannot be flooded, but must remain watertight. It follows the same approach as the so-called 'Nemo saloons' found on larger yachts, particularly Northern European ones, where lounges feature underwater glass for viewing below the surface. It was a technical and complex challenge".

**And what about tender handling?**

"The other challenge, again tied to the stern design, was the crane, custom-built by Sanguineti. The stern section houses both the tender and the jet ski, but since this is a commercial vessel, the owner's tender is actually a rescue boat. The complication was hiding a crane inside the bulwark: not a novelty in itself, but the technical challenge came from the fact that this isn't a standard crane. It's a rescue crane, Solas-certified for lifesaving operations, which means high safety coefficients and the specific requirements typical of Lsa, Life Saving Appliances. This too was a complex aspect to tackle".

**What features make this solution so complex?**

"A rescue crane is equipment designed to protect human life at

sea. The regulations that apply are different and much stricter. Here's an example: launching operations for the rescue boat must be completed within five minutes and must be possible even during a blackout. That's why we developed a hydraulic power unit with a diesel engine that pressurises the oil in case the 400 V power supply on board fails. The main issue is structural: instead of using the usual safety loads – those of a crane that simply launches tenders, jet skis or seabobs – Lsa equipment requires much higher safety coefficients and must operate at different inclinations. Designing a rescue crane becomes much more demanding, and in this case our crane, which is part of the bulwark and also acts as the crane itself, represented a further significant engineering challenge".

**Regarding the construction of the pool's glass panels, who did you work with and which engineering aspects proved most critical?**

"The glass panels were made by Sovit, a company we've been working with for 15 to 20 years. However, the real challenge wasn't manufacturing the glass – which is triple-layered and very thick – but the engineering behind it: deve-



[Guarda il video su YouTube](#)

Errore 153

Errore di configurazione del video player



fatta di acciaio e vetro e farne gli studi. Sovit ha inoltre realizzato anche tutti gli altri vetri presenti a bordo”.

**Quali motivazioni hanno portato alla scelta di uno scafo in acciaio abbinato a sovrastrutture in alluminio?**

“Per lo scafo abbiamo usato un classico acciaio di costruzione di grado A; per le sovrastrutture l'alluminio. La scelta ricade sul fatto che la barca è un explorer: uno scafo in alluminio sarebbe stato inutile, perché non si cercano prestazioni velocistiche ma range ampio, affidabilità e tenuta. Lo scafo in acciaio è il miglior compromesso. Le sovrastrutture in alluminio, come quasi tutti gli yacht dislocanti, consentono di tenere basso il baricentro e aumentare la stabilità”.

**Sul fronte della sostenibilità e dell'efficienza energetica qual è stato l'approccio?**

“È una domanda ampia. Oggi, tecnicamente, la risposta più concreta riguarda l'architettura navale: il modo più serio per migliorare la sostenibilità di un oggetto che naviga è farlo consumare poco. Se con lo stesso motore consumo meno perché l'architettura è stata ottimizzata, allora risparmio gasolio ed è lì che si genera sostenibilità. Abbiamo usato pannelli solari su altri progetti, ma rappresentano una parte marginale. Il nostro prodotto hybrid ha un concetto diverso di sostenibilità, ma non è stato impiegato su questo progetto. La vera sostenibilità è alla base: migliorare le prestazioni in termini di consumo di idrocarburi”.

**Dal punto di vista regolatorio, avete lavorato con gli enti certificatori fin dall'avvio del progetto?**

“Tutte le barche hanno un certificato di classe, quindi si: si lavora con gli enti certificatori sin dalle prime fasi di progetto. Abbiamo lavorato con Rina per il certificato commerciale, ha una notazione di classe normale. Per quanto riguarda il Red Ensign Group, abbiamo lavorato fin dall'inizio con il Cayman Island Registry per ottenere lo Statement of Compliance per barche a uso commerciale”.

**Quali stabilizzatori avete scelto per questo modello e quali sono stati i motivi alla base della selezione?**

“Gli stabilizzatori sono quattro pinne elettriche LR70 di Cmc Marine: il vantaggio è evitare impianto d'olio ad alta pressione, semplificando costruzione e riducendo vibrazioni. I tubi idraulici in pressione portano vibrazioni che, se non gestite bene, possono essere percepite; con attuatori elettrici eliminiamo il problema alla fonte”.

**Nel considerare l'insieme dei sistemi di accesso e delle chiusure tecniche di bordo - dalle porte scorrevoli agli accessi esterni, fino alle porte stagne e tagliafuoco - quali fornitori avete selezionato?**

“Tutte le porte scorrevoli sono Opac



Mare. Questa barca non ha portelloni perché non ha un garage: i tender sono sul ponte principale. Da lì deriva la scelta della gru integrata. Quindi no, nessun portellone. Per le porte incernierate stagne e tagliafuoco abbiamo Calistri. Tecnimpianti fornisce le porte stagne e incernierate mentre AP Marine (Advanced pneumatic marine, n.d.r.), azienda nord-europea, realizza invece le porte scorrevoli stagne”.

