

Superyacht

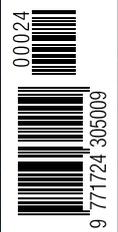
international

BURGER - SYCARA IV
PERINI NAVI - PANTHALASSA
NUMARINE - 102' RPH
MONDOMARINE - ALEXANDER TWO
SANLORENZO - SL 100 NEW
AICON - AICON 82'
PERMARE - AMER 116'



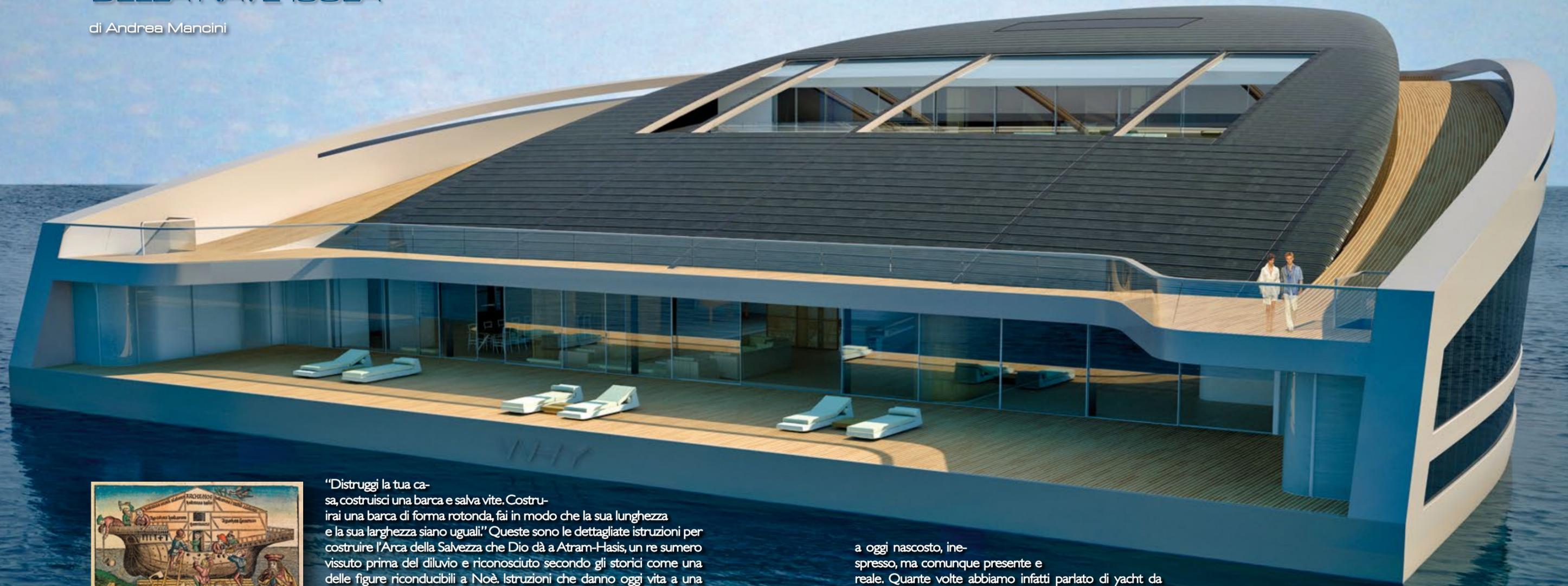
INCHIESTA: ANCONA, LE NAVI E IL PORTO
TECNICA - LA CARENA RAMFORM

TRIMESTRALE



WALLY WHY IL SOGNO DELLA NAVE-ISOLA

di Andrea Mancini



“Distruddi la tua casa, costruisci una barca e salva vite. Costruirai una barca di forma rotonda, fai in modo che la sua lunghezza e la sua larghezza siano uguali.” Queste sono le dettagliate istruzioni per costruire l’Arca della Salvezza che Dio dà a Atram-Hasis, un re sumero vissuto prima del diluvio e riconosciuto secondo gli storici come una delle figure riconducibili a Noè. Istruzioni che danno oggi vita a una nuova teoria secondo cui l’Arca non avrebbe la tradizionale forma allungata con la prua e la poppa con la quale è sempre stata immaginata e raffigurata (figura 1). Quando ho letto questa descrizione, risalente alla notte dei tempi e recentemente scoperta decifrando il testo inciso con caratteri cuneiformi su una tavoletta di argilla dimenticata per anni in una soffitta a Londra, la mia immaginazione è corsa a WHY, il concept project che Wally ha recentemente realizzato in joint-venture con il colosso dell’alta moda e del lusso Hermes, che tanto sta facendo parlare di sé in questi mesi. Le inusuali forme di WHY mi hanno infatti subito fatto pensare a un oggetto galleggiante più che un oggetto navigante, esattamente come doveva essere l’Arca secondo questa nuova ipotesi. D’altronde l’Arca non doveva andare da nessuna parte e aveva solo bisogno di galleggiare. Ed è proprio l’immagine di un enorme oggetto galleggiante, un’isola galleggiante, l’immagine a cui WHY immediatamente dà corpo. Il nome poi, WHY, “perché”: una provocazione che anticipa i tanti perché che questo progetto ha suscitato. E sarà dei “why” di questo yacht che parleremo in queste pagine, ma anche dei “what”, cioè dei “che cosa”: che cosa è in realtà questo yacht e che cosa