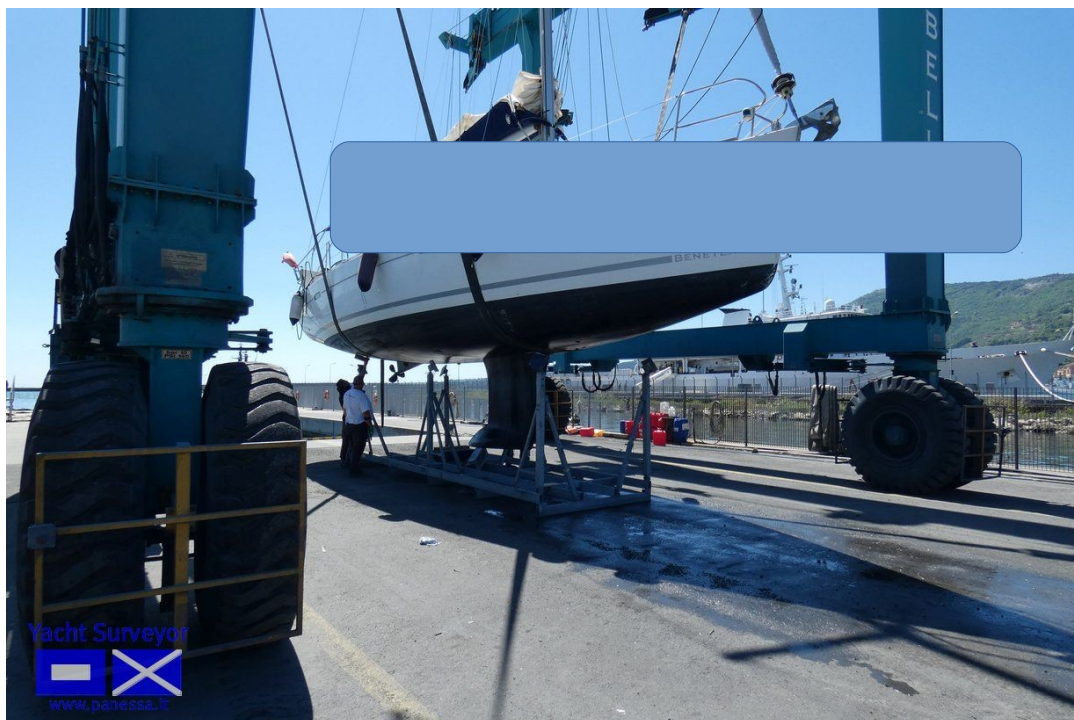


**MASSIMILIANO PANESSA**  
**Perito Nautico**

Rapporto n. Esemplio  
Data delle ispezioni: 07-08/05/2020  
Località delle ispezioni: PORTO  
LOCALITÀ  
Committente: Spett.le CLIENTE  
INDIRIZZO  
Tipo di ispezione: Pre acquisto

**Rapporto di Visita**

**Imbarcazione da diporto a vela con motore ausiliario denominata:**



**NOME**

**Cavriago, 10/05/20**

Iscritto al n. 425  
Ruolo Periti  
CCIAA La Spezia



Operatore livello 2  
ISO9712  
Bureau Veritas



Termografia



Ultrasuoni



Your Vision, Our Future  
Consulenza

Perizie



Project Management

Servizi Nautici

Ispettore autorizzato



Marcatura CE

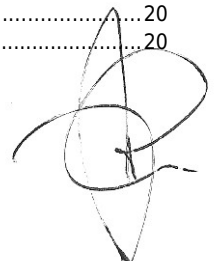


Perito Nautico MASSIMILIANO PANESSA  
p.i. 02125030359 – c.f. PNS MSM67L22 E506Z  
v. della Resistenza, 4 – 42025 Cavriago (RE)  
TEL 0522576910 – MOB. 3479367032  
[www.panessa.it](http://www.panessa.it) - [studiopanessa@panessa.it](mailto:studiopanessa@panessa.it)



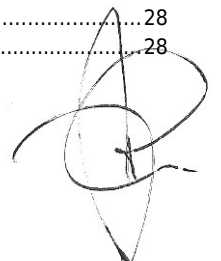
## Indice generale

|  |    |
|--|----|
| 1. Incarico ricevuto.....                      | 5  |
| 1.1 Ispezioni eseguite.....                    | 5  |
| 1.2 Attrezzatura utilizzata.....               | 6  |
| 1.3 Presenti alla visita.....                  | 6  |
| 1.4 Definizioni.....                           | 6  |
| 1.5 Normativa di riferimento.....              | 8  |
| 1.6 Disclaimer.....                            | 8  |
| 1.7 Proprietà intellettuale.....               | 9  |
| 2. Descrizione dell'unità.....                 | 10 |
| 2.1 Caratteristiche tecniche.....              | 10 |
| 2.2 Documenti visionati.....                   | 11 |
| a. Licenza di Navigazione.....                 | 11 |
| b. Certificato di sicurezza.....               | 11 |
| c. Licenza di esercizio RTF.....               | 11 |
| d. Manuale del Proprietario.....               | 11 |
| 2.3 Costruzione.....                           | 12 |
| a. Scafo.....                                  | 12 |
| b. Chiglia.....                                | 12 |
| c. Timone.....                                 | 12 |
| d. Coperta.....                                | 12 |
| e. Albero e attrezzature.....                  | 12 |
| 2.4 Identificazione.....                       | 12 |
| 2.5 Condizioni della perizia.....              | 13 |
| 3. Esiti dell'ispezione.....                   | 14 |
| 3.1 Opera viva e appendici.....                | 14 |
| a. Antivegetativa.....                         | 14 |
| b. Ispezione visiva.....                       | 14 |
| c. Test di percussione.....                    | 14 |
| d. Test igrometrico.....                       | 14 |
| e. Test NDT ad ultrasuoni.....                 | 15 |
| f. Giunzione bulbo-scafo.....                  | 15 |
| g. Bulbo.....                                  | 16 |
| h. Timone.....                                 | 16 |
| i. Boccole.....                                | 16 |
| j. Agghiaccio.....                             | 16 |
| k. Albero portaelica.....                      | 17 |
| l. Boccola.....                                | 17 |
| m. Elica.....                                  | 17 |
| n. Protezione catodica.....                    | 17 |
| o. Prese a mare e aperture a scafo.....        | 18 |
| 3.2 Opera morta, coperta e sovrastrutture..... | 19 |
| a. Murata.....                                 | 19 |
| b. Bottazzo.....                               | 19 |
| c. Coperta.....                                | 20 |
| d. Rivestimento in tek.....                    | 20 |
| e. Spray hood.....                             | 20 |
| f. Bimini.....                                 | 20 |
| g. Lande delle sartie.....                     | 20 |
| h. Landa dello strallo di prua.....            | 20 |
| i. Lande dei paterazzi.....                    | 20 |
| j. Falchetta.....                              | 20 |



