



**MALINGRI - VELA D'ALTURA**  
 PROGETTAZIONE - CONSULENZE - TRASFERIMENTI

20121 MILANO - ITALY  
 Via Broletto, 37 - Tel. (02) 8059639

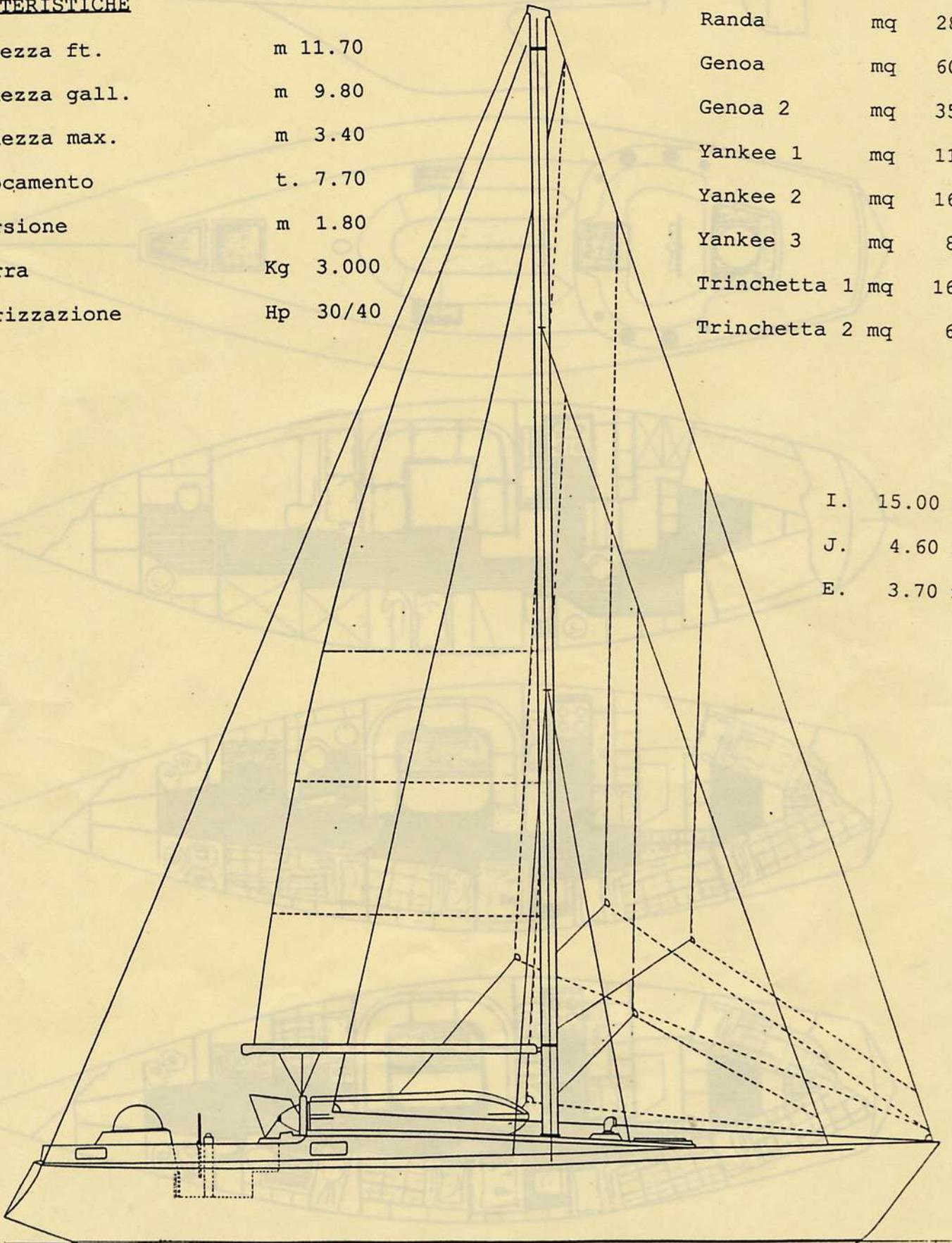
# Moana 39

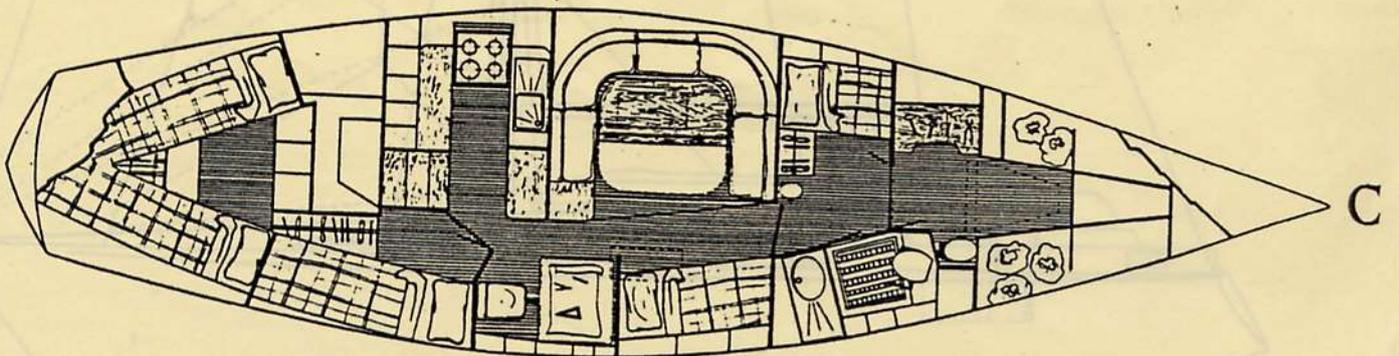
