



Neo 400, il Made in Italy di successo

Progetto, costruzione, vele e management: è in arrivo la barca tutta italiana che punta a vincere nell'altura



Navigando nel mare magnum del web, recentemente ci siamo imbattuti in una barca decisamente diversa dalle altre, che ha subito destato la nostra curiosità: è lei o non è lei? Certo che è lei, non ci siamo sbagliati, finalmente la barca di cui sentiamo parlare da parecchio tempo si è data un nome - Neo 400 - e inizia a svelare le sue forme... Un paio di telefonate, dunque, ed eccoci qui, con Paolo Semeraro dall'altro capo della linea, impegnato a raccontarci la genesi di questa interessante operazione che lo vede coinvolto in molteplici ruoli, su tutti, a vigilare dall'alto, in quello di Project Manager. «Come avviene spesso, un armatore è venuto da me per chiedere qualche consiglio sulla scelta di una barca tra i 40 e i 45 piedi di lunghezza. Le sue esigenze erano di fare almeno una ventina di giorni di crociera all'anno, a vela ovviamente, partecipare a un campionato Invernale e poi a 2-3 grandi eventi estivi per barche Orc International e Irc. A quel punto», spiega Semeraro,

«è partita la solita scansione di barche papabili presenti sul mercato, ma non ho trovato niente di valido, anche perché per vincere le regate può andare bene un Farr 40 o un Gp 42, ma questa tipologia di barche esclude del tutto la crociera e inoltre parliamo di scafi che hanno dei costi di gestione e di manutenzione molto elevati». Da qui, vuoi per la voglia dell'armatore di mettersi in gioco, vuoi per la competenza specifica di Semeraro per questa tipologia di barche, è partita l'idea di realizzare un progetto ad hoc, e sono iniziate a fioccare le idee, concetti nati partendo dalle esigenze specifiche di questo singolo armatore, con Semeraro in cabina di regia e lo Studio di Giovanni Ceccarelli al suo fianco. Inizialmente pensando a un fast cruiser impostato sul regolamento Irc che potesse dunque andar bene anche nelle regate offshore, poi, dopo aver dato una prima occhiata al regolamento Orc International per il 2013, virando su una barca più completa, studiata sull'Orc e

allo stesso tempo, numeri alla mano, molto competitiva anche in ambito Irc. Un giusto compromesso, ottenuto grazie alla decennale abilità di Ceccarelli nello sfruttare al massimo tutte le pieghe dei regolamenti di stazza. «Abbiamo rispettato ovviamente tutti i parametri di una moderna barca da crociera, dunque con ampi e comodi spazi esterni, gavoni capienti, interni decisamente funzionali ed estrema facilità di gestione, ma con poca superficie bagnata e con delle appendici ultra moderne, da vera barca da regata. In qualche modo, è come se parlassimo di un Gp 42, o di un Class 40, dotati di moderni interni da crociera e con prestazioni, soprattutto rispetto a quest'ultimo, decisamente superiori nell'andatura di bolina. Siamo partiti dall'Orc, perché al momento è l'unico regolamento, pur con le sue evoluzioni, chiaro e trasparente, e nello specifico siamo partiti da un numero», prosegue Semeraro, «ovvero da un Gp di 530 secondi/miglio,

e intorno a questo numero abbiamo realizzato la barca: Ceccarelli il progetto vero e proprio, la Banks Sails il piano velico e io a seguire e coordinare il tutto nel ruolo di Project Manager. Il lavoro di Ceccarelli è stato molto accurato, come sempre, e la sua esperienza totale, che arriva fino alle barche di Coppa America, è stata determinante nello studio e nella realizzazione di una serie di sistemi particolari e molto innovativi. La chiglia ad esempio sarà "lifting", ma senza alcuna idraulica: si tirerà su semplicemente con un sistema che prevede l'utilizzo di una drizza e un winch. Anche la pala del timone si sfilerà, perché per andare veloci ci vogliono appendici profonde, ma per entrare nei porti possono diventare un problema... Tornando al lavoro di Ceccarelli, ho condiviso con lui tutte le fasi di questo progetto, fin dalle origini e lui è stato come sempre molto bravo nel tradurre in pratica le nostre esigenze». Il risultato è il Neo 400, una barca mediterranea moderna ed equilibrata, un regata/crociera nel vero senso del termine che attualmente è in costruzione a Bari, in un neonato cantiere realizzato ad hoc, forzando molto la mano, come sottolinea Semeraro, per tutto ciò che riguarda le tecnologie costruttive, a partire dall'utilizzo del carbonio pre-impregnato e della resina epossidica, ovviamente per rispettare i parametri imposti dal progetto, soprattutto il peso dello scafo. Al momento in cui scriviamo, da qualche giorno è iniziata la laminazione dello scafo e la prima barca andrà in acqua a fine maggio. Prima perché ne seguiranno, si spera, altre, visto che