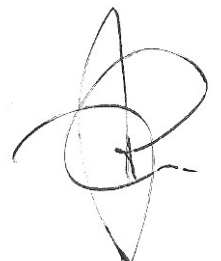


|  |    |
|--|----|
| k. Bitte d'ormeggio.....                           | 20 |
| l. Battagliola.....                                | 21 |
| m. Winch.....                                      | 21 |
| n. Sistema d'ancoraggio.....                       | 21 |
| o. Timone.....                                     | 21 |
| 3.3 Albero e manovre.....                          | 21 |
| a. Albero.....                                     | 22 |
| b. Scassa.....                                     | 22 |
| c. Sartie.....                                     | 22 |
| d. Paterazzi.....                                  | 22 |
| e. Strallo di prua.....                            | 22 |
| f. Crocette.....                                   | 22 |
| g. Boma.....                                       | 22 |
| h. Vang.....                                       | 22 |
| i. Manovre correnti.....                           | 22 |
| j. Attrezzatura per vele da andature portanti..... | 22 |
| k. Installazioni sull'albero.....                  | 22 |
| l. Installazioni in testa d'albero.....            | 23 |
| m. Connessioni elettriche.....                     | 23 |
| 3.4 Vele.....                                      | 23 |
| a. Randa.....                                      | 23 |
| b. Lazy bag.....                                   | 23 |
| c. Genoa.....                                      | 23 |
| d. Avvolgifiocco.....                              | 23 |
| e. Altre vele.....                                 | 23 |
| 3.5 Apparato motore e sala macchine.....           | 24 |
| a. Motore.....                                     | 24 |
| b. Trafilazioni.....                               | 24 |
| c. Supporti.....                                   | 24 |
| d. Invertitore.....                                | 24 |
| e. Strumenti di controllo.....                     | 24 |
| f. Contaore.....                                   | 25 |
| g. Serbatoi.....                                   | 25 |
| h. Coibentazione.....                              | 25 |
| i. Impianto fisso antincendio.....                 | 25 |
| j. Orifizio per estintore.....                     | 25 |
| k. Generatore.....                                 | 25 |
| 3.6 Impianto elettrico.....                        | 25 |
| 3.6.a Circuito Corrente Continua.....              | 25 |
| a. Tensione.....                                   | 25 |
| b. Quadro principale.....                          | 26 |
| c. Quadri secondari.....                           | 26 |
| d. Batterie.....                                   | 26 |
| e. Prova di conduttanza.....                       | 26 |
| f. Caricabatterie.....                             | 26 |
| 3.6.b Circuito Corrente Alternata.....             | 27 |
| a. Tensione.....                                   | 27 |
| b. Alimentazione.....                              | 27 |
| c. Quadro principale.....                          | 27 |
| 3.7 Impianto idraulico.....                        | 27 |
| a. Serbatoi.....                                   | 27 |
| b. Boiler.....                                     | 27 |
| c. Autoclave.....                                  | 27 |
| d. Lavelli.....                                    | 27 |
| e. Docce.....                                      | 27 |
| f. WC.....   | 27 |
| g. Impianto acque nere.....                        | 28 |
| h. Impianto acque grigie.....                      | 28 |





|      |  |    |
|------|--|----|
| 3.8  | Impianto gas.....                            | 28 |
|      | a. Cucina.....                               | 28 |
|      | b. Bombola.....                              | 28 |
|      | c. Tubazioni flessibili.....                 | 28 |
|      | d. Rubinetto di intercettazione interno..... | 28 |
|      | e. Prova di funzionamento.....               | 28 |
| 3.9  | Interni.....                                 | 28 |
|      | 3.9.a Strutture.....                         | 28 |
|      | a. Sentine.....                              | 28 |
|      | b. Ossature.....                             | 29 |
|      | 3.9.b Arredamento e finiture.....            | 29 |
|      | a. Arredamento.....                          | 29 |
|      | b. Tappezzerie e cuscinerie.....             | 29 |
|      | c. Paglioli.....                             | 29 |
| 3.10 | Dotazioni.....                               | 30 |
|      | 3.10.a Navigazione e comunicazione.....      | 30 |
|      | 3.10.b Sicurezza.....                        | 31 |
|      | 3.10.c Altre attrezzature.....               | 31 |
| 4.   | Prova in mare.....                           | 31 |
|      | a. Condizioni meteo.....                     | 31 |
|      | b. Regime massimo.....                       | 31 |
|      | c. Velocità massima.....                     | 31 |
|      | d. Considerazioni.....                       | 32 |
| 5.   | Interventi.....                              | 33 |
|      | 5.1 Prescrizioni.....                        | 33 |
|      | 5.2 Raccomandazioni.....                     | 33 |
|      | 5.3 Suggerimenti.....                        | 34 |
| 6.   | Conclusione.....                             | 35 |





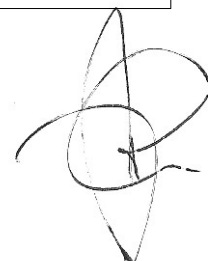
## 1. Incarico ricevuto

Secondo le istruzioni ricevute da CLIENTE, il giorno 07-08/05/2020 abbiamo provveduto a visitare l'unità da diporto in oggetto in località PORTO, al fine di accertare le condizioni di scafo, apparati e attrezzature.

### 1.1 Ispezioni eseguite

| Componente                      | Ispezioni eseguite  |   |
|---------------------------------|---|---|
| Carena                          | <input type="checkbox"/> Ispezionata a secco<br><input type="checkbox"/> Ispezione visiva<br><input type="checkbox"/> Test di percussione<br><input type="checkbox"/> Test Igrometrico<br><input type="checkbox"/> Termografia<br><input type="checkbox"/> Ultrasuoni | <input type="checkbox"/> Non ispezionata  |
| Opera Morta                     | <input type="checkbox"/> Ispezionata<br><input type="checkbox"/> Termografia  | <input type="checkbox"/> Non ispezionata  |
| Coperta                         | <input type="checkbox"/> Ispezionata<br><input type="checkbox"/> Termografia  | <input type="checkbox"/> Non ispezionata  |
| Alberi, manovre ed attrezzature | <input type="checkbox"/> Ispezionati a livello coperta<br><input type="checkbox"/> Ispezionati a riva   | <input type="checkbox"/> Non ispezionati  |
| Vele                            | <input type="checkbox"/> Ispezionate<br><input type="checkbox"/> Chiuse sull'attrezzatura<br><input type="checkbox"/> Aperte sull'attrezzatura<br><input type="checkbox"/> Aperte a terra   | <input type="checkbox"/> Non ispezionate  |
| Strutture interne               | <input type="checkbox"/> Ispezionate  | <input type="checkbox"/> Non ispezionate  |
| Arredamenti                     | <input type="checkbox"/> Ispezionati  | <input type="checkbox"/> Non ispezionati  |
| Apparato motore                 | <input type="checkbox"/> Ispezionato<br><input type="checkbox"/> Provato in mare<br><input type="checkbox"/> Termografia  | <input type="checkbox"/> Non ispezionato<br><input type="checkbox"/> Non provato in mare                                  |
| Impianto elettrico              | <input type="checkbox"/> Ispezionato<br><input type="checkbox"/> Provato<br><input type="checkbox"/> Termografia<br><input type="checkbox"/> Prova di conduttanza batterie  | <input type="checkbox"/> Non ispezionato<br><input type="checkbox"/> Non provato  |
| Impianto idraulico              | <input type="checkbox"/> Ispezionato<br><input type="checkbox"/> Provato  | <input type="checkbox"/> Non ispezionato<br><input type="checkbox"/> Non provato  |
| Impianto gas di cucina          | <input type="checkbox"/> Ispezionato<br><input type="checkbox"/> Provato  | <input type="checkbox"/> Non presente<br><input type="checkbox"/> Non ispezionato<br><input type="checkbox"/> Non provato |
| Sistemi di navigazione          | <input type="checkbox"/> Ispezionati<br><input type="checkbox"/> Provati a terra<br><input type="checkbox"/> Provati in porto<br><input type="checkbox"/> Provati in navigazione  | <input type="checkbox"/> Non ispezionati<br><input type="checkbox"/> Non provati  |

Tabella 1.1





## 1.2 Attrezzatura utilizzata

|                     |   |
|---------------------|---|
| Test di percussione | <ul style="list-style-type: none"><li>• Martello in legno</li><li>• Martello con testa fenolica</li><li>• Martello di precisione</li><li>• Manico di punteruolo</li><li>• Punteruolo</li></ul>  |
| Igrometro           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Protimeter Aquant, scala relativa da 0 a 999, soglia di attenzione 160, soglia di allarme 200, per materiali compositi (escluso carbonio)</li><li>• Extech MO55, scala in percentuale, per il legno</li></ul>             |
| Termocamera         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Testo 882, 320x240 pixel, FOV 32°x23°, IFOV 1,7mrad, NETD &lt;50mK (in SuperRisoluzione: 640x480 pixel, IFOV 1,1mrad)</li><li>• Trotec AV080C, 160x120 pixel, FOV 28°x21°, IFOV 3mrad, NETD &lt;80mK</li></ul>            |
| Ultrasuoni          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rilevatore di difetti Mitech MFD620C</li><li>• Sonda con linea di ritardo da 25mm/0,5MHz Olympus (compositi)</li><li>• Sonda a doppio elemento da 10mm/5MHz Olympus (metalli)</li></ul>                                   |
| Test di conduttanza | <ul style="list-style-type: none"><li>• Autotool BT660, con stampante</li><li>• Ring RBAG700, con stampante</li></ul>   |
| Altri strumenti     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pinza amperometrica Trotec BE44</li><li>• Termoigrometro Trotec BT21</li><li>• Multimetro digitale con sonda Ag/AgCl per la valutazione delle correnti galvaniche</li><li>• Misuratore di salinità Extech EC170</li></ul> |

