

# BARC<sup>®</sup>CHE

FULL ENGLISH TEXT

INTERNATIONAL YACHTING MAGAZINE - SINCE 1993

## SUPERYACHTS

- *Mangusta 165 REV* by Overmarine
- *Oceanco H3*

## PEOPLE

- *François Zuretti*
- *Giorgio Casareto*
- *Ivana Ciabatti*

## ENGINES

Nanni

**BROKERS**  
*Top selection*

## SHIPYARDS

Baglietto

## ECONOMY

Confindustria Nautica-  
Deloitte report

## BOATS

- *Sunreef 40M ECO*
- *Gulf Craft Majesty 160*
  - *Nautor Swan 88*
  - *Pershing GTX80*
  - *Grand Soleil 65LC*
    - *Salpa Soleil 52*
- *Apremare Gozzo 38 Cabin*
- *BWA Premium 40 WL*
- *De Antonio D32 Open*
  - *Suzuki tender*

COVER  
**Sanlorenzo**  
**50Steel**

ISSN 1124-3732





# Nuovo equilibrio

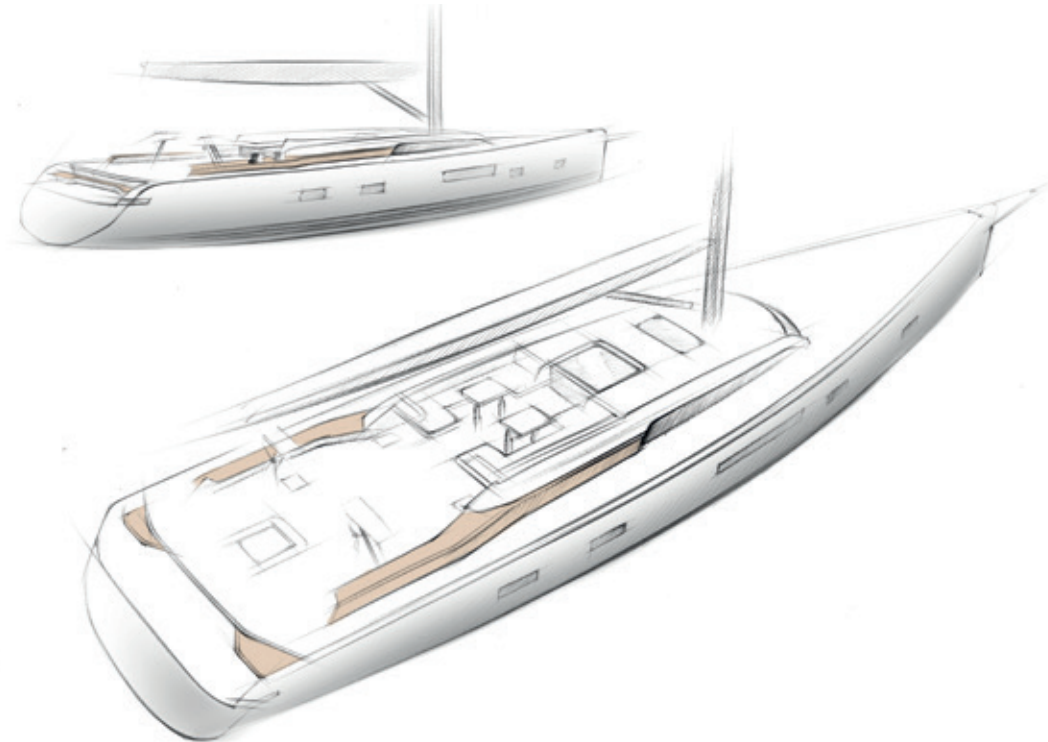
## A new balance

I NUOVI OBIETTIVI "MAXI" DEL DIPORTO NON GUARDANO PIÙ UNICAMENTE ALLA LUNGHEZZA FUORI TUTTO O AL DESIGN VIRTUOSO, MA A UNA NUOVA IDENTITÀ *ECOFRIENDLY* CHE SI AFFACCIA NELLE COSCIENZE E NELLE AZIONI PER METTERE LENTAMENTE IN DISCUSSIONE ABITUDINI SPESSO ANCORA INSOSTENIBILI ED ENERGIVORE. THE NEW MAXI APPROACH TO YACHTING ISN'T JUST A QUESTION OF OVERALL LENGTH OR VIRTUOUS DESIGN. IT'S ALSO A NEW ECO-FRIENDLY IDENTITY IN OUR APPROACH AND OUR CHOICES, GRADUALLY CHALLENGING HABITS THAT ARE OFTEN STILL UNSUSTAINABLE AND ENERGY-INTENSIVE.