rappresenta, sia dal punto di vista funzionale che tecnico. Iniziamo allora con i “why”, i “perché”. Sicuramente WHY incarna il grande sogno della nave-isola, il sogno di qualche armatore che finalmente avrà, quello che veramente desidera: la sua splendida villa al mare, anzi sul mare, nel mare. E questo era un sogno magari fino

a oggi nascosto, inesperto, ma comunque presente e reale. Quante volte abbiamo infatti parlato di yacht da porto e non da di-porto riferendoci a tanti splendidi yacht che riempiono porti e marine, intendendo con questo banale gioco di parole sottolineare che la priorità per queste imbarcazioni non era certo quella di navigare, cioè muoversi sulla superficie del mare da un punto A ad un punto B. L’assenza di questa esigenza da parte dell’utente ha poi trasformato nel tempo le priorità anche nelle fasi di progettazione e costruzione di uno yacht, tanto che oggi si vedono bellissimi oggetti galleggianti ma molti meno sono gli oggetti capaci di navigare, intendendo con questo termine la capacità che ha una nave di muoversi sul mare in piena sicurezza, anche in condizioni meteo marine avverse garantendo, al contempo, un sufficiente livello di comfort a bordo. Con WHY finalmente si getta la maschera, si esce dall’ambiguità e il super armatore potrà avere la sua villa-isola. Una villa dai numeri impressionanti, anche se si trattasse di una più “normale villa al mare” e non “nel mare”: quasi 4000 m² di superficie calpestabile, di cui ben 3400 m² – 1100 sono al coperto – riservati agli ospiti. Considerando che ne sono previsti al massimo 12, ciascuno ne ha disposizione 280. Tutto ciò su uno scafo lungo 58 metri e largo 38, per 2400 tonnellate di dislocamento. Poi enormi superfici vetrate, una promenade di 130 metri, larga tre, che si sviluppa lungo il perimetro dell’imbarcazione, una piscina con acqua termo-regolata che segue la curvatura della prua per una lunghezza complessiva di 25 metri, una enorme spiaggia di 36 metri che a poppa si affaccia su uno specchio di mare grande come una piscina olimpionica e, soprattutto, sempre perfettamente calmo