Tabella 1.2

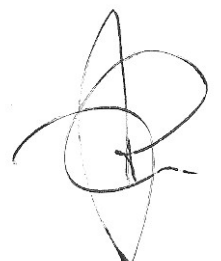
## 1.3 Presenti alla visita

Hanno presenziato alla visita:

- 1) Perito Nautico Massimiliano Panessa, estensore della presente relazione
- 2) Sig. ABC, broker
- 3) Sig. DEF, proprietario per 1 carato
- 4) Sig. GHI, rappresentante della società committente

## 1.4 Definizioni

Nel rapporto vengono usate le seguenti definizioni:





| Termine utilizzato       | Riferito all'unità   | Riferito a componenti   |
|--------------------------|--|---|
| OTTIMO, MOLTO BUONO      | L'unità è nuova o è pari al nuovo, con sostanziali interventi e sostituzioni di materiale  | Il componente è nuovo o è pari al nuovo,  |
| BUONO                    | L'unità è stata mantenuta secondo le regole del buon proprietario; si possono considerare interventi di manutenzione ordinaria.  | Il componente è stato mantenuto secondo le regole del buon proprietario; si possono considerare interventi di manutenzione ordinaria.   |
| DISCRETO                 | L'unità si mostra in condizioni peggiori di quanto ci si debba aspettare da una barca della sua vetustà; oltre alla manutenzione ordinaria sono necessari lavori più importanti.   | Il componente si mostra in condizioni peggiori di quanto ci si debba aspettare da un oggetto della sua vetustà; oltre alla manutenzione ordinaria sono necessari lavori più importanti. |
| CATTIVO                  | L'unità necessita di urgenti ed importanti interventi, sia estetici che strutturali, si trova in precarie condizioni e non può prendere il mare.   | Il componente necessita di urgenti ed importanti interventi, sia estetici che strutturali, si trova in precarie condizioni. Verosimilmente deve essere sostituito                       |
| PESSIMO                  | L'unità è priva di qualsiasi valore; non può essere considerata fungibile come mezzo nautico   | Il componente è privo di qualsiasi valore, e non è utilizzabile   |
| ESITI/RISCONTRI NEGATIVI | Con riferimento all'ispezione termografica, indica che non vi sono evidenze rilevate di anomalie termiche, senza però escludere che vi siano anomalie di diverso tipo.<br>Con riferimento ad altre indagini, indica che non sono stati rilevati difetti, senza però escludere che questi possano esistere, ed essere rilevati in altro modo. |   |

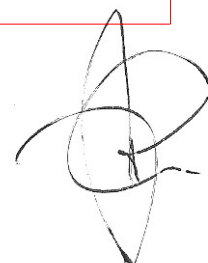
Tabella 1.3

All'unità ispezionata verrà assegnata una valutazione in base all'esperienza del perito. Tale valutazione è espressa in centesimi, e può essere così considerata (riferimento tabella 1.3)

- Da 96 a 100: Ottimo
- Da 86 a 95: Buono
- Da 71 a 85: Discreto
- Da 51 a 70: Cattivo
- Fino a 50: Pessimo

In verde le raccomandazioni al fine di mantenere l'unità in buono stato d'uso.

In rosso gli interventi indispensabili ai fini della sicurezza della navigazione e della conformità del bene alle normative in vigore.





Gli eventuali suggerimenti non rivestono carattere di obbligo, né di raccomandazione, ma vengono forniti al committente in modo che possa prendere in considerazione ulteriori migliorie apportabili all'unità. Tali suggerimenti sono riportati in azzurro.

## 1.5 Normativa di riferimento

|   |
|---|
| Regolamento RINA per la costruzione delle unità da diporto (ante CE)  |
| EU - Recreational Craft Directive (pertinenti norme armonizzate)  |
| UNI10824 - Termografia all'infrarosso   |
| Standard for Infrared Inspection of Recreational Yachts & Small Craft Constructed of Fiberglass Reinforced Plastic and Composite Materials - Infrasppection Institute |
| CEI EN 60947 - Apparecchiature a bassa tensione   |
| ABYC Standard E-2 - Cathodic Protection   |
| Codice della Nautica da Diporto e Regolamento di attuazione   |

Tabella 1.4

## 1.6 Disclaimer

Sono stati realmente esaminati solo i dettagli espressamente discussi in questo rapporto. L'accesso alle superfici interne dello scafo e alle sentine era limitato. Non è stato rimosso alcun rivestimento fisso.

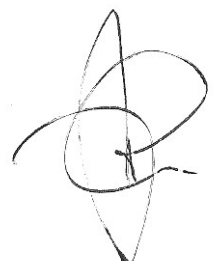
Durante l'ispezione a terra non è stata eseguita l'ispezione dello scafo in corrispondenza dei punti d'appoggio dei sostegni (puntelli, selle, cinghie, taccate).

Non ho ispezionato carpenterie in legno o metalliche, o parti in vetroresina della struttura che non erano esposte, erano coperte o inaccessibili, e non sono in grado di affermare con certezza che tali parti, inclusa la superficie dello scafo coperta da pitture, siano prive di difetti.

Per questo motivo il rapporto non implica alcuna garanzia contro difetti latenti o occulti, o non individuati al momento dell'ispezione nelle aree dell'imbarcazione non accessibili al perito, esternamente dovute alla presenza di pitture o rivestimenti, internamente dovute a pitture, rivestimenti, pannelli o strutture non prontamente rimovibili. Questa riserva si applica inoltre alle condizioni della struttura in prossimità di armadi, stipetti e gavoni non accessibili a causa della presenza di attrezzature o effetti personali che impedivano un pronto accesso.

Nessun apparato o macchinario è stato avviato e provato, salvo quanto espressamente dichiarato nel rapporto, o aperto per l'ispezione interna, e nessuna parte di questo rapporto deve essere intesa come descrizione delle condizioni interne di componenti meccanici o elettrici. Si raccomanda un'ispezione specifica di un tecnico meccanico, elettrico o elettronico per la valutazione di tali impianti.

Nessun campione dell'isolamento interno è stato rimosso e testato in laboratorio per la presenza di amianto. Per quelle imbarcazioni in cui la presenza di amianto possa essere sospettabile, si raccomanda un test specifico dell'isolamento.







Le informazioni contenute in questo rapporto concernenti dimensioni, classificazioni, velocità, capacità, eccetera, sono state dedotte da targhette identificative, piani, disegni, manuali, documentazione presenti a bordo o trasmessi al perito, o dichiarazioni verbali del proprietario o del suo rappresentante.

Nessuna di tali informazioni è stata ottenuta da misurazioni o calcoli, salvo quanto espressamente dichiarato e, sebbene tutte le informazioni riportate si reputino corrette, la loro accuratezza non può essere garantita.

Inoltre non è stato eseguito nessun calcolo di stabilità o di robustezza strutturale, per cui non viene espressa nessuna opinione in merito.

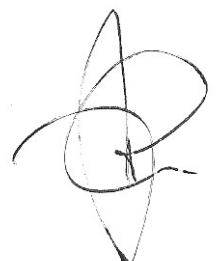
Questo rapporto non garantisce riguardo alla proprietà del bene o all'esistenza di diritti reali di godimento o di garanzia gravanti sull'imbarcazione.

La perizia è stata eseguita con la massima cura ed attenzione, e la massima cura ed attenzione è stata posta nella raccolta delle informazioni e nella redazione del presente rapporto, tuttavia la perizia intende fornire esclusivamente un servizio consultivo basato sull'opinione e sull'esperienza del tecnico responsabile della sua compilazione. Il perito rilascia tali indicazioni in buona fede e senza pregiudizio o garanzia. Chiunque desideri fare affidamento su tale parere deve prima di tutto accertarsi della sua accuratezza e sostenibilità. Il perito non sarà responsabile per alcuna perdita (incluse perdite indirette e consequenziali), danno, ritardo, perdita di mercato, costo, spesa di qualsivoglia natura e genere, comunque sostenuta o connessa.

Il presente rapporto è stato redatto esclusivamente a beneficio del Cliente a cui è destinato e da cui è stato commissionato, e nessuna responsabilità è accettata per qualunque terza parte a cui la relazione possa essere inoltrata o ceduta.