by Sacha Giannini

“*DreamCatcher*” rappresenta per Nautor un sogno, un piccolo grande maxi innovativo, il primo dei due nuovi *Swan 88* varati a primavera presso il *BTC Boatbuilding Technology Centre* a Pietarsaari, in Finlandia. È il primo prototipo hybrid di Nautor con propulsione mista termico elettrica che integra a un propulsore Cummins, un motore *full electric* “*Deep Blue*” Torqueedo. Una macchina motrice ad alta tensione (360 V), direttamente alimentata da potenti batterie e/o ricaricata tramite due generatori diesel *Northern Light 20 kW*, oltre che dal motore principale da 230 cv. In modalità elettrica è sorprendente, silenziosa e veloce, raggiunge punte di 11,4 nodi, con

un range di 16 miglia nautiche a 10 nodi in poco più di 1,5 ore di navigazione, fino ad arrivare senza sosta oltre le 5 ore di utilizzo con circa 40 miglia nautiche a 7,5 nodi. Tramite i due generatori, in modalità di mantenimento, l'autonomia raggiunge livelli davvero incredibili, consentendo a 10 nodi più di 100 ore di navigazione con 1.000 miglia di range fino a coprire 2.000 miglia in 270 ore con un *best range cruising* di 7,5 nodi. Con 54 tonnellate dislocanti (meno di 1/3 destinato in chiglia), oltre 28 metri fuori tutto e più di 5.000 litri di liquidi imbarcati ha una dimensione d'ingresso di tutto rispetto nel mondo dei Maxi. 435 metri quadrati di vele standard (randa 235 m<sup>2</sup> e genoa 200 m<sup>2</sup>) consentono di



# 28.27m



raggiungere in autonomia davvero ogni destinazione e rotta, un vero *blue water cruising* incredibilmente comodo e veloce oltre ogni aspettativa. In perfetto equilibrio tra sbandamenti (limitati al massimo a 20°) e assetti, tra velocità e consumi, tra percezione degli spazi e interpretazione delle “regole” nautiche, questo *maxi Swan 88* è la sintesi “*home comfort feel*” di una barca proiettata nel futuro. In solo 1 ora e ½ i due generatori ricaricano a pieno 1 tonnellata di batterie al litio ed in 6 ore di *shore power charger*, tutti gli *hotel&onboard appliances AC/DC* raggiungono totale autonomia in *full electric mode*, nel pieno rispetto delle rade, delle banchine e del silenzio della notte! Per non farsi mancare nulla anche un idrogeneratore, già a 8 nodi, ricarica in automatico le batterie. Lo scafo e le appendici, ottimizzate per la crociera, hanno un bulbo a T fisso o telescopico e una doppia pala del timone, che, oltre a ridurre il pescaggio, ha un buon equilibrio e presa sull’acqua. Costruita quasi interamente in fibra di carbonio ed epossidica, utilizza la tecnologia di laminazione Sprint, un tessuto secco pre-impregnato con una faccia epoxy adesiva e pre-catalizzata capace di polimerizzare il film e saturare tutta la fibra in un “sacco vacuum” e in una successiva post-cottura. Praticamente il meglio della stratificazione manuale oggi presente sul mercato nautico mondiale.