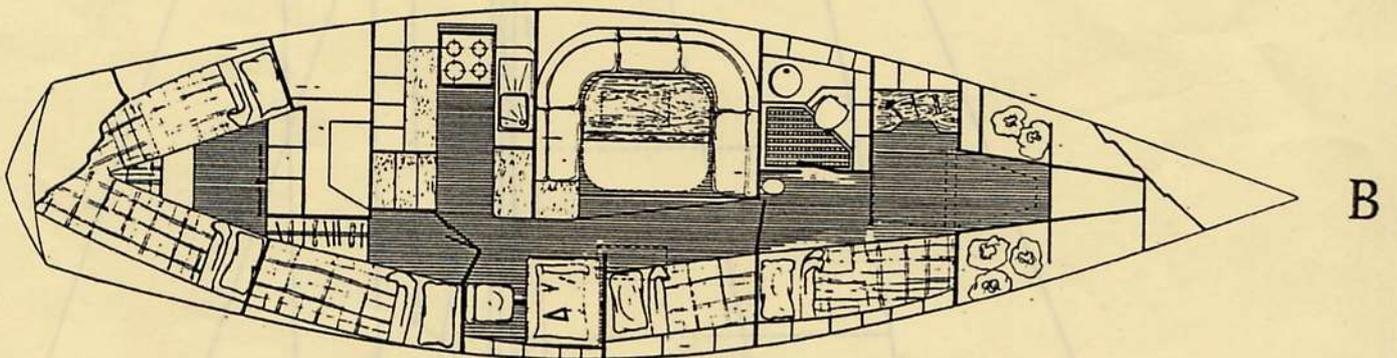
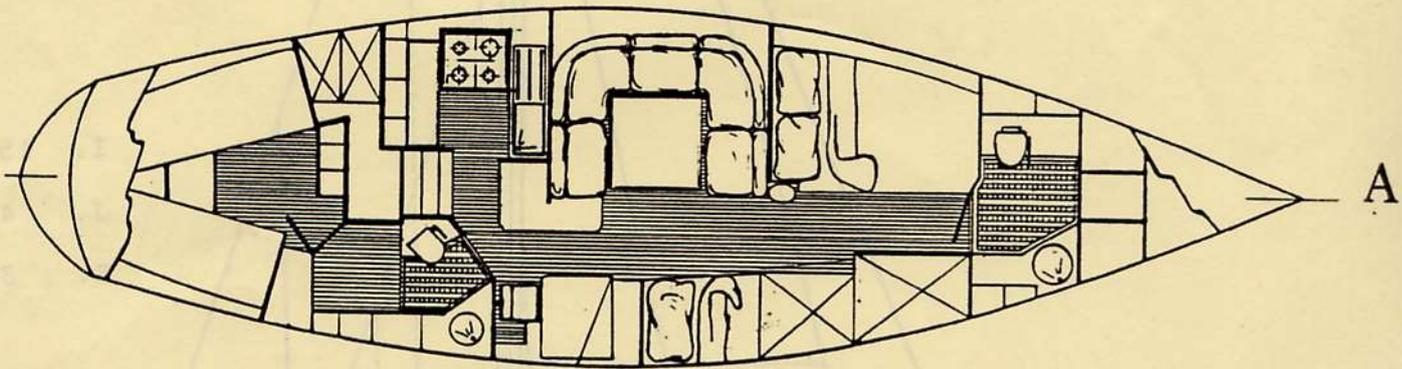
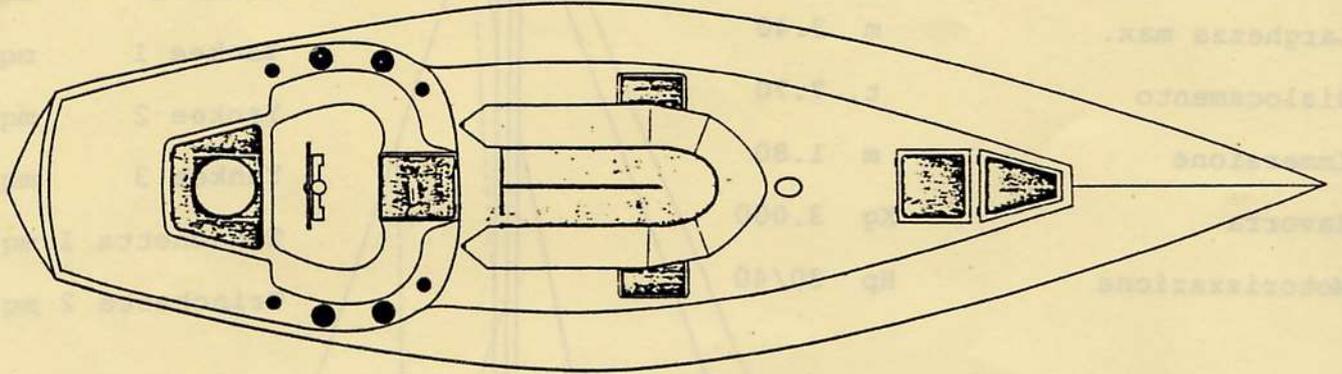
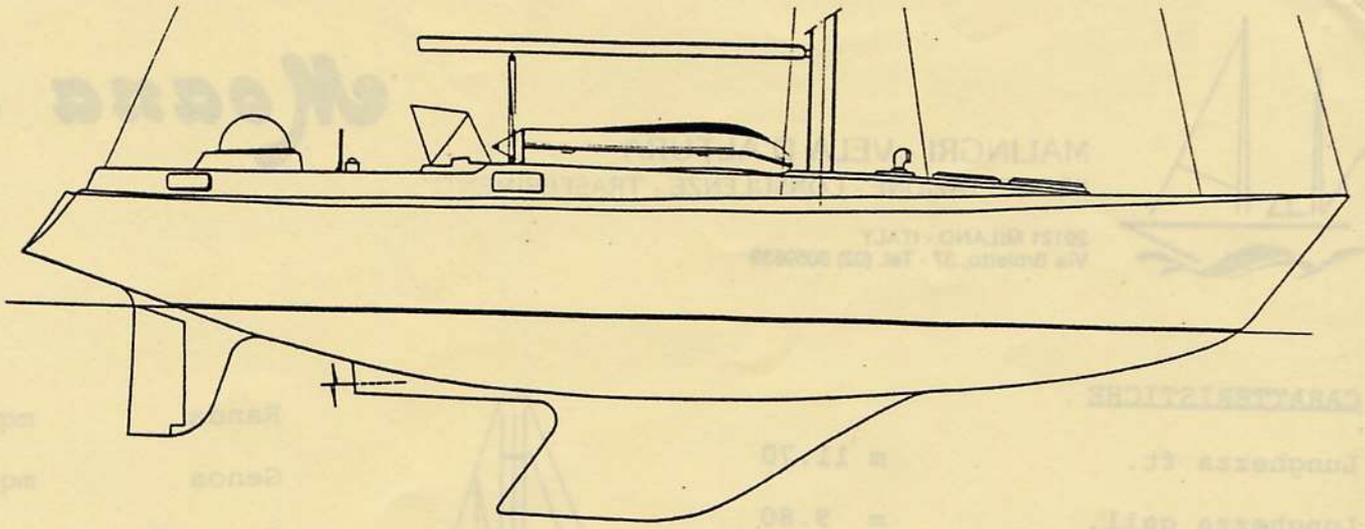
## CARATTERISTICHE