parecchi armatori, appresa la notizia, hanno subito manifestato interesse verso il progetto Neo 400 e una volta costruito lo stampo, le intenzioni sono di realizzare una piccola serie, dunque un progetto imprenditoriale vero e proprio, che di questi tempi è una bella sfida. «Il prossimo step, concluse le fasi di progettazione e di realizzazione degli stampi, è la messa in acqua della barca per provare a parteci-

pare al Mondiale Orc di Ancona. Non sarà facile, al limite faremo solo l'Italiano e poi una serie di regate all'estero per test e marketing. Sono certo che le tante persone interessate al progetto Neo 400, una volta che sarà varata, avranno altri motivi per innamorarsi definitivamente di questa splendida creatura. Poi, è chiaro, molto dipende anche da come andrà in regata, ma su questo fronte siamo davvero



tranquilli e sicuri di quanto stiamo realizzando. Questa è un'operazione a cui tengo davvero molto», conclude Semeraro, «ho seguito in maniera esecutiva tutto lo sviluppo del progetto, un complesso lavoro quotidiano di coordinamento, di rapporti con i fornitori, di controllo accurato su tutte le fasi della realizzazione, che mi ha portato via molto tempo. Riguardo ai fornitori, abbiamo a che fare con persone e società blasonate, e da loro abbiamo ricevuto un grande supporto e il massimo

dell'attenzione e dell'accuratezza nella scelta dei materiali e nell'applicazione pratica delle nostre idee. Le difficoltà in un progetto del genere sono parecchie, a partire dalla tempistica - perché non sempre la tecnologia riesce a seguire e concretizzare l'idea in tempi rapidi - e dalla correlazione delle numerose competenze in ballo, ognuna con una sua specificità molto importante. Tante difficoltà, ma altrettante soddisfazioni». E siamo solo all'inizio, aggiungiamo noi, visto che il

progetto Neo 400, che anche a livello di interni presenta molte novità come l'innovativa dinette prodiera multifunzione e le tre cuccette poppiere basculanti, punta a varcare i confini nazionali e in quest'ottica la vetrina del Mondiale di Ancona sarà molto importante. D'altronde il Made in Italy, quando punta sull'innovazione tecnologica e il design, continua ad avere successo nel mondo. E il Neo vuole proseguire proprio su questa rotta.

Lo sviluppo del piano velico

Il piano velico, in quanto motore dell'imbarcazione, pur dovendo costituire il fulcro intorno a cui creare il resto della barca, viene spessissimo relegato in coda alle problematiche da affrontare nello sviluppo di una nuova barca da crociera/regata da produrre in serie. Esso viene troppo spesso piegato a compromessi, a volta grandi, per poter realizzare, ad esempio, una suddivisione di interni che "il mercato" chiede, oppure per contenere la spesa nell'acquisto dell'albero e delle vele sempre in un'economia di grandi numeri. Lo stesso accade per le appendici, timone e bulbo, che necessariamente, per lasciare spazio all'ennesimo bagno, ingrandire le cabine di poppa, etc, vengono posizionate non nella posizione ideale. Altre volte barche che nascono, ad esempio, con i genova al 140 per cento, vengono poi violentate con piccoli fiocchetti per piegarsi al regolamento in vigore. Per Neo 400, invece, il piano velico è stato il punto di partenza. La suddivisione della superficie fra randa e fiocco è poi un punto essenziale per la facilità di utilizzo: una barca facile da portare è una barca dalla velocità media alta e questo torna bene sia in crociera, ma soprattutto in regata, con qualunque regolamento si corra. Seguendo questa filosofia, una volta individuato un Gph strategico di "525-530" (Orc 2012), esattamente a metà fra un Farr 40 e un Gp 42, Banks Sails ha studiato per Neo 400 un piano velico con le seguenti caratteristiche.

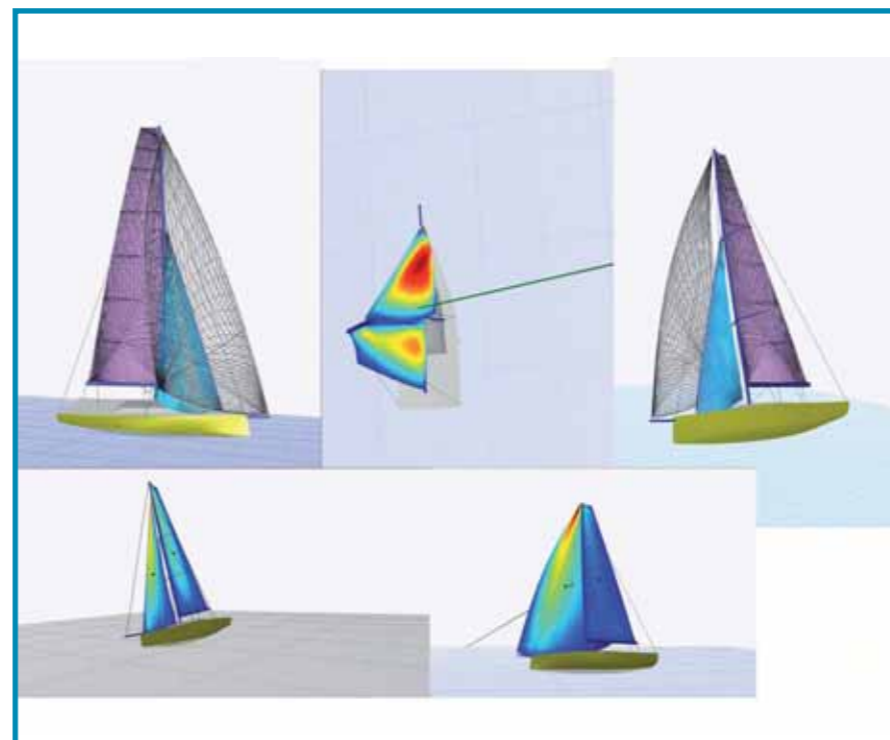
1. Randa stretta e allungata e con testa grande, mediamente più piccola, ma molto efficiente rispetto ad esempio ad un Farr 40 o a un Gp 42: questa soluzione limita la necessità di regolazioni estreme della randa che diventa molto autoregolante.