Gli interni funzionano molto bene, con due versioni per la grande suite armatoriale a prua e tre/quattro cabine per gli ospiti, la poppa è invece

destinata ai servizi e all’equipaggio che può ospitare quattro marinai in due cabine, accessibili anche dalla coperta. L’intramontabile essenza rovere, il lino, il cotone, la pelle e la luce diretta che filtra dall’enorme tambuccio trasparente insieme alla funzionale distribuzione degli spazi, combinano volumi, geometrie e materiali in un “classico contemporaneo” destinato a durare nel tempo. Bilanciare forme e colori, luminosità e percorsi è il risultato di un raffinato lavoro di combinazioni pensato attentamente dall’architetto Misa Poggi. L’architettura navale è firmata German Frers, gli esterni sono invece disegnati da Lucio Micheletti, che ha predisposto volumi, forme e dettagli secondo il principio del “movimento”. L’88’ è una barca che cerca il vento, anche da ferma la percezione è questa, le sue linee equilibrate sembrano lavorare con le masse d’aria per levigare superfici e angoli in un combinarsi di design e tecnologie nascoste. L’ingegneria del sistema è appena percepita perché ben mimetizzata nella pulizia del disegno, ma esalta l’estetica e l’uso funzionale degli spazi, inseguendo il sogno di “catturare” lusso, comfort e velocità con una costante sensazione di movimento, dall’ormeggio fino in rada. Dallo sprayhood/bimini integrato sotto il teak della tuga, alle bitte a scomparsa, al musone per accogliere “fuori bordo” ancora e catena, al paramare in teak che sembra sollevarsi dal ponte in un’armonia di curve e rialzi, la “mimesi” in coperta acquisisce una dimensione estetica, logistica e compositiva, fino a



«QUANDO SI SALE SU UNA BARCA, SI DOVREBBE ENTRARE IN UN LUOGO MOLTO CONFORTEVOLE, ARMONIOSO E MAGICO. QUESTA MAGIA NASCE DALL'EQUILIBRIO CHE SI CREA TRA VOLUMI, GEOMETRIE, ARCHITETTURA E MATERIALI!».  
«STEPPING INTO A BOAT MUST BE VERY COMFORTABLE, HARMONIOUS AND MAGICAL. THIS MAGIC COMES FROM THE BALANCE CREATED BETWEEN VOLUMES, GEOMETRY, ARCHITECTURE AND MATERIALS.»