## **1.7 Proprietà intellettuale**

La presente relazione è di proprietà del Perito Nautico Massimiliano Panessa. Essa non può essere ceduta, modificata o divulgata senza l'autorizzazione scritta del perito.





## 2. Descrizione dell'unità

### 2.1 Caratteristiche tecniche

|                              |                              |                |          |            |
|------------------------------|------------------------------|----------------|----------|------------|
| Nome:                        | NOME                         |                |          |            |
| Costruttore:                 | Chantiers Beneteau           |                |          |            |
| Modello:                     | Oceanis 40                   |                |          |            |
| Anno di costruzione:         | 2008                         |                |          |            |
| Bandiera:                    | Italiana                     |                |          |            |
| Matricola:                   | AB1234D                      |                |          |            |
| Ufficio di iscrizione:       | C/M XXX                      |                |          |            |
| Lunghezza (Lh):              | 11,82                        | m              |          |            |
| Larghezza (Bh):              | 3,91                         | m              |          |            |
| Altezza di costruzione (Ds): | 1,77                         | m              |          |            |
| Categoria di progettazione:  | A                            | B              | C        | D          |
| Persone trasportabili:       | 8                            | 9              | 10       | 10         |
| Portata massima:             | 1675                         | kg             |          |            |
| Superficie velica:           | 62,88                        | m <sup>2</sup> |          | n. alberi: |
| CIN:                         | FR-BEYXXX2YY000 <sup>1</sup> |                |          |            |
| Motore:                      | Yanmar 3JH4(C)E              |                |          |            |
| Tipo e alimentazione:        | Entrobordo a gasolio         |                |          |            |
| Potenza:                     | 28,7kW                       | @3000          | giri/min |            |
| Matricola:                   | E01234 <sup>2</sup>          |                |          |            |

- 1 Il CIN non è nel formato corretto, mancando 1 cifra, probabilmente il 2 evidenziato in rosso; quello riportato in nero è scritto nella licenza di navigazione, e sullo scafo sia il CIN esposto che quello duplicato non sono perfettamente leggibili, e non è stato possibile risalire con certezza al CIN completo.

PRESCRIZIONE: Richiedere all'autorità marittima la correzione del CIN sulla Licenza di Navigazione.

- 2 Il numero di serie del motore riportato sulla licenza di navigazione è privo dello 0.

PRESCRIZIONE: Richiedere all'autorità marittima la correzione del numero di serie del motore indicato sulla Licenza di Navigazione.





|               |   |
|---------------|---|
| Proprietario: | PROPRIETARIO 1, Indirizzo - per k. 22<br>PROPRIETARIO 2, Indirizzo - per k. 1<br>PROPRIETARIO 3, Indirizzo - per k. 1 |
|---------------|---|

Tabella 2.1

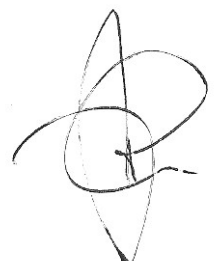
## 2.2 Documenti visionati

| Documento                   | Numero, data, scadenza   |   |
|-----------------------------|--|---|
| a. Licenza di Navigazione   | n. 12345 del 12/07/2018, sostituisce la precedente licenza n. 01234 del 30/04/2015 per vetustà (Sic). Proveniente dal n. GG1234D dei RID di YYY. | <input type="checkbox"/> In originale <input type="checkbox"/> In copia<br><input type="checkbox"/> Non visionata |
| b. Certificato di sicurezza | n. XX/2015, scad. 26/05/2021   | <input type="checkbox"/> In originale <input type="checkbox"/> In copia<br><input type="checkbox"/> Non visionato |
| c. Licenza di esercizio RTF | n. XX/2018 - provvisoria - del 07/05/2018, valida fino al rilascio della licenza definitiva  | <input type="checkbox"/> In originale <input type="checkbox"/> In copia<br><input type="checkbox"/> Non visionata |
| d. Manuale del Proprietario | Non reperito a bordo   | <input type="checkbox"/> In originale <input type="checkbox"/> In copia<br><input type="checkbox"/> Non visionato |

Tabella 2.2

Nota: la licenza di navigazione è un duplicato, pertanto non è possibile risalire ad eventi antecedenti il 12/07/2018 senza procedere ad una visura presso l'autorità marittima di XXX ed eventualmente di YYY per individuare eventi straordinari ed altri fatti riguardanti l'imbarcazione.

**RACCOMANDAZIONE:** Richiedere una visura RID per valutare la storia dell'imbarcazione.





## 2.3 Costruzione

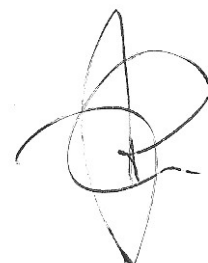
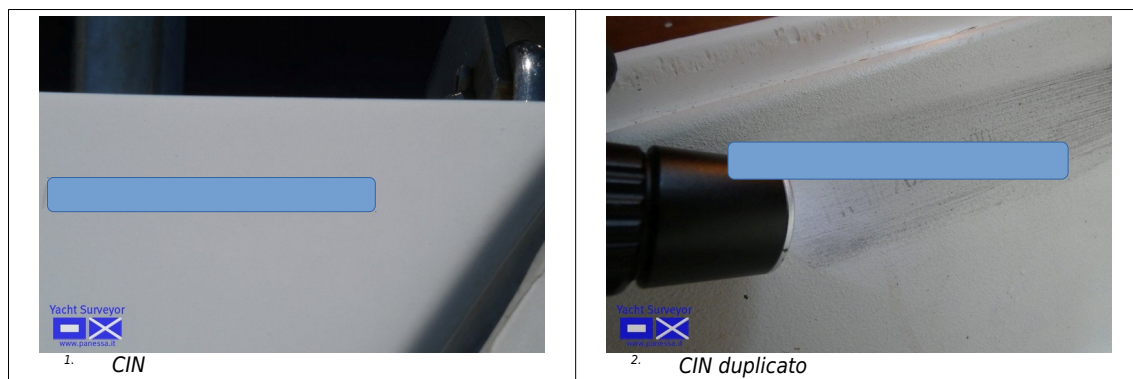
|                          |   |
|--------------------------|---|
| a. Scafo                 | Lo scafo è stato realizzato mediante laminazione manuale in stampo femmina di fibra di vetro E con resina poliestere isoftalica, monolitica nell'opera viva e a sandwich nell'opera morta, con anima in PVC a cellule chiuse, con gel coat neopentilico bianco.                     |
| b. Chiglia               | Una chiglia esterna, con funzione di deriva e di stabilità, in ghisa è fissata allo scafo con 12 prigionieri in acciaio inox visibili nella sentina centrale.   |
| c. Timone                | L'imbarcazione utilizza un timone sospeso compensato, realizzato mediante laminazione di due gusci in vetroresina non meglio identificabile intorno ad un asse in acciaio inox con banderuole saldate e riempimento in espanso.   |
| d. Coperta               | Il ponte è principalmente in sandwich con anima in PVC a cellule chiuse, con aree in laminato monolitico in corrispondenza dei punti di maggior compressione; il pozzetto e la tuga sono incorporati nello stampo della coperta, ed è presente un rivestimento in tek nel pozzetto. |
| e. Albero e attrezzature | L'albero è in alluminio anodizzato grigio, poggiato in coperta, con due ordini di crocette, con boma in identico materiale e vang rigido. Il sartame è discontinuo, in cavo spiroidale 1x19.  |

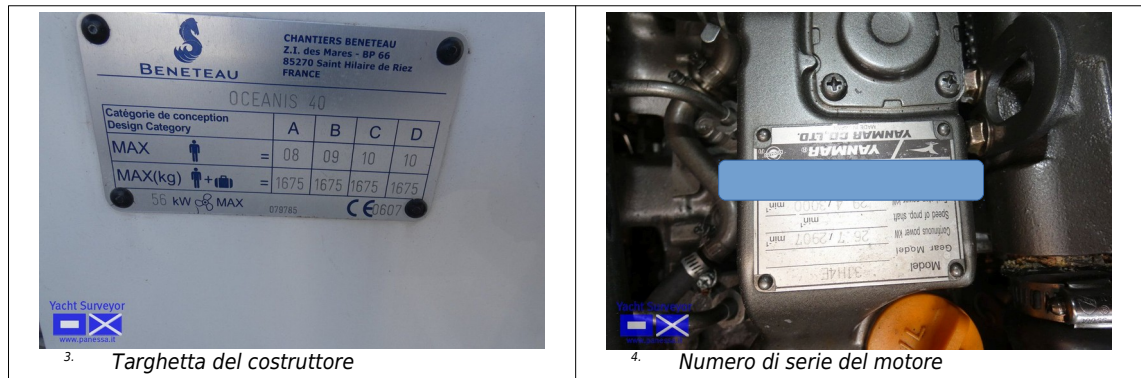
Tabella 2.3

## 2.4 Identificazione

L'imbarcazione è stata identificata mediante parziale lettura del CIN (Craft Identification Number) così come definito dalla norma EN ISO10087, stampigliato nel gel coat al giardino di dritta, e del CIN duplicato stampigliato nel controstampo nella sentina che si trova appena sotto la scala di discesa sottocoperta, lato poppa; la targhetta del costruttore (EN ISO14845) è rivettata nel pozzetto, lato dritto, sotto la panca centrale della timoneria.