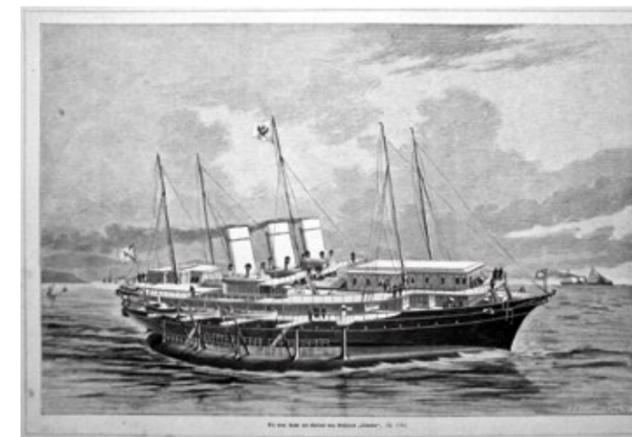


Wally Why Il sogno della nave-isola

perché riparato dalla presenza della nave stessa. Quindi, balconate e perfino un giardino con gli alberi e piante! Che senso poi tutto ciò possa avere oggi, in questi tempi oltre che di crisi economica anche di cambiamenti culturali importanti per quel che riguarda un più equilibrato rapporto con l'ambiente – concetto molto ben rappresentato dall'immagine dell'America, dove negli ultimi tempi si cerca di passare dal SUV all'utilitaria – è una domanda che viene spontanea. Certamente l'influenza di quanto appena detto è evidente nell'attenzione agli aspetti di efficienza energetica posti nella progettazione di WHY, attenzione evidente in alcune scelte fatte, come i ben 900 m² di pannelli fotovoltaici che caratterizzano il look di WHY e che consentono una produzione giornaliera di energia elettrica fino a 500 kWh, quantità che copre le necessità di quasi tutti i servizi, oppure nella prevista motorizzazione ibrida.

Riassumendo, "WHY" perché, come afferma il presidente di Wally Luca Bassani, "il sogno di tutti è di vivere su un'isola, in completa libertà, senza costrizioni, con l'indipendenza che soltanto l'autosufficienza può darti. Un pezzo di terra con una splendida villa esaudisce parzialmente questo desiderio, perché è ferma, immobile. Uno yacht offre invece libertà di muoversi, ma non ha gli spazi di una proprietà. WHY ha invece tutto in sé: spazio, stabilità, movimento, indipendenza, pace." E siamo così arrivati anche al what, cioè che cosa è WHY: un'isola, ma anche uno yacht, quindi una nave capace di navigare. Infatti, seppur con delle significative differenze rispetto a una nave convenzionale, pur sempre di uno yacht e di una nave si tratta. Per immaginare allora una nave-isola era innanzitutto necessario trovare una carena, una forma di scafo che garantisse entrambe le funzioni, la navigabilità unita ai grandi spazi e alla stabilità di un'isola. Soprattutto una carena che garantisse che non si ripetessero gli insuccessi del passato, come insegnano le vicende dello yacht imperiale Lividia che lo Zar

Alessandro II si fece costruire nel 1880. Quella del Lividia è una storia che viene spesso portata a esempio nel mondo tecnico, quando si parla dei rapporti geometrici tipici che non deve avere una carena che voglia navigare: si trattava di uno yacht che misurava 71x47 metri ed aveva lo stesso identico rapporto lunghezza su larghezza di WHY: 1.5. Sembra incredibile dopo 130 anni! Lo yacht fu pensato e costruito dall'ammiraglio Popov, della marina Russa, su incarico dello Zar, che soffriva assai il mal di mare, con un obiettivo ben preciso: doveva essere immobile. E questo obiettivo fu raggiunto, così come anche i requisiti di velocità superiore ai 15 nodi. La nave, che aveva un'opera viva praticamente circolare, si dimostrò infatti stabilissima con mare calmo ma aveva qualità nautiche disastrose: con mare agitato era invivibile e del tutto ingovernabile. Nonostante i ripetuti tentativi di modifica la nave fu un fallimento e finì i suoi giorni come magazzino galleggiante, determinando anche la rovina di Popov. Per evitare rischi simili, per WHY è stata scelta una carena molto par-



Lo Yacht Imperiale Lividia, costruito nel 1880, misurava 71x47 metri ed aveva lo stesso identico rapporto lunghezza su larghezza di WHY: 1.5! Sembra incredibile dopo 130 anni!!! Era uno yacht fatto costruire dallo Zar Alessandro II che soffriva assai il mal di mare con un obiettivo ben preciso: doveva restare immobile. Ma si rilevò un fallimento. Stabilissimo con mare calmo grazie ad una carena praticamente circolare, aveva però qualità nautiche disastrose: con mare agitato era invivibile e del tutto ingovernabile.