MISA POGGI

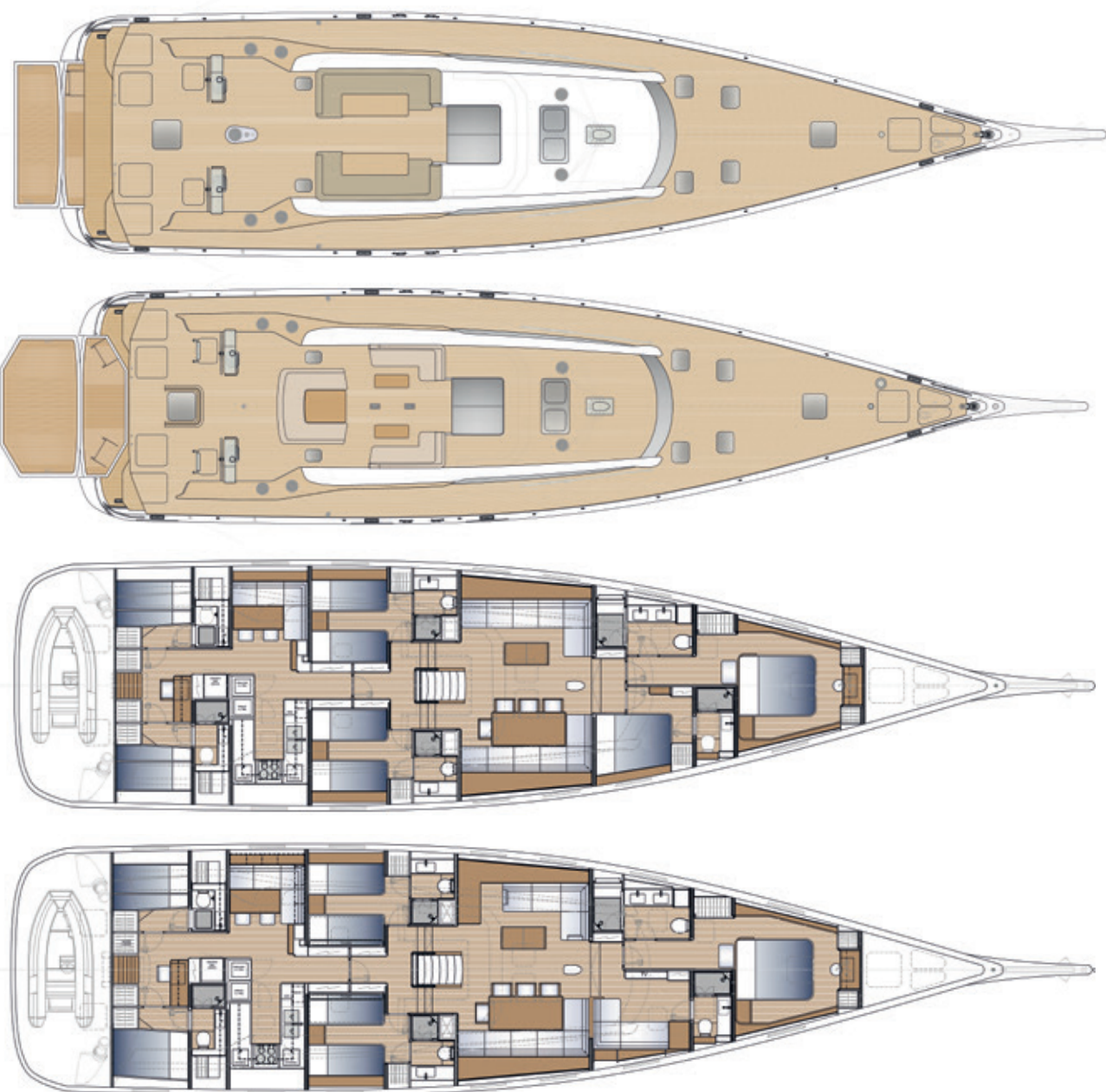


La sezione di poppa è divisa in due aree separate; la prima è una zona metà equipaggio e metà ospiti, con un'ampia cucina e una seconda dinette, che può essere utilizzata come mensa equipaggio, ma anche per la colazione degli ospiti, o come comodo luogo dove i bambini possono stare protetti durante la navigazione.

*The aft section is divided into two separate areas; the first is a crew/guest area with a large galley and a second dinette that can be used as a crew dining area, for guest breakfasts or as a comfortable space where children can be kept safe while underway.*







Gli interni standard sono il tipico layout armatoriale a prua, con quattro cabine ospiti con bagno privato e un'area dedicata per un massimo di quattro membri d'equipaggio. La cabina dell'armatore è spaziosa e confortevole con un ampio bagno privato, mentre più a poppa la cabina Vip degli ospiti può essere facoltativamente convertita in una sala TV, e le due cabine ospiti doppie con letti pullman opzionali.

*The standard accommodation includes a typical master suite in the bow, four guest cabins with en-suite facilities and accommodation for up to four crew. The master stateroom is spacious and comfortable with a large en suite bathroom, while further aft the VIP stateroom can easily be converted into a TV room and there are two guest cabins with optional fold-down beds.*



risolvere anche limiti normativi. Con un chiaro incastro a poppa di volumi, piani e gradini sfalsati si superano dislivelli necessari a mantenere una convenzionale lunghezza di carico al galleggiamento "Load Line Length" dentro precisi intervalli, per facilitare le certificazioni commerciali di eventuali noleggi. 6,80 metri di baglio, pressoché costanti da mezza nave a poppa, costringono a un attento lavoro sui percorsi, sulle prospettive, sulle distanze e manovre, sulla sicurezza e "step by step" anche sulla discesa a poppa, dove entrano in gioco i "buchi" normativi, i regolamenti, le misurazioni, oltre le quali cambiano categorie e conformità. Il progetto di una barca è un complesso "groviglio" di tecnologie, in continuo equilibrio di sicurezze e dettagli che possono trasformare un luogo qualunque in un perfetto spazio