Lunghezza ft.	m	11.70
Lunghezza gall.	m	9.80
Larghezza max.	m	3.40
Dislocamento	t.	7.70
Immersione	m	1.80
Zavorra	Kg	3.000
Motorizzazione	Hp	30/40

Randa	mq	28.00
Genoa	mq	60.00
Genoa 2	mq	35.00
Yankee 1	mq	11.50
Yankee 2	mq	16.00
Yankee 3	mq	8.00
Trinchetta 1	mq	16.00
Trinchetta 2	mq	6.00

I.	15.00 m
J.	4.60 m
E.	3.70 m



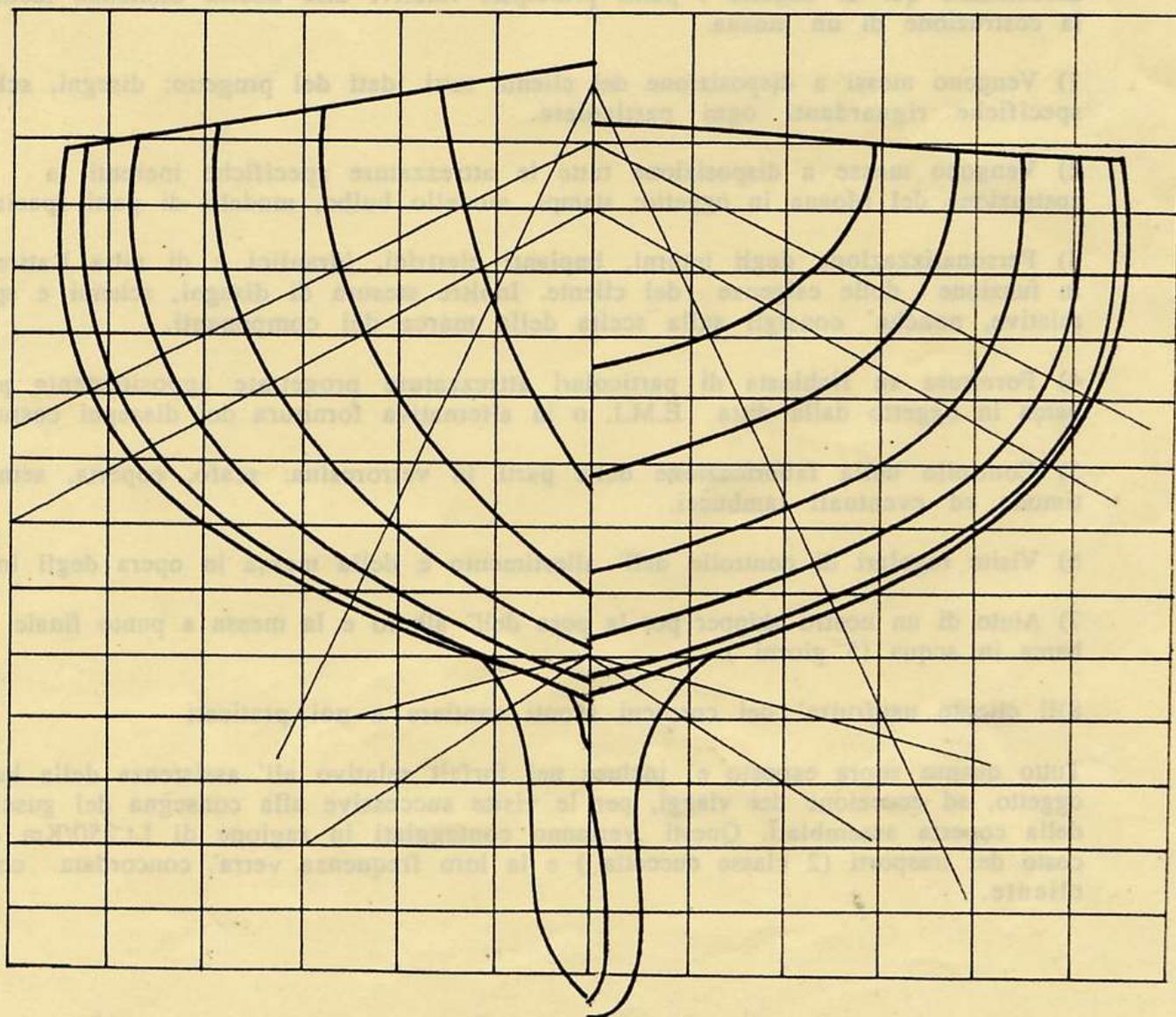


## VELA D'ALTURA -CONSULENZE NAUTICHE-OFFRE A FORFAIT:

La formula che vi proponiamo consente la realizzazione di una barca adatta alle vostre esigenze, di altissimo livello qualitativo , di eccezionali doti marine con un prezzo altamente competitivo.

Questo risultato viene raggiunto mediante l'acquisto diretto da parte del cliente di tutte le attrezzature e il pagamento di tutte le fasi di lavorazione presso i singoli fornitori. Per gli acquisti il cliente fruira' direttamente degli sconti cantiere che ci vengono accordati.

Il risultato e' garantito dallo Studio Malingri -Vela d'Altura col coordinamento e la direzione lavori delle varie fasi di costruzione secondo le specifiche tecniche previste in funzione delle richieste del cliente fino alla consegna, chiavi in mano, della barca in acqua



Questa cifra comprende:

- 1) Scafo e coperta assemblati, completi di rinforzi strutturali.
- 2) Zavorra inserita nel bulbo di vetroresina e a questo resinata. La zavorra e' costituita da una fusione di piombo in forma per un totale di 3.000 Kg.
- 3) Tutte le paratie evidenziate nel disegno, debitamente resinate a scafo e coperta.
- 4) Assistenza dello Studio Malingri Vela d'Altura come qui di seguito riportato.
- 5) Direzione dei lavori e certificato di omologazione per l'immatricolazione .

A titolo informativo l'allestimento degli interni di legno si aggira sui 55 milioni per il teak e i 45 per il mogano.

Il costo totale di una barca navigante e equipaggiata si aggira sui 140 milioni per chi fa tutto da se' e arriva ai 210 di una barca allestita completamente da terzi

#### OGGETTO: ASSISTENZA TECNICA PER LA COSTRUZIONE DEI MOANA

Elenchiamo qui di seguito i punti principali relativi alla nostra assistenza tecnica per la costruzione di un moana.

