



Nacra 17. Il catamarano Olimpico !

NACRA 17 è l'esclusivo multiscafo olimpico della "classe mista multiscafo" per i Giochi Olimpici.

Per questa classe ogni anno si svolgono numerose Coppe del Mondo ISAF, Campionati mondiali e altri campionati nazionali, che coinvolgono i più bravi velisti del mondo, sempre in competizione tra loro.

Il NACRA 17 è stato progettato da zero per soddisfare i criteri specifici ISAF per il multiscafo Olimpico 2016. NACRA produce anche un Formula 16 e un Formula 18 e aveva inizialmente previsto di lavorare su questi, aggiungendo alcune modifiche al fine di adeguarsi più da vicino alle esigenze ISAF. Dal momento che le specifiche ISAF non avevano richiesto che la progettazione si conformasse a qualsiasi altra regola di classe esistente, Nacra aveva considerato l'aggiunta di funzionalità che avrebbero potuto migliorare le prestazioni, come un albero in carbonio e delle derive curve, ma le regole di classe F16 e F18 non consentivano nessuna di queste caratteristiche.

Dopo aver fatto qualche ulteriore ricerca sui requisiti ISAF e su ciò che era possibile fare in questo spazio di progettazione, Nacra ha stabilito che né l'F16, né l'F18 sarebbe stato l'ideale né per il rispetto dei criteri ISAF, né per gli stessi atleti olimpici.

Dal momento che nessun disegno o classe esistente si adattava alle specifiche ISAF, e' stato deciso di creare un design completamente nuovo, di circa 17 piedi, chiamato NACRA 17. Rispetto ad un catamarano della classe F16, è 250 millimetri più lungo, più largo di 100 millimetri, ha un albero più alto, con più superficie velica e derive curve.

Le Derive curve sono una tecnologia relativamente nuova che sta guadagnando rapidamente consenso tra i catamarani. Sono state utilizzate per lo più su trimarani offshore nel passato e utilizzate principalmente come un modo per aumentare la stabilità longitudinale e spostare in avanti il centro di sforzo sommerso per alleggerire il timone sottovento. Questi trimarani erano tutti anche dotati di derive dritte a centro scafo per la navigazione di bolina.

Negli ultimi anni, i profili curvi sono apparsi su catamarani di classe A, come il NACRA F20 Carbon e catamarani SL33, e alcuni catamarani personalizzati di produzione limitata. Tutti questi progetti hanno incorporato con successo derive a curvatura costante, comunemente denominati "C Foils". L'innovazione con i profili curvi sui catamarani ha permesso di migliorare le prestazioni sia di bolina che di poppa.

I miglioramenti delle prestazioni sono stati ben documentati nei catamarani di classe A e le barche dotate di questa tecnologia hanno sempre vinto il Campionato del Mondo negli ultimi anni. Altre geometrie sono state testate sui catamarani di classe A ma finora i profili a C hanno dimostrato di fornire le migliori prestazioni in assoluto e sono di gran lunga la soluzione più facile e pratica da usare.

Per il NACRA 17 sono stati scelti i C Foils per i seguenti motivi:

- Hanno dimostrato di rendere i catamarani più facili da portare, soprattutto sottovento. Forniscono ascensione che aiuta a mantenere la prua alta, riducendo la tendenza al beccheggio. Questa ascensione supplementare aiuta a ridurre la zona bagnata dello scafo minimizzando così notevolmente la resistenza all'acqua.
- Ci sono altre geometrie che possono fornire ascensione efficiente, ma tutte quelle che sono state valutate per il NACRA 17 avevano problemi e si è quindi concluso che non fossero adatte a questo tipo di imbarcazione. Ad esempio, le derive con profilo a L non sarebbero state in grado di essere ritirate a bordo e avrebbero reso problematico il varo e l'alaggio. Inoltre, non è dimostrato che sarebbero state più veloci su questo tipo di barca. Avrebbero creato certamente più resistenza in condizioni di vento leggero, per il fatto di avere un'area più bagnata, e sopravento avrebbero avuto anche bisogno di essere sollevate per ridurre la resistenza e portanza verticale, fattori indesiderati sul lato sopravento, rendendo così la virata molto più difficile. I C Foils possono essere lasciati sul lato sopravento in quanto riducono automaticamente il loro sollevamento verticale.
- Rendono la barca più emozionante da portare. Il rapporto di valutazione del Comitato Olimpico ISAF Multiscafo e rapporti individuali dei velisti lo confermano. C'è tutto un altro mondo, di controllo e velocità, che può essere raggiunto dopo aver acquisito una certa esperienza con la navigazione sopraelevata. Nacra pensa che questi profili debbano essere sfruttati su un moderno catamarano da competizione ed è per questo che vengono montati sui NACRA 17, NACRA F20 Carbon, e catamarani SL33.

La forma dello scafo del NACRA 17 è stata progettata specificamente per lavorare in armonia con i C Foils. È in teoria possibile aggiungerli anche ai catamarani convenzionali ma in questo caso non si avrà il loro pieno beneficio. Ciò è stato dimostrato nei catamarani di Classe A ed è anche più evidente per coloro che stanno progettando la prossima generazione di catamarani per l'America's Cup.

Gli Scafi della nuova generazione dei NACRA 17 hanno circa il 40% di stabilità longitudinale in più rispetto ai recenti catamarani a forma convenzionale, senza scontare la resistenza che comunemente gli viene associata. Ciò ha consentito ai velisti di spingere molto di più la barca sottovento.

DATI TECNICI

Lunghezza Barca	5,20 m
Larghezza Barca	2,59 m
Altezza Albero	9,15 m
Superficie Randa	16,00 m ²
Superficie Fiocco	4,00 m ²
Superficie Jennaker	19,00 m ²