## VELOCITÀ MAX DI BOLINA NODI HAULING MAX SPEED IN KNOTS

# 7.3



## SUPERFICIE VELICA M<sup>2</sup> SAILING SURFACE M<sup>2</sup>

# 432



## RAPPORTO LUNG./LARG. L/W

# 4.2



## DISLOCAMENTO DISPLACEMENT

# 54



### Prestazioni a vela//Under sail performance

Andatura	Angolo	Velocità Nodi	Vento Reale Nodi
Point of sail	Angle	Speed knots	Real Wind knots
Bolina stretta//Close Hauled	40°	7.3	8.5
Bolina//On the wind	45°	6.5	7.4
Bolina larga//Close reach	60°	6.6	7
Traverso//Beam reach	90°	5.4	6

### NAUTOR'S SWAN

Pietarsaari - Finland  
Nautor Holding Italian Headquarters  
Borgo SS. Apostoli, 29  
I-50123 Firenze  
T. +39 055 240382  
info@nautorswan.com  
www.nautorswan.com

### PROJECT

German Frers (naval architecture) • Lucio Micheletti (exterior design) • Misa Poggi (interior design)

### SCAFO

Lunghezza f.t. 28,27m • Lunghezza scafo 26,54m • Lunghezza al galleggiamento LWL 23,99m • Baglio massimo 6,79m • Pescaggio ¾ 6m • Dislocamento a vuoto 54.100 kg • Zavorra 15.050 kg • Serbatoio carburante 2.800 l • Serbatoio acqua 1.500 l • Serbatoio acque grigie 400 l • Serbatoio acque nere 400 l - Superficie velica 432,7 m<sup>2</sup>

### MOTORE

Cummins BTA4.5-ME 230 cv • 172 kW • Batterie di servizio 24V l200Ah / 5 h Handling system battery 24V 300Ah / 20h Starting batteries 12V 75Ah / 20h

### CERTIFICAZIONE CE CAT A

### PREZZO A partire da 10,5 € mln

### HULL

LOA 28.27m • Length 26.54m • LWL 23.99m • Maximum beam 6.79m • Draft ¾ 6m • Light mass displacement 54,100 kg • Ballast 15,050 kg • Fuel tank volume 2,800 l • Water tank volume 1,500 l • Grey water tank volume 400 l • Waste water tank volume 400 l • Sailing surface 432.7 m<sup>2</sup>

### MAIN PROPULSION

Cummins BTA4.5-ME 230 hp • 172 kW • Service batteries 24V l200Ah / 5 h Handling System battery 24V 300Ah / 20h Starting batteries 12V 75Ah / 20h

### EC CERTIFICATION CAT A

### PRICE Starting from 10.5 € million

## CONDIZIONI DELLA PROVA CONDITIONS ON TEST

Località//Place Pietarsaari, Finland  
Mare//Sea state Calmo//Calm  
Vento forza Circa 6/7 nodi  
Wind speed About 6/7 knots  
Persone a bordo//People on board 18  
Carburante imbarcato Fuel volume on board 830 l



LE APPENDICI DELLO SCAFO SONO OTTIMIZZATE PER LA CROCIERA, CON UN PESCAGGIO MODERATO STANDARD DI 4 METRI E OPZIONI PER CHIGLIE A PESCAGGIO RIDOTTO, TELESCOPICHE E TELESCOPICHE E TELESCOPICHE. THE HULL APPENDAGES HAVE BEEN OPTIMISED FOR CRUISING, WITH A MODERATE - AND STANDARD - FOUR-METRE DRAUGHT, AND THE POSSIBILITY OF HAVING A SHORTER, TELESCOPIC OR HIGH-PERFORMANCE KEEL.





«IL NUOVO MODELLO È UN'EVOLUZIONE DI QUELLI PRECEDENTI. ABBIAMO FATTO UNO STUDIO COMPLETO PER IL BILANCIAMENTO, LE PRESTAZIONI, LA POSIZIONE DEL RIG E LA FORMA DELLE VELE, L'ANGOLO DI SBANDAMENTO NON SUPERA I 20 GRADI».