Il numero di serie del motore è indicato su una targhetta adesiva applicata sulla parte superiore del motore, e punzonato su una targhetta metallica rivettata al basamento del motore sul lato dritto.





## 2.5 Condizioni della perizia

Le condizioni meteomarine nel giorno della perizia erano buone. Sono state rilevate le seguenti informazioni alle ore 13,40 (orario di inizio dell'ispezione carena):

- Temperatura atmosferica: 22,2°C
- Umidità relativa: 51%
- Punto di rugiada: 11,6°C
- Vento: S 3, scala Beaufort

L'imbarcazione è stata ispezionata dapprima in acqua, all'ormeggio presso ORMEGGIO, procedendo quindi per la prova in mare ed il trasferimento presso il cantiere di PORTO per l'alaggio; quindi è stata ispezionata a terra, supportata da un involucro in acciaio zincato con sei supporti, due blocchi di sostegno della chiglia in legno, e due fasce fintanto che è rimasta sospesa al travel lift; successivamente è stata spostata e le fasce sono state rimosse. L'accesso allo scafo era generalmente buono, fatta eccezione per le zone dei sostegni.

L'albero era in posizione, con manovre fisse e correnti connesse.

Le vele non sono state distese a terra per l'ispezione.

Il motore, i serbatoi, il timone, la trasmissione, e tutti gli impianti normalmente presenti erano installati. La presenza di tali attrezzature ha limitato l'accesso alle strutture nelle aree corrispondenti, impedendone una completa ispezione.

Il timone è stato ispezionato in posizione e non sfilato; non si possono esprimere pareri sulle aree non visibili.

L'impianto elettrico è stato ispezionato visivamente, senza test approfonditi o specifici, salvo quanto eventualmente descritto nella sezione; è stato invece testato il funzionamento delle utenze, salvo quanto specificato. L'attrezzatura elettronica è stata provata, senza l'esecuzione di prove strumentali o misure.

Le casse e le tubazioni sono state ispezionate visivamente, senza nessuna apertura o ispezione interna; non è stato eseguito un test di riempimento o a pressione delle casse, né una verifica di eventuali contaminazioni del contenuto.

Le prese a mare non sono state smontate; i test eseguiti sono indicati nel paragrafo pertinente.



### 3. Esiti dell'ispezione

#### 3.1 Opera viva e appendici

a. Antivegetativa

L'imbarcazione si presenta con un'antivegetativa nera a matrice dura vecchia di un anno, in discrete condizioni, adeguatamente aderente, senza tendenza a sfogliarsi, e moderatamente rugosa; asportando il rivestimento si nota sotto l'attuale strato un primer grigio - verosimilmente al clorocaucciù, una precedente applicazione di antivegetativa bianca e due diversi strati di primer sottostanti fino ad arrivare al gel coat. **L'antivegetativa deve essere ripristinata prima della prossima stagione.**

**RACCOMANDAZIONE: Ripristinare l'antivegetativa prima della prossima stagione.**

b. Ispezione visiva

Osservando la carena a distanza questa appare regolare, senza alterazioni di forma degne di nota. L'ispezione visiva non denota danni distinguibili senza l'asportazione dell'antivegetativa. Ispezionando l'intero scafo esternamente allo strato di antivegetativa non si notano processi osmotici in atto. Ho asportato lo strato di pittura antivegetativa in sei posizioni diverse, per portare alla luce il gel coat sottostante, che è risultato generalmente in ottime condizioni, **salvo in corrispondenza del codolo poppiero del bulbo, dove si evidenzia un'asportazione del gel coat e un'applicazione di stucco, di natura non nota esattamente, ma verosimilmente non epossidica, a giudicare dalla morbidezza del materiale.** È stato richiesto al cantiere, con l'approvazione verbale del proprietario, di asportare lo stucco e l'antivegetativa in un'area di circa 20x20cm per permettere una migliore ispezione, eseguita durante il secondo giorno di perizia. **L'ulteriore ispezione ha permesso di individuare visivamente una crepa nel laminato, di lunghezza circa 40mm, a dritta dell'estremità poppiera del bulbo, mentre altrove nell'area esposta non si notano danni visibili.**

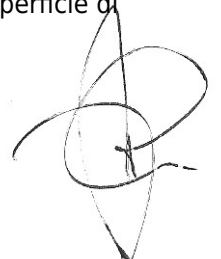
Piccole crepe a ragnatela si irradiano dall'estremità prodiera del bulbo.

c. Test di percussione

Ho percosso attentamente lo scafo con un martello in legno, in metallo e con la maniglia di un punteruolo, ad intervalli spaziali ristretti, al fine di individuare acusticamente vuoti, delaminazioni o aree dubbie. Ho riscontrato che tutti i rilievi erano omogenei lungo tutto lo scafo, salvo **nell'area evidenziata nel paragrafo precedente, dove si percepisce un'eco caratteristico di un laminato di spessore inferiore alle aree circostanti.** Questo test ha suggerito l'esecuzione di un test non distruttivo ad ultrasuoni.

d. Test igrometrico

Il test igrometrico è stato eseguito su tutta la superficie di carena, con le seguenti letture:





Aree della carena distanti dal bulbo: tra 120 e 170 (accettabile), con punte tra 170 e 200 in prossimità delle prese a mare.

Aree intorno al bulbo: le letture sono variabili: da 195 a 245 (in prossimità dell'estremità prodiera del bulbo); da 195 a 620 (in prossimità dell'estremità poppiera del bulbo); da 140 a 190 lateralmente.

Le misurazioni sono state ripetute internamente, riscontrando valori compatibili.

e. Test NDT ad ultrasuoni

L'ispezione ha permesso di rilevare le seguenti informazioni generali sulla laminazione dello scafo: spessore fasciame del fondo circa 10mm; spessore paramezzale 15mm a proravia e lateralmente al bulbo (anche in corrispondenza delle crepe irradiantisi dall'estremità prodiera del bulbo), 20mm a poppavia del bulbo. Normalmente gli spessori del paramezzale sono costanti lungo l'asse longitudinale dello scafo, a decrescere verso in fianchi; io stesso ho eseguito misure di spessore su una simile unità (costruzione 2010), rilevando valori non superiori a 15mm: quindi non è escluso che le letture di 20mm possano essere dovute ad un intervento di riparazione che ha maggiorato lo spessore dello scafo nell'area interessata.

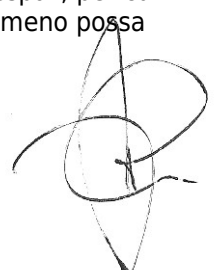
In corrispondenza del difetto rilevato sull'estremità poppiera del bulbo si rileva una zona di lunghezza intorno a 250mm, di cui 100mm a proravia e 150mm a poppavia dell'estremità poppiera del bulbo, estesa circa 130mm sui due lati dell'asse longitudinale, per un'area complessiva di circa 6,5dm<sup>2</sup>, in cui si individuano spessori tra 5,5mm e 7,0mm, connotandosi quindi una delaminazione a circa ¼ dello spessore totale dello scafo.