RAMFORM HULL

Si tratta di una carena dalle forme molto particolari, per degli utilizzi molto particolari. Sviluppata circa venti anni fa dall'ingegnere navale norvegese Roar Ramde, e da lui brevettata, sostanzialmente presenta la forma di un doppio cuneo con le punte invertite, in cui la punta del cuneo a prora è costituita dal dritto di prua verticale, mentre la punta del cuneo di poppa è costituita dalla base orizzontale dello specchio di poppa che lambisce il galleggiamento, come si può capire dalle figure riportate in queste pagine. La carena, che ha delle precise caratteristiche e dei precisi rapporti geometrici, presenta le seguenti particolarità morfologiche principali: La linea d'acqua al galleggiamento ha un andamento pressoché sinusoidale e si interrompe bruscamente in corrispondenza dello specchio dove presenta la massima larghezza. Le linee d'acqua inferiori, per via delle murate pressoché verticali, ricalcano l'andamento della linea d'acqua al galleggiamento, ma si interrompono prima in virtù della risalita del fondo della carena piatto (figura A). La carena ha una prora profonda e affusolata. Osservando il profilo longitudinale si nota che la linea di chiglia si mantiene pressoché orizzontale dalla prora fino a circa metà scafo, dove inizia a risalire molto gradualmente, interrompendosi in corrispondenza dello specchio di poppa e formando in quel punto uno spigolo tangente al piano di galleggiamento e largo quanto tutto lo scafo (figura B). È presente un bulbo prodiero di dimensioni importanti i cui volumi non si raccordano subito con la carena, ma ne seguono l'anda-



Schematizzazione di una carena "Ramform": in rosso è rappresentata l'opera morta mentre in verde la carena o opera viva. Con il verde più scuro è rappresentato il bulbo prodiero che poi si trasforma nei due semibulbi laterali (schematizzazioni elaborate sulla base delle informazioni riportate nei brevetti internazionali).



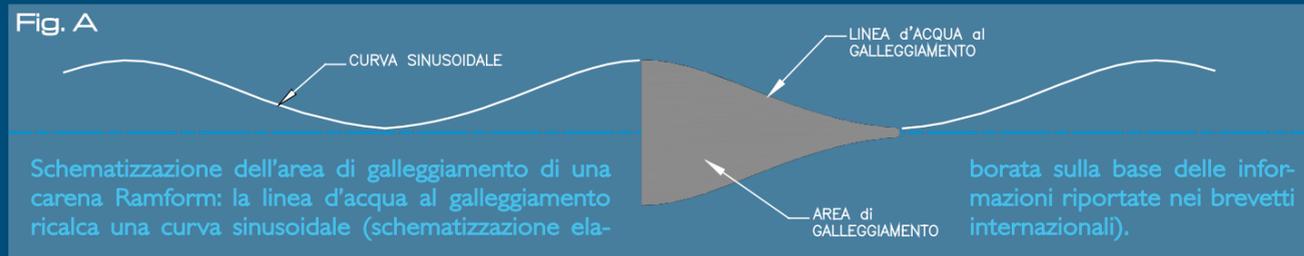
mento andando così a creare due semibulbi laterali in corrispondenza del ginocchio (parte di carena che raccorda il fondo, pressoché orizzontale, con le murate pressoché verticali). Tali semibulbi mantengono una sezione importante fino a metà nave circa, dove iniziano ad assottigliarsi fino a scomparire completamente in corrispondenza dello specchio di poppa (figura C). L'elevata larghezza e immersione di questa carena, rispetto a delle carene convenzionali per le quali tali caratteristiche sarebbero inaccettabili ai fini dell'aumento della resistenza all'avanzamento, permettono di avere caratteristiche di maggiore stabilità e capacità di carico rispetto a scafi convenzionali. Un altro obiettivo primario di queste forme di carena è quel-