- 1) Vengono messi a disposizione del cliente tutti i dati del progetto: disegni, schemi, specifiche riguardanti ogni particolare.
- 2) Vengono messe a disposizione tutte le attrezzature specifiche inerenti la costruzione del Moana in oggetto: stampi, modello bulbo, modelli di parti speciali, ecc.
- 3) Personalizzazione degli interni, impianti elettrici, idraulici e di tutta l'attrezzatura in funzione delle esigenze del cliente. Inoltre stesura di disegni, schemi e specifiche relative, nonche' consigli sulla scelta della marca dei componenti.
- 4) Fornitura su richiesta di particolari attrezzature progettate appositamente per la barca in oggetto dalla ditta E.M.I. o in alternativa fornitura dei disegni costruttivi.
- 5) Controllo della fabbricazione delle parti in vetroresina: scafo, coperta, semi-gusci timone ed eventuali tambucci.
- 6) Visite regolari di controllo dell'allestimento e della messa in opera degli impianti.
- 7) Aiuto di un nostro skipper per la posa dell'albero e la messa a punto finale della barca in acqua (5 giorni ).
- 8) Il cliente usufruirà dei cospicui sconti cantiere a noi praticati

Tutto quanto sopra esposto e' incluso nel forfait relativo all'assistenza della barca in oggetto, ad eccezione dei viaggi, per le visite successive alla consegna del guscio e della coperta assemblati. Questi verranno conteggiati in ragione di Lt.250/Km o del costo dei trasporti (2 classe cuccetta ) e la loro frequenza verra' concordata col cliente.

## Scheda tecnica del Moana 39

Lunghezza fuori tutto (Lft)	m. 11,70
Lunghezza al galleggiamento (Lg)	m. 9,80
Larghezza massima (B)	m. 3,40
Immersione (T)	m. 1,80
Dislocamento (D)	kg 7.700
Zavorra (Z)	kg 3000
Sup. velica randa (r)	mq 26
Sup. velica genoa (g)	mq 50
Sup. velica spinnaker (s)	mq 140
Sup. velica totale (r + g = Svel)	mq 76

Altezza albero (dalla coperta)	m. 14,50
Rating IOR	ft. 27,4
Potenza installata	hp 60
Riserva di acqua dolce	lt 300
Riserva carburante	lt 200
Posti letto	n° 7
Mat. di costruzione coperta: vetroresina	
Mat. di costruzione scafo: vetroresina	

1) Slanci * 100 — (Lg/Lft)x 100 *	: 16,24
2) Snellezza * (B/Lft)x 100 *	: 29,06
3) Perc. zavorra * (Z/D)x 100 *	: 38,96
4) Numero di Bruce * (Svel)1/2 (D/1025)1/3 *	: 4,4513
5) Indicatore della costruzione * ((Lft/B)1/2)/((D-Z)/1025)1/3)	: 3,7964

1) Indica la percentuale della Lft che rimane fuori dall'acqua a barca ferma. Più tale quantità è alta e più l'imbarcazione ha slanci pronunciati. Il numero non indica però se gli slanci sono a poppa od a prua e quindi non fornisce indicazioni sugli effetti di tali slanci nelle doti di navigazione dello scafo.

2) Indica la proporzione della B in relazione alla Lft (rispetto alla quale è espressa in ‰). Bassi numeri indicano barche slanciate e sottili mentre numeri alti indicano barche tozze. La quantità fornisce anche un'idea sulla stabilità trasversale di forma del progetto.

3) Questo numero (espresso come percentuale del dislocamento totale dell'imbarcazione) fornisce indicazioni sulla stabilità trasversale dello scafo per effetto della zavorra. Barche più stabili avranno percentuali di zavorra più elevate.

4) Numero di Bruce. È una quantità classica dell'architettura navale. Si tratta di un numero adimensionale (che consente quindi paragoni anche tra scafi molto differenti tra loro come dimensioni) che esprime il grado di invelatura dello scafo. In tal senso può essere considerato come il rapporto peso-potenza dato che mette in relazione il peso da spingere con la potenza propulsiva a disposizione (funzione della Svel).

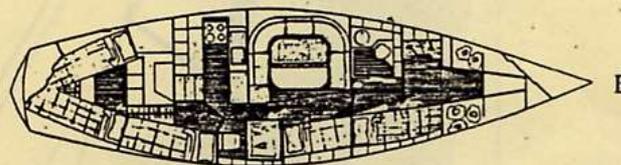
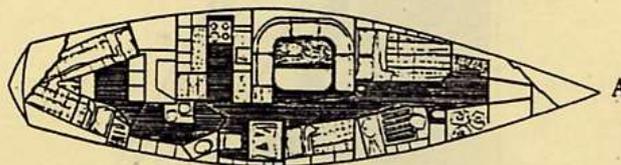
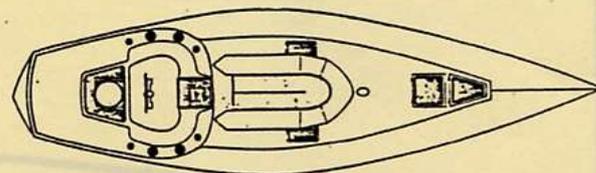
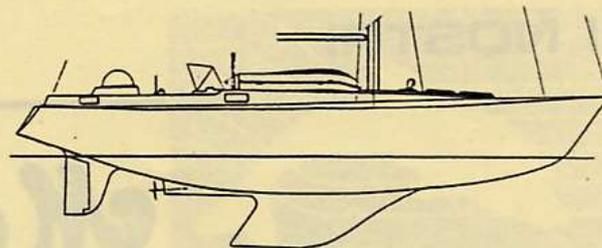
5) Questo numero mette in relazione le due dimensioni fondamentali dello scafo (Lft e B) con il peso della costruzione decurtato della zavorra. Il numero adimensionale che ne risulta fornisce indicazioni sulla maggiore o minore leggerezza della costruzione e degli allestimenti interni. Più è alto questo indicatore e maggiore è il grado di "sostituzioni" delle tecnologie e dei materiali impiegati nella costruzione della barca. È importante però sapere se il dislocamento della barca contiene anche il peso del motore in quanto si possono confrontare soltanto valori di scafi analoghi (non si può confrontare con questo indicatore uno scafo con motore entrobordo con uno con motore fuoribordo il cui peso non sia stato aggiunto al dislocamento totale).