**PRESCRIZIONE:** La delaminazione individuata deve essere riparata; nel corso delle riparazioni il bulbo dovrà essere rimosso, e l'area corrispondente alla giunzione tra bulbo e scafo dovrà essere attentamente esaminata per valutare danni non rilevabili in questa sede.

f. Giunzione bulbo-scafo

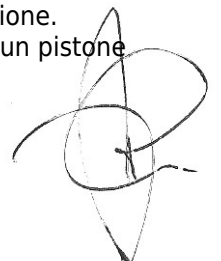
Il sigillante esterno è parzialmente distaccato, maggiormente nell'area di prua e sul lato sinistro del bulbo; in queste due aree sono visibili tracce di ossido, pertanto è presumibile un'infiltrazione tra scafo e bulbo.

Il bulbo è ancorato allo scafo mediante dodici perni maschi M20 (dimensione dedotta dalla testa esagonale da 30mm) in acciaio inox A4-80 (austenitico fortemente incrudito) con rondella maggiorata, e piastra di forma quadrangolare per ogni perno. Lievi tracce di ossido si notano alla base delle teste dei perni, delle rondelle e delle piastre: è possibile che siano state generate da comuni ristagni d'acqua in sentina, ma per la mia esperienza avviso l'ossido si concentra nella parte bassa dei componenti di ancoraggio quando in realtà proviene dall'interno. I perni del bulbo sono soggetti a fenomeni di corrosione interstiziale detti "a vita di vespa", per cui potrebbero essersi assottigliati senza che il fenomeno possa essere visibile esternamente.





- g. Bulbo
- Il bulbo in ghisa è superficialmente stuccato, senza però poter dire con certezza se si tratta di stuccatura di finitura applicata dal cantiere, prassi in uso per migliorare il profilo idrodinamico dell'appendice, ovvero di intervento successivo ad un evento accidentale; lo stucco è localmente rotto e distaccato, principalmente intorno alle estremità inferiori del bulbo, dove il metallo esposto si presenta moderatamente ossidato, senza che quest'ossido si debba ritenere un difetto sostanziale. La finitura altrove è adeguatamente aderente al metallo, senza segni di corrosione galvanica o elettrolitica.
- h. Timone
- Il timone e l'agghiaccio sono stati ispezionati visivamente, con test di percussione ed igrometrico. Non sono state individuate aree di delaminazione, e le letture igrometriche si presentano a livello di quelle del resto dello scafo; non è raro che l'umidità del timone sia superiore alla media, in quanto risulta molto difficile impedire l'assorbimento attraverso la giunzione tra asse metallico e guscio in vetroresina. Le letture rilevate si ritengono accettabili. La giunzione tra i due gusci non mostra segni di cedimento. È percepibile un rigonfiamento situato al centro del terzo inferiore della pala, lato dritto: non si tratta di blister, ma di un'apparente stuccatura, probabilmente generata a chiudere il foro di riempimento del timone tramite espanso; fori di questo tipo sono presenti su tutti i timoni, anche in numero superiore, ma non sono in grado di determinare il motivo per cui questo appaia in rilievo.
- i. Boccole
- Il timone è stato sottoposto a pressioni trasversali, longitudinali e verticali, mostrando piccoli cedimenti. La rotazione indotta dall'esterno presenta una resistenza nella norma, dovendo muovere l'intero agghiaccio. L'asse ruota in una boccia in materiale plastico (acetale o nylon) alloggiata in un supporto in alluminio, che non presenta ossidazione o danni evidenti dall'esterno. La losca è in vetroresina laminata allo scafo, con una tenuta non visibile.
- j. Agghiaccio
- La barra a settore in alluminio è serrata a morsa intorno all'asse con due coppie di bulloni in acciaio inox; non si notano fenomeni corrosivi al contatto tra i due metalli. È stata ispezionata visivamente e percossa con un martello, risultando correttamente assicurata. I frenelli sono in cavo inox impiombato da cavalletti, e non mostrano segni evidenti di usura; il gioco dei frenelli è accettabile.
- Sotto la barra a settore un supporto in acciaio - non inossidabile - che funge da collare superiore dell'asse del timone si presenta molto ossidato. Si fa notare che su esemplari successivi tale supporto non è presente.
- Il fine corsa del timone è regolato da due scontri metallici rivestiti in gomma, in buone condizioni.
- L'asse del timone non è rastremato al di sopra del settore, e la testa è preparata per alloggiare la barra di emergenza. Questa è una leva a T realizzata in acciaio verniciato, stivata nel gavone di sinistra del pozzetto; è stata montata sul timone e provata a secco, ma non testata in navigazione.
- Il pilota automatico governa il timone mediante un pistone







elettrico collegato ad una biella fissata all'asse, e si presenta in buono stato d'uso. I cavi elettrici del pilota automatico sono in bando, e dovrebbero essere assicurati per evitare che si incattivino nel movimento del timone.

**RACCOMANDAZIONE:** Eliminare l'ossido e riverniciare il supporto in acciaio posizionato sotto la barra a settore del timone.

Fissare i cavi elettrici dell'attuatore del pilota automatico.

k. Albero portaelica

L'albero portaelica ha un diametro di 30 mm, e si presenta in buono stato. Le parti visibili non mostrano segni di corrosione galvanica o elettrolitica, tuttavia le zone maggiormente soggette a corrosione sono quelle coperte da boccole e astucci, pertanto per una corretta valutazione dello stato dell'albero se ne raccomanda la rimozione.

La tenuta interna è assicurata da un premistoppa in gomma Volvo Penta; si presenta in buono stato. Si rammenta che il produttore prescrive un ingrassaggio ogni 200 ore o una volta all'anno.

l. Boccola

| TABELLA 'Z' - Table 'Z'  |                          |       |
|--|--------------------------|-------|
| RIFERIMENTO SOSTITUZIONE BOCCOLA<br>Reference Substitution Bearing |                          |       |
| TOLLERANZA CLEARENCE<br>Clearance Tolerance                        | SOSTITUZIONE<br>Replaced |       |
| mm   | A                        | mm    |
| 20-25  | +0.1<br>+0.25            | +0.55 |
| 30-40  | +0.1<br>+0.3             | +0.75 |
| 45-80  | +0.15<br>+0.4            | +1.2  |
| 85-105   | +0.2<br>+0.45            | +1.9  |
| 110-125  | +0.25<br>+0.5            | +2.5  |
| 130-165  | +0.3<br>+0.6             | +3    |
| 170-205  | +0.35<br>+0.7            | +3.8  |

La boccola applicata all'astuccio è in gomma; non vi è sufficiente spazio per introdurre uno spessimetro per valutarne il gioco, che tuttavia in base al movimento limitato dell'albero in senso verticale appare entro i limiti di tolleranza.

m. Elica

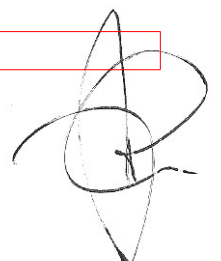
L'elica è destrorsa, a tre pale fisse in metallo giallo, diametro circa 500mm ispezionata visivamente e percossa con un martello di precisione, con riscontri negativi. Al momento dell'alaggio risultava molto sporca. Le pale non sono state portate a metallo salvo in piccole zone raschiate, che mostrano tracce iniziali di dezincificazione.

n. Protezione catodica

Sono presenti un anodo a bracciale sull'albero portaelica ed un anodo terminale per l'elica. È stata misurata la continuità tra anodi e metallo, e la resistenza risulta inferiore a 1Ω, come prescritto dalla norma ABYC E-2. L'anodo all'elica è molto eroso, quello all'albero molto meno, ed entrambi **devono essere sostituiti**.

Non vi sono anodi a scafo.

**PRESCRIZIONE:** Sostituire gli anodi sacrificali.





- o. Prese a mare e aperture a scafo
- Nessuna presa a mare è stata smontata per gli scopi di questa perizia, ma sono stati eseguiti i seguenti test di routine:
- Ispezione visiva esterna ed interna;
  - Raschiatura localizzata per esaminarne il colore (per evidenze di dezincificazione);
  - Apertura e chiusura completa di tutte le valvole (ove possibile);
  - Percussione con martello fenolico di valvole e passascafi
  - Test di trazione sulle prese a mare e sulle tubazioni collegate;
  - Controllo delle fascette metalliche.
- La tenuta stagna delle prese a mare è stata verificata visivamente prima dell'alaggio.
- Le prese a mare installate sono in metallo giallo, verosimilmente bronzo o ottone in alcuni casi, tranne lo scarico acque nere ed i passascafi dei trasduttori del log e dell'ecoscandaglio in materiale plastico (a questi trasduttori non si applica la ISO9093); le loro condizioni devono essere controllate periodicamente, e devono essere aperte e chiuse regolarmente per evitarne il bloccaggio.
- Si segnala che, secondo la norma EN ISO 9093-1, le prese a mare metalliche devono essere resistenti alla corrosione, secondo la seguente definizione:
- “RESISTENTE ALLA CORROSIONE:** Materiale usato per un raccordo che, entro un periodo di impiego di cinque anni, non evidenzia alcun difetto che possa compromettere la tenuta, la robustezza o la funzione.”
- Pertanto il limite dei cinque anni deve essere inteso come l'intervallo raccomandato di sostituzione.