«THE NEW MODEL IS AN EVOLUTION OF THE PREVIOUS ONES. WE HAVE THOROUGHLY RESEARCHED THE BALANCE, PERFORMANCE, POSITION OF THE RIG AND SHAPE OF THE SAILS, WHILE THE HEELING ANGLE NEVER EXCEEDS TWENTY DEGREES».  
GERMAN FRERS

marino. Tientibene, corrimano e pulpiti rappresentano insieme alle cime di bordo un segno distintivo delle barche, soprattutto a vela. La coperta dello *Swan 88'*, pulitissima ed essenziale, è carente solo di tientibene antirollio sulla tuga e/o di pulpiti a piede d'albero per garantire appigli durante la navigazione o un più ordinato rifugio alle cime addugliate "a riposo". La drizza randa, come molte altre manovre correnti, sono a base d'albero per limitare circuiti e rinvii favorendo l'efficienza e pozzetti più liberi. Tra equilibri e sbandamenti, tra matasse e imbandi dormienti accalcati dalla trozza alla mastra, due pulpiti simmetrici avrebbero smistato funzionalmente anche mani e cime, senza danneggiare l'estetica.

Le sartie, a sostegno degli oltre 40 metri di *carbon mast*, entrano in falchetta "forando" un leggero carter in vtr sagomato con due buchi di passaggio. Visivamente questo coperchio interrompe parte della bella ferramenta inox di giunzione tra sartie e lande di murata. Senza evidenza del sistema di ispezione e di eventuale scarico dell'acqua (bisce od ombrinali esterni), rimane solo un leggero dubbio sulla soluzione estetica e funzionale adottata. Il dettaglio poteva essere semplificato e pulito, lasciando a vista gli snodi e i muscoli inox, evitando probabili ristagni salini e coppie galvaniche, ostruzioni da polveri, residui e sale ma anche per riequilibrare visivamente la giunzione





tra terminali e landa. Le bitte di prua di mezza nave non hanno passacavi ma vanno dirette al cavo d'ormeggio. A poppa due "bocche di rancio" generose distribuiscono invece le giuste sollecitazioni. Il tiro laterale ed eventuali strattoni da risacca fanno lavorare le galloce di prua trasversalmente e non lungo i rinforzi. Questa divergenza, tipica in moltissime barche, non è un grande difetto, ma forse è una piccola osservazione per raggiungere la perfezione! Lo scorso giugno, a Pietarsaari abbiamo provato i tre sistemi propulsivi di questo 88: *a vela, in full electric mode e in engine mode*. Siamo ben 18 a bordo con 1.300 kg di passeggeri e 1.650 kg di liquidi imbarcati (nafta e acqua) su 54 tonnellate di dislocamento. Con 10 nodi di vento da sud ovest e mare calmo, armiamo circa 435 m<sup>2</sup> di tela tra randa (235 m<sup>2</sup>) e genoa (200 m<sup>2</sup>) che ci portano fuori dai canali tra gli isolotti antistanti il bacino BTC. A 38°/40° AWA (angle wind apparent) di bolina stretta con un TWS (true wind speed) di 6,1 nodi il SOG segnava 6 nodi, praticamente si correva come il vento! Abbiamo provato a stringere ancora con le vele a ferro e a 31° registriamo sempre la stessa velocità del vento apparente. Poggiando progressivamente a 60° con vele a seguire, rileviamo uno speed di 6,5 nodi con 6,6 di vento, ma a 90° di traverso caliamo a 4,3 nodi proporzionalmente al vento di 5,4 nodi.

Apriamo allora il Code 0 e ci riportiamo in rotta a 40° di bolina recuperando all'istante 2 nodi, con 7,1 nodi di vento registriamo 8,3 di SOG. Ben oltre le aspettative, le prestazioni sono state davvero soddisfacenti anche con poco vento.