2. Spostando l'albero indietro, si è ottenuto per contro un fiocco al 108 per cento di quasi 50 mq, la superficie che tradizionalmente si otteneva in un 40' "classico" con un genoa al 150 per cento. Così si è unita di nuovo la facilità di utilizzo (un Jib che rimane a prua delle crocette è sempre molto più gestibile) alle prestazioni medie elevate: il fiocco è la vela che permette alla barca di accelerare facilmente nelle virate e all'impatto con le onde, specie al calare del vento.

3. Un gennaker su delfiniera fissa, ma di dimensioni generose: di nuovo grandi accelerazioni anche con vento leggero e facilità di utilizzo senza bracci, scotte, tangoni, caricabassi, etc.

4. Grande utilizzo di vele come il Jib Top e il Code o rollabile nelle regate d'altura e costiere. Con 5 nodi di vento e il Code o, Neo 400 naviga a 6 nodi, anche in crociera!

Il tutto è stato letto molto bene dai regolamenti Orc e Irc del 2013. I parametri generali di superficie velica in poppa e bolina sono poi casualmente risultati molto vicini a barche concepite in contemporanea all'estero tipo Ker 40 o Carkeek 400 (versione Irc). La veleria ha quindi passato al progettista la posizione del centro di pressione risultante dalle vele sotto carico (deformate), in una simulazione vicinissima alla realtà. Il progettista ha posizionato una prima volta chiglia e timone di conseguenza. È iniziata poi un'interazione iterativa che ha portato a definire con grandissima cura questi parametri in maniera definitiva. Gli interni della barca sono stati definiti di conseguenza tenendo sempre fortemente presente l'utilizzo della barca sottovela (sia in regata che in crociera) e non considerandola solo come un contenitore di posti letto. Anche gli interni sono risultati innovativi e realmente multifunzionali nel senso che una barca da regata pura non potrebbe essere più ergonomica per calare vele sottocoperta o dormire in navigazione, o fare del carteggio, e una barca da crociera non potrebbe avere, per pari dimensioni, gavoni più grandi o posti letto più comodi.



IL RENDERING DEGLI INTERNI E IL PIANO VELICO DEL NEO 400. DA NOTARE, IN BASSO, L'INNOVATIVA DISPOSIZIONE DEGLI SPAZI SOTTO-COPERTA CON LA DINETTE A PRUA E LE CUCCETTE BASCULANTI A POPPA



Progetto e costruzione nel dettaglio

Lo scafo del Neo 400 è stato studiato e disegnato grazie a un intenso uso dei programmi Cfd che lo studio Ceccarelli ha utilizzato anche per la progettazione del Classe Coppa America +39, nel 2007. La carena e le linee d'acqua sono molto innovative, a partire dalla prua "alla rovescia" e dai volumi molto generosi. Chiaramente tutto è stato studiato in funzione dei regolamenti Orc International e Irc. Per l'Orc, in particolare, lo studio Ceccarelli ha lavorato a lungo sulle forme della poppa, che è stata oggetto di un accurato studio visto che nel 2013 il regolamento penalizza la poppa larga e bassa sul piano di galleggiamento. Secondo le previsioni, la carena del Neo 400 darà il massimo delle prestazioni sia con vento leggero che con vento forte, grazie alle sue forme bilanciate, e le elevate prestazioni, frutto di una superficie velica generosa e di un dislocamento limitato, consentiranno di navigare fin da subito libero dalle vele degli avversari diretti. Le appendici hanno un elevato "aspect ratio", con profili laminari ottimizzati ad hoc, mentre per la costruzione dello scafo, realizzato su stampo femmina, della coperta e di tutte le strutture è stato scelto il carbonio pre preg e l'epossidica indurita a 70°. Uno scafo talmente leggero, che il 52 per cento del dislocamento totale sarà concentrato sul bulbo, realizzato in piombo Weldom, con il risultato di avere un notevole raddrizzamento.