lo di tentare di modificare la naturale frequenza dei moti di sussulto e beccheggio in modo che tale frequenza non si avvicini o, peggio, coincida con la frequenza delle onde incontrate dalla nave. Tale espediente migliora le caratteristiche di tenuta al mare, intese come riduzioni delle accelerazioni e dei moti legati alla navigazione con mare formato. Infine tali forme di scafo, secondo il suo inventore, permettono di avere un flusso idrodinamico sottocarena, in particolare verso poppa, più uniforme, sostanzialmente bi-dimensionale, condizione che permette di ridurre la turbolenza e quindi l'energia dissipata, a beneficio del miglioramento delle prestazioni propulsive ma non solo. Questa ultima caratteristica consente di avere una bassa turbolenza della scia rilasciata e acqua praticamente tranquilla a poppa dello specchio, caratteristica che costituisce uno dei motivi per cui, tra gli utilizzi più riusciti di questa carena, c'è l'utilizzo come nave per la ricerca sismologica. Sono queste enormi navi che trainano dei cavi lunghi qualche chilometro, sui quali sono installati migliaia di idrofoni che per poter "sentire" al meglio gli echi provenienti dalle profondità marine, devono essere disturbati il meno possibile dai rumori sia della nave stessa che della scia rilasciata (figura D). Dopo le prime unità costruite nel 1995, nel 2008 è stata varata la prima della terza serie di questa serie di navi sismologiche, la "Ramform Sovereign", la più grande e potente unità di questo tipo, un bestione di 102 metri di lunghezza per 40 di larghezza, capace di utilizzare contemporaneamente ben 22 di questi cavi, proprio grazie all'elevata



Rappresentazione del numero e della disposizione dei "seismological streamer" durante le operazioni di misura sulla nave sismologia Ramform Sovereign: si tratta di trainare cavi lunghi qualche chilometro sui quali sono installati migliaia di idrofoni che, per poter "sentire" al meglio gli echi provenienti dalle profondità marine, devono essere disturbati il meno possibile dai rumori sia della nave stessa che della scia rilasciata. Sulla Ramform Sovereign è possibile utilizzare contemporaneamente ben 22 di questi cavi, proprio grazie all'elevata larghezza dello specchio di poppa e i grandi volumi disponibili (rappresentazione PGS - Petroleum Geo-Services - Norway).

lunghezza dello specchio di poppa e ai grandi volumi disponibili (figure 3 e 4 nel testo). Per completezza c'è da ricordare che questa carena è stata utilizzata anche per altre tipologie di navi, come le cosiddette FPSO (Floating Production, Storage and Offloading), cioè quelle navi di supporto alle piattaforme offshore per la prima lavorazione e lo stoccaggio del petrolio o del gas estratto. Per questa tipologia di navi entrano in gioco anche altre caratteristiche, quali quelle di essere più economiche nella realizzazione, poiché richiedono quasi la metà del tempo di costruzione e circa un terzo in meno di acciaio rispetto a unità convenzionali. Inoltre, hanno una grande disponibilità di spazio sul ponte, tanto che le carene Ramform sono state definite come le uniche carene che possono portare l'intero carico sul ponte, cosa che permette anche una maggiore flessibilità di carico. Ovviamente, queste forme di carena sono state oggetto di ripetuti test in vasca navale che, parallelamente alle esperienze acquisite sulle prime unità costruite, hanno permesso di elaborare delle significative modifiche del progetto iniziale e risolvere così alcuni problemi legati ai moti di rollio troppo violenti che si verificavano sulle prime unità in alcune condizioni di mare agitato. Modifiche che nel tempo hanno portato alla terza serie di queste unità. Per il progetto di WHY Wally ha scelto una carena Ramform proprio per i grandi spazi e volumi a disposizione e la grande stabilità e comfort anche con mare agitato, acquisendone i diritti per l'utilizzo esclusivo nello yachting.





icolare, collaudata e brevettata. Si tratta di una carena denominata "Ramform hull", dal nome del suo inventore, l'ingegnere navale norvegese Roar Ramde. Nonostante le prime applicazioni risalgano a oltre venti anni fa, questa carena fino a oggi è stata utilizzata quasi esclusivamente per delle particolarissime navi posacavi, come sono quelle usate per le indagini geologiche e sismologiche, proprio in virtù delle sue forme decisamente inusuali che però garantiscono elevate doti di stabilità, grandi volumi e capacità di portare enormi carichi sul ponte, qualità fondamentali per la missione di questo tipo di unità). Queste caratteristiche sono anche quelle che lo stesso Bassani ha intuito potessero essere le caratteristiche in grado di dare corpo al sogno della nave-isola, cioè dell'isola capace di navigare a 12 nodi

di crociera e mantenere questa velocità con mare fino a 4. Funzionerà? Come al solito il mare darà la sua risposta, ma di certo fin da ora, con la scelta di questa carena, va riconosciuto a Wally il tentativo di trovare una risposta tecnica adeguata alle esigenze di questo nuovo concept di nave-isola, con una serietà non sempre presente nel mondo nautico dove, a volte, assi-