**T**he *DreamCatcher* is a small, innovative maxi boat dreamed up by Nautor. It is the first of two new *Swan 88* boats launched this spring at the BTC (Boatbuilding Technology Centre) in Pietarsaari, Finland. It combines a Cummins internal combustion engine with a Torqeedo Deep Blue all-electric motor, making it Nautor's first hybrid prototype. In addition to the 230 hp main engine, a high-voltage (360 V) unit is fed directly from powerful batteries and/or recharged by two *Northern Light 20 kW* generators. In electric mode the boat is surprisingly quiet and fast, reaching 11.4 knots. It has a range of 16 nautical miles, or just over 1.5 hours, at ten knots. But it can run for more than five hours, or 40 miles, at 7.5 knots without a charge. With the two generators in standby mode, it delivers some incredible results in terms of range - 1000 miles and over one hundred hours at 10 knots, and up to 2000 miles in 270 hours at the best cruising range of 7.5 knots.

With its 54-tonne displacement (less than a third in the keel), as well as a

length overall exceeding 28 metres and more than 5,000 litres of liquid on board - these are impressive figures for an entry-level maxi boat. 435 square metres of sails coming as standard (the mainsail of 235 m<sup>2</sup> and a 200 m<sup>2</sup> Genoa) mean that it can go anywhere, and take any route - it is a true blue water cruising boat, which is incredibly comfortable and far quicker than you might expect. The perfect balance of healing (limited to 20 degrees), trim, speed and fuel consumption, together with a sense of space and an interpretation of the cardinal rules of sailing, mean that this *Maxi Swan 88* offers a sense of perfect home comfort in a boat that looks to the future. In just 1.5 hours, the two generators can fully recharge one tonne of lithium batteries, and in six hours of charging on land, all the accommodation and AC/DC appliances on board will be fully autonomous in full electric mode, with full respect for natural anchorages, harbour quays and the silence of the night! There is also a hydro-generator that automatically recharges the batteries at speeds above eight knots.

The hull and appendages are optimised for cruising, with a fixed or telescopic T-bulb and a double-bladed rudder - as well as reducing draught, it is well balanced and handles water well. Constructed almost entirely from carbon fibre and epoxy resin, it uses



L'area di manovra, con i verricelli e le timonerie dello yacht, è posizionata centralmente per lasciare spazio a poppa ad una beach area dove gli ospiti possono cenare o sdraiarsi, con accesso all'acqua oltre all'ampio garage del tender.

*The rigging area, with the yacht's winches and steering gear, is centrally located to allow space at the stern (in addition to the spacious tender garage) for a beach area where guests can dine or sunbathe, with access to the water.*





I timoni gemelli offrono molteplici vantaggi, tra cui un pescaggio inferiore e un migliore equilibrio durante la navigazione.

*The twin rudder system offers several advantages, such as reduced draught and better balance when underway.*

Sprint lamination technology, a dry, pre-impregnated fabric with an adhesive, pre-catalysed epoxy coating that allows the film to polymerise and saturate all the fibres in a vacuum bag and subsequent bake. It is the best hand lay-up technique currently available. The interiors work very well. In two versions, the large master suite is located forward, with three or four guest cabins, while the aft area is reserved for services and crew (with room for four sailors in

two cabins, also accessible from deck level). Timeless oak, linen, cotton, leather and direct light from the huge transparent companionway, together with the functional layout of the spaces, combine to create a contemporary classic in terms of volume, geometry and materials. Architect Misa Poggi has carefully created a combination of shapes and colours, luminosity and comfortable natural flow. The naval architecture is by German Frers and the exterior by Lucio Micheletti, who has arranged the volumes, shapes and details according to the "principle of movement". The 88' is a boat that seeks the wind, and this is an impression you get even when she is stationary. Its balanced lines seem to work with the masses of air to lift surfaces and angles in a combination of design and hidden technology. The technology behind the system is barely visible, minimised by the clean design, while emphasising the appearance and functional use of the space. This is in keeping with the idea of capturing a sense of luxury, comfort and speed with a constant sense of movement from leaving the quay to finding an anchorage. From the sprayhood/bimini integrated under the deckhouse teak, to the pop-up cleats, the bow roller that keeps both the anchor and the chain out of the boat, the teak cockpit gunwales that seem to rise harmoniously from the