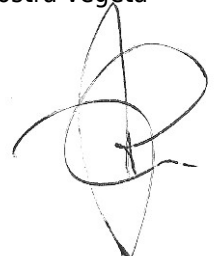
**RACCOMANDAZIONE:** Sostituire le prese a mare ad intervalli non superiori ai cinque anni.

#### **Prese a mare sotto il galleggiamento:**

- (1) Presa WC prua: in discreto stato.
- (2) Scarico WC prua: valvola a sfera bloccata, in buone condizioni visive.
- (3) Scarico acque nere: in materiale plastico, l'interno valvola è incrostato da vegetazione/fauna marina, e deve essere pulito.
- (4) Presa WC poppa: valvola ossidata, da sostituire.
- (5) Presa di raffreddamento della tenuta albero porta-elica: in ottimo stato.
- (6) Scarico lavello cucina e pompa di sentina: l'insieme è costituito da passascafo, valvola a sfera, gomito a 45°, raccordo a T e due portagomma, quindi si presenta molto voluminoso e ingombrante; vi sono trasudazioni con formazione di salino e ossido di rame dalle filettature del gomito a 45°, nonché trafilezioni con formazioni di ossido e salino da tubo di gomma dello scarico della pompa di sentina.
- (7) Presa a mare di raffreddamento del motore: in buono stato.
- (8) Alloggiamento trasduttore dell'ecoscandaglio.
- (9) Alloggiamento trasduttore del log; accesso sotto il pagliolo della cabina di prua, in materiale plastico, in buono stato. Il trasduttore del log può essere estratto e sostituito da un tappo, e nel corso dell'operazione una patella rallenta l'eventuale afflusso dell'acqua nel caso di intervento con imbarcazione in mare.

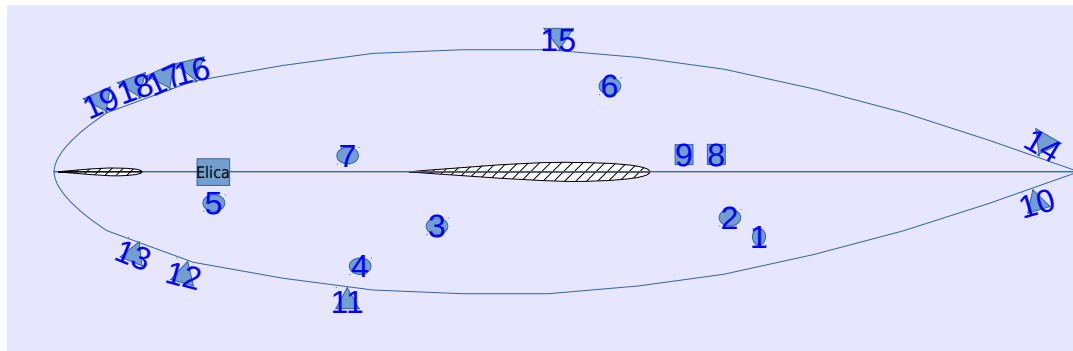
#### **Sopra il galleggiamento:**

- (10) Scarico pozzo delle catene, dritta: con conchiglia in materiale plastico, mostra vegetazione e colature.





- (11) Scarico doccia, in materiale plastico, senza valvola.
- (12) Sfiato serbatoio acqua di poppa dritta, con conchiglia metallica.
- (13) Trattasi di uno scarico non identificato; costituito da passascafo, valvola a sfera, gomito a 90° e portagomma, cui è fissata una tubazione bianca di tipo sanitario; l'insieme si presenta ossidato, ma ancora in discreto stato.
- (14) Scarico pozzo delle catene, sinistra: con conchiglia in materiale plastico danneggiata.
- (15) Sfiato serbatoio acqua di prua, con conchiglia metallica.
- (16) Sfiato serbatoio gasolio, con conchiglia metallica
- (17) Sfiato vano bombole del gas, in materiale plastico.
- (18) Scarico pompa di sentina manuale, metallico, con valvola a sfera, in ottimo stato.
- (19) Scarico motore in acciaio inox.



3.1.a - Identificazione di prese a mare e aperture a scafo

**PRESCRIZIONE:** Sbloccare la presa a mare n. 2.

Pulire dalle incrostazioni la presa a mare n. 3.

Sostituire la presa a mare n. 4.

Eliminare le trafilazioni dalla presa a mare n. 6.

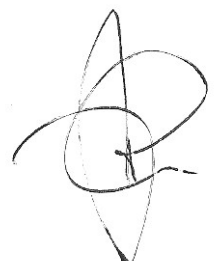
### 3.2 Opera morta, coperta e sovrastrutture

a. Murata

Il gel coat della murata si presenta in buone condizioni di manutenzione, senza graffi o urti salvo in corrispondenza della ruota di prua, dove si notano piccoli urti con scheggiature dovute all'ancora, e due piccoli urti - di cui uno ritoccato - sullo specchio di poppa. Il gel coat è solo lievemente opacizzato, e non si ritiene conveniente la lucidatura; vi sono due strisce estetiche adesive di colore grigio, di cui quella inferiore è in cattivo stato, mentre quella superiore, posizionata in un recesso dello stampo, è in buone condizioni. Anche gli adesivi che riportano la matricola dell'imbarcazione (al mascone di dritta e al giardinetto di sinistra), il modello (ai due giardinetti) ed il nome (sullo specchio di poppa) sono in buono stato.

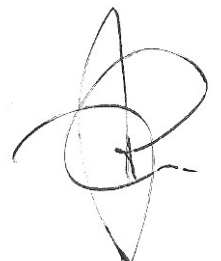
b. Bottazzo

La murata è priva di bottazzo.





- c. Coperta
- La coperta ha una finitura antisdrucchiolo stampata con il tipico rilievo a piramidi, in discreto stato di conservazione. Tale profilo è comunque limitatamente efficace ai fini di limitare lo scivolamento sin dalla produzione, e bisogna porre una certa attenzione a che la tenuta antisdrucchiolo non diminuisca eccessivamente con l'usura. Il gel coat è moderatamente poroso, ed ha assorbito localmente sporcizia atmosferica, che è possibile eliminare con un lavaggio approfondito o con una lieve lucidatura. Lungo il passavanti di dritta, in prossimità del secondo candeliere a partire da prora, vi sono crepe da flessione nel gel coat generate da uno sforzo eccessivo sul candeliere, la cui base si presenta lasca, come ripetuto più avanti nella sezione relativa alla battagliola. Sulla plancetta di poppa è presente un bicchierino per l'alloggiamento della passerella - accessorio non presente a bordo; è stata riscontrata un'infiltrazione attraverso il bicchierino, che porta acqua - in quantità limitata - nel gavone di poppa.
- RACCOMANDAZIONE:** Fissare e sigillare la base del secondo candeliere - da prua - lato dritto.
- Eliminare l'infiltrazione attraverso il bicchierino della passerella.
- d. Rivestimento in tek
- Il rivestimento del fondo del pozzetto appare in discreto stato, moderatamente consumato dalla manutenzione. È da ricordare che il tek necessita di minima manutenzione, da limitare al lavaggio con agenti non aggressivi e spazzolatura a setole morbide nel senso perpendicolare alle venature. Una spazzolatura lungo le venature non farà altro che creare dei solchi lungo i corsi di tek, deteriorandolo precocemente. Le panche del pozzetto e la plancetta hanno inserti in tek nelle medesime condizioni.
- e. Spray hood
- In tessuto azzurro in buono stato, con trasparenti in buone condizioni, che garantiscono una visibilità adeguata; si suggerisce tuttavia di ammainare lo spray hood in fase di manovra.
- f. Bimini
- In tessuto azzurro in buono stato; il sistema di sostegno e ancoraggio rende difficile il movimento lungo il passavanti, cui bisogna prestare attenzione.
- g. Lande delle sartie
- A tirante imbullonato alle ordinate, con piastra in coperta, in buono stato.
- h. Landa dello strallo di prua
- Imbullonata allo scafo, in buono stato
- i. Lande dei paterazzi
- Golfari imbullonati allo scafo, in buono stato
- j. Falchetta
- In tek, imbullonata alla coperta, in buono stato
- k. Bitte d'ormeggio
- 6, in alluminio, imbullonate alla coperta, non mostrano segni di stress né sulla struttura metallica, né tanto meno sulla coperta circostante.