**Riguardo invece ai sistemi di ormeggio e ancoraggio e luci di via?**

“Ancora un fornitore italiano, Italwinch; le bitte invece le realizziamo internamente. Abbiamo la nostra officina meccanica e produciamo tutti gli acciai. Per le luci di via utilizziamo la danese Lopolight, un classico del mondo superyacht”.

**Quali soluzioni avete adottato per la parte elettronica, la domotica di bordo e i sistemi di comunicazione?**

“Tutta la parte audio, video e It è di Videoworks; navigazione e comunicazioni sono Team Italia. La barca, essendo un explorer, punta al 100% sull'affidabilità”.

**Guardando alle principali dotazioni tecniche di bordo - dall'impiantistica per la produzione di acqua dolce ai gruppi elettrogeni e i cicli di verniciatura - quali soluzioni avete adottato sul Crossover 42?**

“I dissalatori sono Idromar, altro brand italiano. I generatori sono due Kohler da 100 kW. Le eliche sono svizzere, di Rolla mentre per la verniciatura abbiamo utilizzato un ciclo completo Jotun: dal primer agli stucchi, all'antivegetativa, fino alla pitturazione interna”.

**A parte poche eccezioni il progetto ha una forte vocazione al Made in Italy.**

“Sì, siamo molto attenti e posso dire che la qualità italiana non ha nulla da invidiare a quella nordeuropea. La differenza la fa poi il coordinamento del cantiere, che deve armonizzare tutto”.

*loping a mathematical model that corresponds to this steel-and-glass structure and carrying out all the related studies. Sovit also supplied all the other glass onboard”.*

**What led you to choose a steel hull paired with aluminium superstructures?**

*“For the hull we used classic Grade A shipbuilding steel; for the superstructures, aluminium. The choice is tied to the fact that this yacht is an explorer: an aluminium hull would have been pointless because performance in terms of speed is not the goal - what you want is range, reliability and seakeeping. A steel hull is the best compromise. Aluminium superstructures, as on almost all displacement yachts, help keep the centre of gravity low and improve stability”.*

**In terms of sustainability and energy efficiency, what was your approach?**

*“It's a broad question. Today, technically, the most concrete answer lies in naval architecture: the most effective way to improve the sustainability of something that sails is to make it consume less. If I burn less fuel with the same engine because the design has been optimised, then I save diesel - and that's where sustainability really happens. We've used solar panels on other projects, but they play a marginal role. Our hybrid product follows a different sustainability concept, but it wasn't used on this project. Real sustainability starts at the foundation: improving performance in terms of fuel consumption”.*

**From a regulatory standpoint, did you work with classification bodies from the start of the project?**

*“All yachts have a class certificate, so yes: you work with classification bodies from the very early stages of design. For the commercial certificate we worked with RINA - it has a standard class notation. As for the Red Ensign Group, we wor-*

*ked from the beginning with the Cayman Island Registry to obtain the Statement of Compliance for commercial-use vessels”.*

**What stabilisers did you choose for this model, and what were the reasons behind the selection?**

*“We chose four LR70 electric fins by CMC Marine: the advantage is that you avoid a high-pressure oil system, which simplifies construction and reduces vibrations. Pressurised hydraulic lines carry vibrations that, if not properly managed, can be noticeable; with electric actuators, we eliminate the issue at its source”.*

**When considering all the access systems and technical closures on board - from sliding doors to exterior accesses, up to watertight and fire doors - which suppliers did you select?**

*“All the sliding doors are by Opac Mare. This yacht has no shell doors because it has no garage: the tenders are on the main deck. That led to the choice of the integrated crane. So no, no shell doors. For hinged watertight and fire doors we used Calistri. Tecnimpianti supplies the watertight and hinged doors, while AP Marine (Advanced Pneumatic Marine), a Northern European company, produces the sliding watertight doors”.*

**And what about the mooring and anchoring systems and the navigation lights?**

*“Another Italian supplier: Italwinch. The bollards, on the other hand, we make in-house. We have our own mechanical workshop and produce all our steel fittings. For navigation lights we use the Danish brand Lopolight, a classic in the superyacht world”.*

**What solutions did you adopt for electronics, onboard domotics, and communication systems?**

*“All the audio, video, and IT systems come from Videoworks; navigation and communication are handled by Team Italia. Since this is an explorer, reliability is the absolute priority”.*

**Looking at the main technical systems on board - from freshwater production to generators and paint cycles - what solutions did you adopt on the Crossover 42?**

*“The watermakers are by Idromar, another Italian brand. The generators are two 100 kW Kohlers. The propellers are Swiss-made, by Rolla, and for the paintwork we used a complete Jotun cycle: from primer to fairing, antifouling, and even the interior coatings”.*

**Apart from a few exceptions, the project has a strong Made in Italy identity.**

*“Yes, we're very focused on that, and I can say that Italian quality has nothing to envy from Northern Europe. The real difference is made by the shipyard's coordination, which has to harmonise everything”.*