deck, or the curves and raised sections, the reflection on deck takes on an aesthetic, logistical and compositional dimension, even to the point of solving regulatory limits. Towards the stern, there is a clear confluence of volumes, levels and staggered steps, overcoming the difference in levels required to ensure a conventional load line length at the waterline at precise intervals to facilitate commercial certification for possible leasing. The 6.80 metre beam, which is more or less constant from midship to stern, has meant that they have had to work hard on passenger flow, sightlines, clearances and rigging, safety, and also step by step on the way down to the stern, where there are regulatory niches, with rules and measurements - beyond which you change category or lose your licence. The design of a boat is a complex web of technology, in a constant balance

between safety and details that can transform an ordinary space into a perfect nautical space. The handholds, handrails and consoles, together with the lines, give the boat a distinctive look, especially when sailing. The deck of the *Swan 88'* is very clean and essential, lacking only handholds on the deckhouse and/or pulpits at the foot of the mast to provide something to hold on to when underway, or a more organised place for coiled lines to rest. The main halyard, like much of the running rigging, is located at the foot of the mast to avoid too many loops for efficiency and to keep the cockpits clear. With the boat heeling, and with unused spools of line crammed from the gooseneck to the coaming, two symmetrical pulpits could have brought the lines together functionally without compromising appearance. The shrouds which support over 40

metres of carbon fibre mast, go into the gunwale and burrow through a small tube in shaped fibreglass with two holes. Visually this cover interrupts part of the nice stainless-steel joint between the shrouds and the side chainplates. Without any sign of the inspection system or any water removal (such as external scuppers), there must be a slight doubt over the aesthetic and functional approach that has been taken. This is something that could be simplified and made cleaner, leaving the stainless-steel joints visible, and thus preventing build-ups of salt and fretting, dust blockages and residue.

It could also rebalance the way the joint between the rope ends and the chain plate looks. The cleats in the bow and amidships don't have fairleads, but go straight to the mooring line. At the stern, two substantial crab fairleads spread the load. The lateral pull and possible tug from the undertow cause the bow cleats to work transversely rather than along the stays. This divergence, which can be found on many boats, isn't a major flaw, but this little observation is perhaps what is needed for perfection! In June we were in Pietarsaari to try out the *88'* in its various power modes - *sail, motor and full electric*. There were eighteen of us on board - 1,300 kilos of passengers and 1,650 kilos of liquids on board (fuel and water) in a 54-ton displacement boat. With a ten-knot wind from the south-west and a calm sea, we had about 435 square metres of sail between the mainsail (235 m<sup>2</sup>) and the genoa (200 m<sup>2</sup>), which took us out of the channels between the small islands just outside the basin where the BTC is located. At 38 to 40 degrees AWA (Apparent Wind Angle) sailing close hauled with a TWS (True Wind Speed) of 6.1 knots, the SOG instrument showed six knots, so we were going just about as fast as the wind! We kept trying and with the sails set at 31 degrees, we were still at the same apparent wind speed. Gradually at 60 degrees with more mainsail, we registered 6.5 knots with 6.6 wind, but at 90 degrees on a beam reach, we dropped back to 4.3 knots with 5.4 knots of wind. So we opened Code 0 and went back on course at 40 degrees, sailing close hauled, and immediately regained two knots, and with a wind of 7.1 knots the SOG was 8.3. So the performance far exceeded expectations and was satisfying, even without much wind. ▀



LA COPERTA PUÒ ESSERE SUDDIVISA IN QUATTRO AREE DEFINITE, LE PRIME TRE SITUATE NEL POZZETTO/ POPPA, MENTRE LA QUARTA SI TROVA NELLA SEZIONE DI PRUA.

THE DECK CAN BE DIVIDED INTO FOUR DEFINED AREAS. THE FIRST THREE ARE IN THE COCKPIT/STERN, THE FOURTH IS FORWARD.