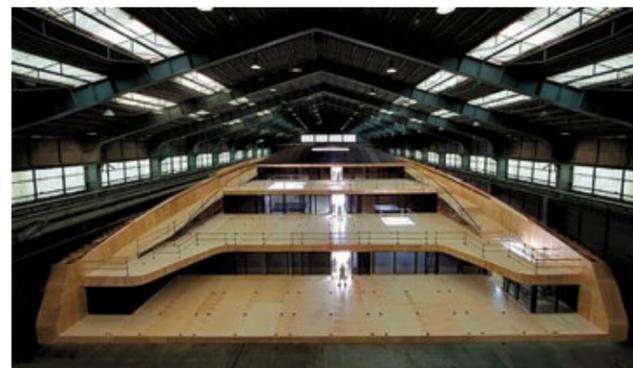
Wally Why Il sogno della nave-isola

L'ultima nata della particolarissima serie di navi sismologiche che utilizzano la carena Ramform: la "Ramform Sovereign" di 102 metri di lunghezza per 40 di larghezza, varata nel 2008, è la più grande e potente unità di questo tipo (foto PGS - Petroleum Geo-Services - Norway)



stiamo a progettisti e cantieri che propongono nuovi yacht sui quali vengono adottate alcune solite vecchie soluzioni con il vestito nuovo. Non solo! Si arriva addirittura a far nascere di sana pianta nuove esigenze per giustificare l'adozione di queste nuove-vecchie soluzioni. Il tutto con il solo fine di stupire l'armatore con qualcosa di "nuovo e diverso". Un esempio su tutti: la moda delle prue affusolate con il dritto di prua verticale o addirittura inclinato

all'indietro: hanno senso per alcune tipologie di imbarcazioni, mentre spesso vengono proposte in modo generalizzato solo perché ora vanno di moda. Tranne poi scoprire che una prua così rende "bagnata" la barca in navigazione, riduce notevolmente i volumi sottocoperta, etc. WHY sicuramente è un progetto che continuerà a far parlare molto di sé, anche se, forse, non si concretizzerà mai perché non si troverà mai qualcuno disposto a investire e rischiare oltre 100 milioni di Euro in questo sogno e avere poi anche il problema di trovare la marina o il porto dove poter "parcheggiare" questo bestione. C'è da dire in ogni caso che, solo a giudicare dal make up in scala reale (parliamo quindi di un "modellino" di m 58x38) presentato alla fine dell'estate scorsa, Wally ed Hermes ci credono davvero e fanno sul serio. Ma più che gli aspetti tecnici, sarà l'idea nuova a continuare a far parlare



Modelli in scala reale di WHY: presentati a fine estate dimostrano che Wally ed Hermes fanno sul serio.

SCHEDA TECNICA WHY

Lunghezza: m 58 - Larghezza: m 38 - Dislocamento: kg 2.400.000 - Velocità di crociera: 12 nodi - Velocità massima: 14 nodi - IWHY Design Team: Pierre-Alexis Dumas (Artistic Director, Hermès), Luca Bassani Antivari (President and CEO, Wally), Gabriele Pezzini (Design Director, Hermès), Mauro Sculli (Naval Architect), Roar Ramde (Naval Engineering, Ramform), Denis Montel (Interior Architecture, RDAI).



di sé, ad aprire nuove riflessioni e nuovi scenari, a dare, forse, un volto nuovo allo yachting. Abbiamo infatti parlato di WHY come nave-isola, cioè un oggetto che si muove come la nave e al contempo è fermo come un'isola: un'idea che apre le porte al sogno! E di tutto questo va dato il merito a Wally, come accadde ai tempi del Wally Power 118' - barca con scarso successo di vendite, ma ricca di contenuti molto spesso ripresi - di guardare oltre e tentare di intuire quello che potrebbe essere il futuro dello yachting. Le immagini e le informazioni tecniche contenute nel presente articolo, dove non specificato diversamente, sono state gentilmente fornite dal cantiere. Per maggiori informazioni: www.why-yachts.com.