### Attrezzatura di coperta

Albero	: Canclini su specifiche
Verricelli	: 13
Passi d'uomo	: 5
Timoneria	: ruota

### Impianto elettrico

Tensione rete	V 24
Accumulatori	n° 4
Capacità tot. accumulatori	Ah 600
Punti luce	n° 15
Pompa di sentina elettrica	n° 1
Autoclavi elettriche	n° 1
Salpancore	W 1500
Volmetro rete	: si
Amperometro rete	: si
Interruttori utenze	n° 30



### Impianto idraulico

Prese a mare	n° 4
Pompe di sentina manuali	n° 1
Materiale serbatoi	: inox
Acqua di mare in cucina	: si
Pompe di servizio	n° 6
WC	: 1 marino

### Progetto:

Studio Malingri  
Vela d'Altura  
Via Broletto 37  
20121 Milano

### Costruttore:

Scafo: Maschini - Fano  
Allestimenti: Giovannetti  
- Pesaro

### Commercializzazione:

Malingri  
Vela d'Altura

### Prezzo base indicativo

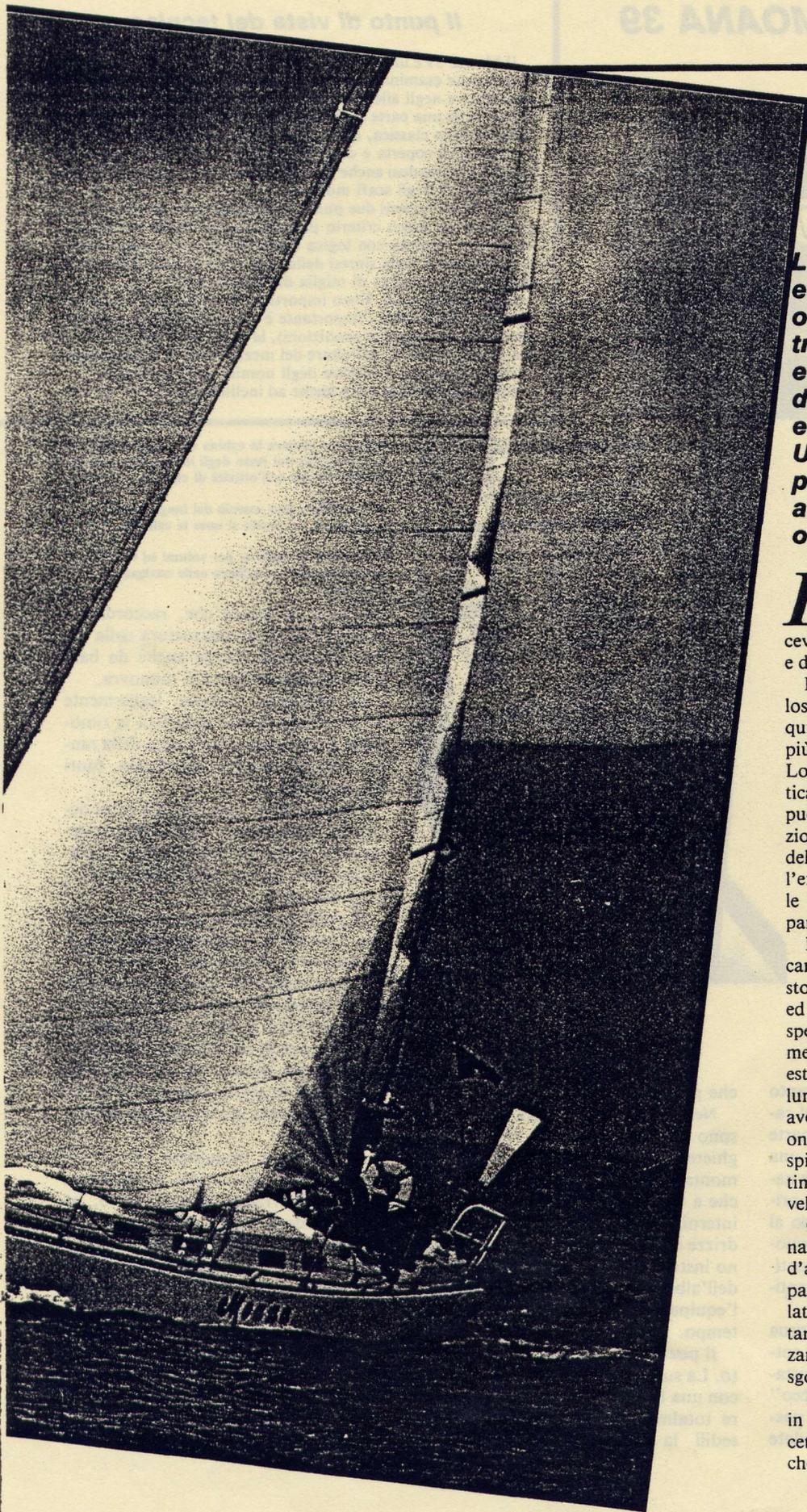
L. 130.000.000

I NOSTRI

TEST

# Moana 39





**L'oceano è il suo mare  
e dalle esperienze  
oceaniche dei Malingri  
trae la sua forma  
e la logica  
delle sue attrezzature  
e dei suoi impianti.  
Una barca solida  
per chi vuole ampliare  
al massimo i suoi  
orizzonti.**

**I** Malingri hanno percorso in lungo ed in largo tutti i mari del mondo ed hanno acquisito, in questo piacevole girovagare, una quantità di dati e di esperienze veramente inestimabili.

Da queste esperienze, con una "filosofia" dell'andar per mare ormai acquisita, sono nati il Moana 45 e questo più recente Moana 39.

Lo IOR, come si vede anche dall'estetica, è ignorato ma non per questo si può affermare che si tratti di imbarcazioni lente. In compenso la solidità della struttura, la stabilità di rotta, l'efficienza generale di tutto l'armo e le attrezzature sono curati in modo particolare.

Lo scafo ha un'estetica che esce dai canoni usuali con un cavallino piuttosto pronunciato, una prua alta e fine ed una poppa, dotata di un piccolo specchio, ben sollevata dal galleggiamento. La sovrastruttura è invece estesa in senso longitudinale e si prolunga fino all'estrema poppa dove, per avere un pozzetto ben riparato dalle onde, si ha una comoda cabina su cui spicca l'inequivocabile cupolino della timoneria interna che afferma tutte le velocità oceaniche dello scafo.

Che si tratti poi di uno scafo destinato prevalentemente alla crociera d'altura lo si rileva anche da altri due particolari: la robusta capottina installata a protezione dell'apertura del tambuccio e la predisposizione per rizzare il pram sulla tuga senza dovere sgonfiarlo.

L'armo, per la maggiore solidità, è in testa d'albero con due ordini di crocette, uno strallo volante per una trinchetta, e naturalmente, una coppia di



## MOANA 39

### Il punto di vista del tecnico

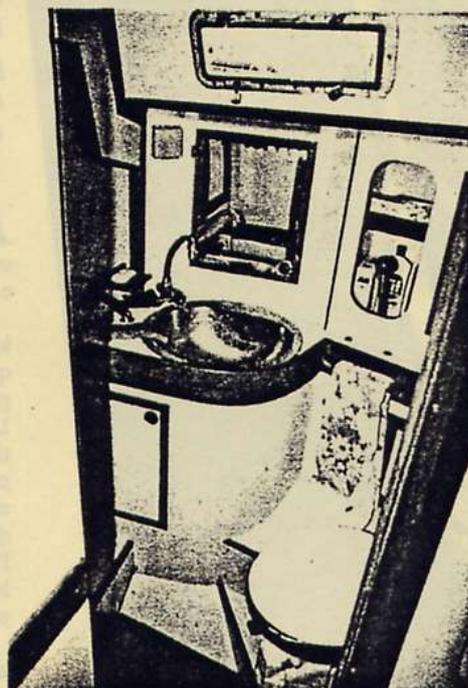
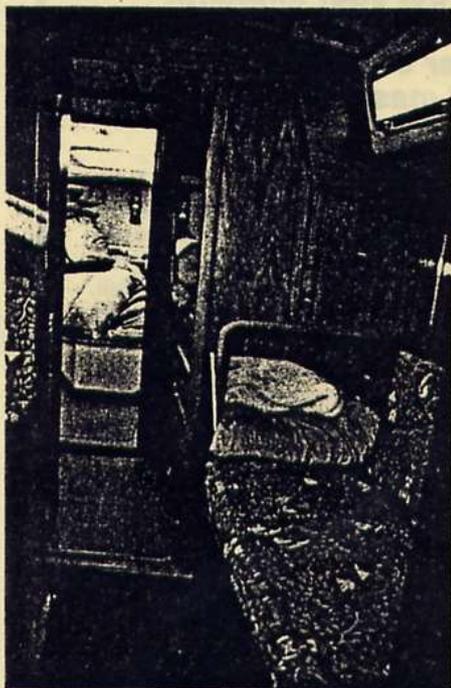
Il Moana 39 è una imbarcazione con due aspetti salienti che è interessante esaminare: la carena e le scelte progettuali nelle attrezzature e negli allestimenti.

Infatti se da una parte la carena del Moana 39 fa pensare ad una imbarcazione classica, quasi demodé, il look generale delle attrezzature di coperta e degli allestimenti esula dai criteri della classicità ponendosi anche molto lontano da ciò che si vede sulla maggioranza degli scafi moderni.

Alla base di questi due punti, apparentemente dissonanti, c'è senz'altro un unico criterio progettuale che rende armonico il complesso secondo una logica molto particolare e pragmatica. Si tratta infatti della sintesi delle esperienze dei Malingri maturate in molte migliaia di miglia di navigazione.

Si prende lo scafo. Poco importa se l'estetica e la sua carena ricordano il passato, l'importante è che navigando (in qualunque mare ed in tutte le condizioni), la sua "resa" sia costante e che non si sacrifichi sull'altare del mezzo nodo in più la facilità di conduzione e la sicurezza degli uomini dell'equipaggio.

Già, la stabilità di rotta anche ad inclinazioni trasversali rile-



In altro a sinistra la cabina di poppa. Un locale ben separato dal resto degli interni che si rivela indispensabile nell'attività di charter.

Qui a fianco uno scorcio del lungo passaggio verso prua. In fondo si nota la cala-vele.

Il servizio di bordo è, per volumi ed impianti, progettato per un utilizzo nelle navigazioni oceaniche.

dall'alto paramare che, raccordando la tuga con la sovrastruttura della cabina di poppa, funge anche da base per ben otto winches di manovra.

In posizione centrale, leggermente verso poppa, è poi installata la timoneria a ruota mentre il trasto della randa è posto avanti al tambuccio, fuori dal pozzetto.

La zona di poppa è invece tutta occupata dalla cabina che ha la timoneria interna e la vistosa cupolina in ple-xiglass per potere affrontare anche i mari più duri.

È però anche prevista una versione con il pozzetto a poppa ed interni modificati in conseguenza.

Gli interni dello scafo sono previsti in tre differenti versioni ma lo studio Malingri-Vela d'Altura ha impostato uno schema di consulenza e progettazione personalizzata per gli acquirenti dei Moana in grado di proporre la migliore soluzione per le esigenze dei singoli armatori.

L'esemplare esaminato, lo stesso che ha corso, vincendola, la durissima Transmediterranea di quest'anno, ha la pianta degli interni (B) che si adatta perfettamente all'attività di charter e scuola vela a cui è destinata. Sette posti letto (il giusto in 11,70 mt) con una ampia dinette in posizione centrale, una cucina vastissima e molto ben attrezzata, un servizio verso prua, cala vele con banco-officina oltre, naturalmente, ad un generoso spazio per il navigatore e la timoneria interna nella cabina di poppa.

volanti da mettere in forza soltanto quando è in uso la trinchetta o nel caso di navigazione in burrasca. La parte prodiera della coperta è, secondo una delle tante indicazioni emerse dalle navigazioni oceaniche dei Malingri, priva del consueto portello d'accesso al gavone dell'ancora che, pur autovuotante, nelle navigazioni più impegnative può riempirsi d'acqua ed appesantire pericolosamente la prua.

I due passi d'uomo installati a prua per illuminare ed arieggiare i vani sottostanti sono posti in posizione giustamente elevata, proprio all'"attacco" della tuga in modo da essere il più possibile "protetti" da eventuali ondate

che possono montare in coperta.

Nei pressi della mastra dell'albero sono poi installate due robuste ringhiere in tubo di acciaio inox i cui montanti proteggono le quattro maniche a vento deputate ad arieggiare gli interni; in tal modo la manovra delle drizze e delle borose (i cui winches sono installati direttamente sul profilato dell'albero) è comoda e sicura per l'equipaggio in qualsiasi condizione di tempo.

Il pozzetto è centrale come si è detto. La sua pianta è decisamente atipica con una forma vagamente semicircolare totalmente contornata da comodi sedili la cui spalliera è costituita

vanti si "paga" rinunciando a qualcosina sulla velocità di punta ma, a conti fatti, quello che fa perdere un timoniere stanco o troppo impegnato, è infinitamente di più in una navigazione d'altura.

L'importante è che il criterio che deve essere la barca "tagliata" sulle possibilità ragionevoli degli uomini che la conducono e non il contrario, come sugli scafi da regata, dove è l'equipaggio che, adattandosi alla barca, deve sapere migliorare il suo rendimento per portare lo scafo sempre al massimo delle sue possibilità.

Siamo anche in un terreno dove la tecnica non è tutto: siamo in pieno discorso filosofico.

Eppure non bisogna mai dimenticare che chi naviga, solo per il fatto di adattarsi all'ambiente marino, all'elemento liquido ed al mutare delle condizioni meteo, avendo solo pochi metri quadrati di solido galleggiante a disposizione, compie già una scelta di tipo filosofico.

Ed essa è tanto più impegnativa quanto più si decide di svincolarsi dalla terra e dai suoi porti per percorrere rotte d'altura.

Ma veniamo ai numeri dei nostri coefficienti.

Gli slanci sono modesti, solo il 16,24% della Lft, equamente

ripartiti tra le due estremità dello scafo con forme prodire ben affilate e lo specchio di poppa alto sull'acqua che offre notevoli vantaggi di manovrabilità quando si naviga con mare formato in poppa.

Il Moana 39 è stretto rispetto ad altre barche: la sua larghezza massima è infatti il 29,06% della Lft contro una media del 30-31% di altre imbarcazioni di queste dimensioni. Va tutto a vantaggio del comportamento dello scafo in bolina che con poca larghezza e la chiglia allungata ha il notevole pregio di mantenere con facilità la rotta ed offrire un comfort all'equipaggio davvero irraggiungibile su altri scafi più piatti e performanti.

La zavorra è composta da 3 fusioni in piombo collocate all'interno della chiglia in vtr e resinata allo scafo separatamente. Il peso totale della zavorra è di 3000 Kg che rappresentano quasi il 39% del dislocamento totale. La posizione del baricentro è così mantenuta piuttosto bassa per avere una migliore coppia raddrizzante e potere disporre di una sentina profonda per la raccolta delle acque di infiltrazione o di condensa.

Di questa scelta, congruente con le altre operate, ne fa forse le spese il periodo di beccheggio che, allungandosi (anche per effetto delle estremità fini) rende morbida la navigazione con mare formato (e quindi poco sollecitata la struttura) ma si rivela al di sotto degli standard delle altre imbarcazioni sul mercato, nelle condizioni di vento leggero ed onda corta tipiche delle estati mediterranee.

La barca è invelata secondo la logica degli oceani. Infatti il Numero di Bruce di 4,4513 segnala la precisa volontà di non sovraccaricare di tela l'alberatura costringendo poi l'equipaggio ad un ritmo forsennato di cambi e terzaroli. È una scelta logica in conseguenza agli ampliati confini operativi che si voleva dare al Moana 39 rispetto ad altre imbarcazioni di tale misura. Non si creda però che la tela disponibile è poca: a ben vedere il 12 m. S.I. Liberty della passata Coppa America aveva un numero di Bruce di 4,4388...

Siamo all'ultimo dei nostri "numeri": l'Indicatore della costruzione. Ci aspettiamo, vista la filosofia generale dello scafo, di trovarlo bassino a causa del notevole peso degli allestimenti, della struttura robustissima e, naturalmente, del peso delle attrezzature di coperta, tutte surdimensionate.

Così è infatti. L'indicatore della costruzione per il Moana 39 è di 3,7964 quando le più "s sofisticate" imbarcazioni intorno ai 12 m. Lft mostrano valori intorno a 4.

La struttura del Moana 39 si discosta leggermente da quella ormai universalmente adottata in tutte le imbarcazioni moderne. Mancano infatti i madieri del fondo che sono indispensabili quando la pinna di zavorra è applicata esternamente allo scafo. In questo caso la chiglia in vetroresina di grande spessore "contiene" la zavorra che, tramite stratificazione dei quattro "pani" di fusioni, è già saldamente collegata al corpo dello scafo.

Il carico concentrato è quindi distribuito longitudinalmente da due robusti longheroni su cui, verso poppa, si appoggiano anche le basi del motore. Solo nella zona della base dell'albero si nota un doppio rinforzo trasversale costituito da una robustissima paratia collegata allo scafo.

A proravia di questa si ha un solo longherone centrale sul fondo a cui, insieme alle altre due coppie di rinforzi longitudinali, si collegano le altre quattro paratie strutturali.

Verso poppa invece l'elemento trasversale che partecipa alla struttura è la paratia prodiera della cabina di poppa mentre una coppia di longitudinali si prolunga fino allo specchio di poppa.

Il timone infine. È robustissimo ed appoggiato ad un generoso skeg in grado di proteggerlo dagli accidenti più pericolosi. Dispone di un asse pieno di acciaio inox Ø 80 m. ed è interamente riempito in rowing per limitare ogni problema di delaminazione conseguente ad infiltrazioni. Veramente affidabile e solido.

In conclusione il Moana 39 si mostra come imbarcazione ideale per coloro che hanno deciso di affrontare il mare a tempo quasi pieno e non vogliono precludersi l'accesso a nessun mare. Il livello dell'impiantistica di bordo è quello, tutto amatoriale, che può avere progettato solo chi ha navigato per moltissimo tempo in tutte le condizioni; da un senso di sicurezza che si può riscontrare solo nei più curati yacht della nostra cantieristica. Quanto alle prestazioni sotto vela parla per me la bella vittoria del primo esemplare nella recente e durissima Transmediterranea.

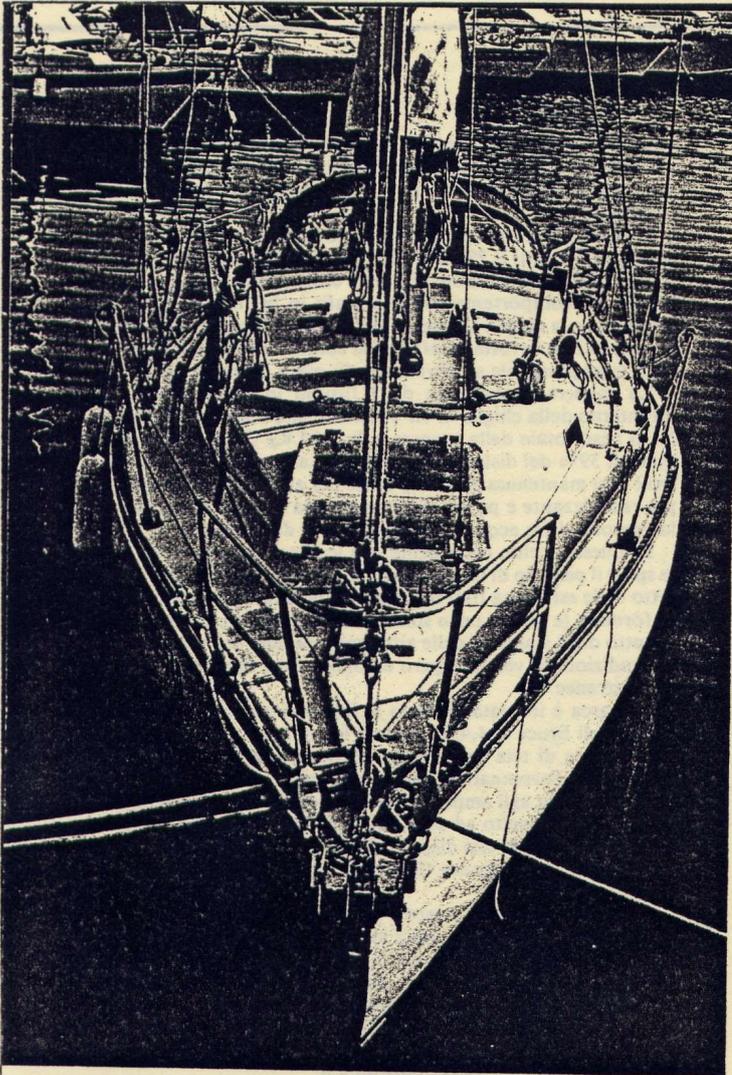
Gabriele Dardanoni



Sopra la dinette: uno spazio indipendente che può essere utilizzato senza condizionare le altre attività a bordo.

Sotto: il carteggio è dimensionato in modo da consentire al navigatore di avere tutte le informazioni degli strumenti sempre sotto controllo.





La disposizione degli interni prevede però in tutte le versioni una comoda dinette in posizione centrale appoggiata sulla murata di sinistra. Sempre a sinistra il grande locale della cucina che ha una formidabile stipettatura e piani di lavoro veramente casalinghi con quattro fuochi di cottura più forno razionalmente posti su supporto basculante a murata.

Uno solo il servizio, sempre a sinistra, a proravia della dinette, con una capiente stipettatura per gli oggetti da toilette ed un generoso lavello incassato in un mobile che cela alla vista il complesso delle valvole passascafo del vano.

Le cuccette per l'equipaggio, a parte la "trasformazione" della dinette, sono quindi tutte sulla dritta; interrompe tale "allineamento" solo il tavolo da carteggio che, posto nei pressi della discesa dal pozzetto, dispone di un piano e di gavoni atti a contenere tutta la ingombrante dotazione di pubblicazioni che serve a chi vuole affrontare l'oceano.

La zona più esclusiva di bordo è però la cabina di poppa a cui, in questa versione, si accede direttamente dal pozzetto.

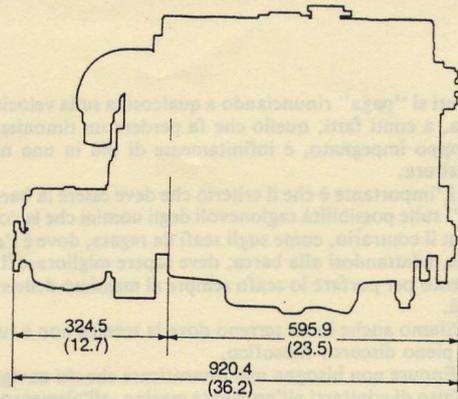
50

Serve infatti allo skipper per avere un suo spazio esclusivo nei periodi di charter e, con la timoneria interna (a barra nell'esemplare visto), è anche la zona dove due persone possono alternarsi al timone riposando tra un turno e l'altro (caso che si presenta proprio quando le condizioni meteo richiedono l'uso della timoneria interna).

Completa la pianta degli interni la parte riservata a magazzino vele ed officina posta all'estrema prua. Si tratta di una soluzione che dovrebbe essere adottata su tutte le barche perché consente allo skipper la più completa autonomia di navigazione obbligandolo a "cercar terra" tutte le volte che si presenta un piccolo problema.

È vero che molto spesso, in Mediterraneo, i porti sono così vicini da giustificare la rinuncia ad una officina di bordo per aumentare la capienza in termini di posti letto ma, come giustamente sostiene Malingri, se il porto è lontano o addirittura irraggiungibile.....

In conclusione il Moana 39 è un'imbarcazione destinata a due precise categorie di utenti: i veri navigatori e coloro che, pur non sapendo molte cose,



### Scheda motore

Modello	: Oman L 423 D-M
Ciclo	: diesel 4 tempi
Cilindri	n° 4 in linea
Cilindrata totale	cm <sup>3</sup> 2294
Potenza massima	hp 60
Giri motore massimi (giri/min)	: 3600
Peso motore con invertitore	kg 249
Strumentazione di serie	: Contagiri, temperatura acqua e pressione olio, contaore, avviamento
Aspiratore fumi vano mot.	: si
Consumo specifico (gr/hp x h)	: 195
Consumo medio a 3/4 di potenza	lt/h: 7,2
Consumo massimo	lt/h: 9,5
Rapporto rid. invertitore	: 1
Pale elica	n° 3
Tipo elica	: tripala Max Prop
Rapp. passo / diametro	: -
<b>Prezzo (IVA 18% esclusa)</b>	<b>L. 11.230.000</b>
<b>Costruttore:</b>	<b>DIEM</b> via R. Sanzio 15/18 20093 Cologno Monzese tel. 02/2543741 - 2542890

### Malingri Vela d'Altura

È principalmente uno studio di progettazione e consulenza che, insieme al lavoro professionale dello staff, mette a disposizione della clientela anche gli stampi per la costruzione dei vari Moana. Ciò vuol dire che per la costruzione di un esemplare del Moana lo studio si occupa, per conto del cliente ed a forfait, di seguire in tutte le fasi le varie ditte che si occupano della realizzazione. Ciò anche nel caso in cui il cliente decida di occuparsi personalmente di una parte dei lavori.

Quindi, dal punto di vista economico, il cliente ha rapporti diretti con i diversi fornitori e, oltre ad un notevole risparmio, con la continua consulenza dello studio può personalizzare al meglio la propria imbarcazione secondo le proprie esigenze avendo comunque una garanzia di risultato.

vogliono sfruttare l'esperienza degli altri.

I primi infatti, soprattutto se hanno modo di utilizzare appieno l'imbarcazione, non possono che apprezzare la "filosofia" di base di questa barca mentre i secondi, se non hanno velleità agonistiche, hanno la possibilità di non fare la lunga trafila di piccoli errori che porta al "vettore definitivo".