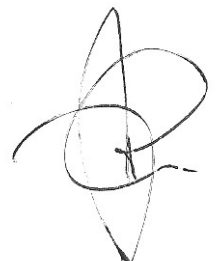




- l. Battagliola  
La battagliola è costituita da un pulpito di prua, semi aperto sulla parte anteriore, due pulpiti di poppa - uno su ogni giardinetto, collegati da due draglie apribili, quattro candelieri a tubo - due per lato, nella zona prodiera, e quattro candelieri a cavalletto che permettono l'apertura di un barcarizzo su ogni lato; tutte le strutture sono in tubolare inox, in buono stato, salvo il secondo candeliere da prua sul lato dritto, la cui base di fissaggio in coperta è lasca, e deve essere fissata. Da prua a poppa corrono due file di draglie in cavo inox non inguainato, in buono stato; non sono stati notati fili danneggiati.
- m. Winch  
Primari: 2 winch Harken 46 self tailing in pozzetto, da lubrificare;  
Secondari: 2 winch Harken 40 self tailing sulla tuga, da lubrificare.  
I winch secondari sono serviti da 5 stopper sulla sinistra e 3 sulla dritta, provati e funzionanti.
- n. Sistema d'ancoraggio  
Tipo Bruce in acciaio zincato, con fuso leggermente piegato, senza tracce di ossido, collegata mediante un grillo omega in acciaio inox ad una catena calibrata in acciaio zincato da 10mm; la lunghezza di catena non è nota, ma si può invece notare come tenda ad ammucchiarsi sul fondo del pozzo delle catene formando un'ostruzione durante le fasi di recupero; il calumo è integrato da una lunghezza di cima non determinata. Il salpancore è un Quick modello Antares 12V/1000W (codice AT1012D), con barbotin per catena Ø10mm, provato con imbarcazione in secca, senza metterlo sotto sforzo. È munito di campana per l'utilizzo come tonneggio, e di manovella per l'azionamento manuale.
- o. Timone  
Il timone è a doppia ruota, con rivestimento in pelle in buono stato; il movimento delle ruote è morbido e regolare, e le chiesuole, incluse nello stampo in vetroresina del pozzetto, sono in buono stato sia estetico che strutturale.

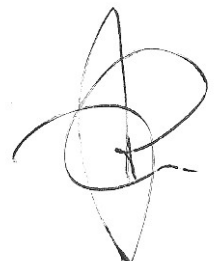
### 3.3 Albero e manovre

Nota bene: è buona prassi ispezionare l'intera attrezzatura fino in testa d'albero almeno una volta l'anno, e disalberare ed ispezionare l'attrezzatura con albero a terra ad intervalli di quattro/cinque anni. Durante questa perizia l'attrezzatura è stata ispezionata a livello coperta, pertanto questa ispezione non può ritenersi completa ed esaustiva dello stato dell'attrezzatura; le informazioni relative a parti dell'attrezzatura non raggiungibili fisicamente devono ritenersi puramente indicative.





- a. Albero L'albero è uno Z-Spars a profilo ellittico, in alluminio anodizzato, con anodizzazione esterna generalmente in buono stato, salvo una locale abrasione sulla faccia anteriore dell'albero all'altezza della trozza; si notano lievi fioriture del metallo in prossimità dei perni di fissaggio degli attacchi delle sartie. L'albero appare dritto, anche se potrebbe essere impercettibilmente inclinato a sinistra: tale condizione di fuori centro è stata riscontrata successivamente all'ispezione mediante controllo fotografico, e non è stata verificata sul campo.
- b. Scassa Fissa in alluminio pressofuso, imbullonata alla coperta, con golfari per bozzelli, tutto in buono stato
- c. Sartie Sartame discontinuo in cavo inox 1x19; i terminali a pressione presentano tracce di ossidazione, ed in seguito alla rimozione dell'ossido superficiale mediante spugnetta abrasiva ho evidenziato **una cricca sulla faccia prodiera del terminale a pressione inferiore della sartia bassa di sinistra (D1)**. Gli altri terminali non mostrano simili danni, ma le sartie all'uscita del terminale presentano tracce di ossidazione, pertanto non è da escludere una simile condizione all'interno di tutti i terminali.  
È prassi comune ritenere che, in condizioni di crociera estiva non particolarmente impegnativa, il sartame vada sostituito ad intervalli tra 10 e 15 anni; le manovre fisse installate su questa imbarcazione hanno l'età della barca, 12 anni, e pertanto sono nel range di sostituzione consigliabile.
- PRESCRIZIONE: Sostituire le sartie basse (D1).**
- RACCOMANDAZIONE: Sostituire il sartame il più presto possibile.**
- d. Paterazzi Due paterazzi in cavo 1x19, partono dalla testa dell'albero, in buono stato; i terminali a pressione presentano tracce di ossidazione come per le sartie.
- e. Strallo di prua Non visibile perché coperto dal tamburo e dal profilo dell'avvolgifiocco.
- f. Crocette Viste dalla coperta non presentano problemi, ed il gioco orizzontale è minimo.
- g. Boma Il boma in alluminio anodizzato si presenta in buono stato; la trozza è in buone condizioni, ed è rivettata solidamente all'albero.
- h. Vang Rigido, in buono stato.
- i. Manovre correnti Le manovre correnti, limitatamente alla parte visibile, sono in buono stato; in particolare la drizza e la scotta randa sono recenti, in ottime condizioni; le altre manovre sono più datate, ma in condizioni di utilizzo.
- j. Attrezzatura per vele da andature portanti Nessuna.
- k. Installazioni sull'albero
- Luce propulsione meccanica 225°
  - Faro di coperta



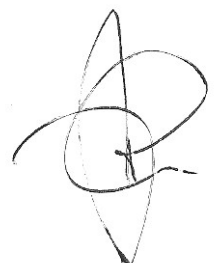


- l. Installazioni in testa d'albero
- Antenna VHF
  - Luce di fonda 360°
  - Stazione del vento
  - Windex
- m. Connessioni elettriche
- Tre passacavi stagni permettono l'ingresso sottocoperta dei cavi elettrici che fuoriescono a piede d'albero; i cavi sono inclusi in tubi corrugati e sono adeguatamente protetti, **salvo un cavo di colore azzurro, non identificato, che è parzialmente esposto e presenta un'abrasione.**

**RACCOMANDAZIONE:** Riparare e proteggere il cavo elettrico abraso a piede d'albero.

### 3.4 Vele

- a. Randa
- Randa in dacron con due stecche intere e due parziali, in buono stato, ma molto sporca; è armata con due mani di terzaroli a borosa singola a ciclo continuo. I cursori tengono a puntare nella canaletta, e si suggerisce di lubrificarli con grasso al teflon stagionalmente.
- b. Lazy bag
- In tessuto azzurro in discreto stato, con **piccoli strappi da riprendere localmente** e cerniera in materiale plastico che tende leggermente ad incepparsi, che si suggerisce di lubrificare stagionalmente con grasso al teflon.
- RACCOMANDAZIONE:** Riprendere localmente gli strappi nel lazy bag.
- c. Genoa
- Avvolgibile in dacron in buono stato; la fascia anti-UV è in buono stato.
- d. Avvolgifiocco
- Profurl, si presenta efficiente, con la landa di sinistra leggermente piegata, senza tracce di ossidazione, corrosione o danni evidenti nel meccanismo, mentre il profilo in alluminio presenta locali abrasioni.
- e. Altre vele
- Nessun'altra vela è presente a bordo.

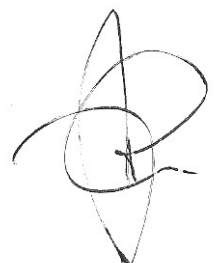




### 3.5 Apparato motore e sala macchine

- a. Motore
- Il motore è uno Yanmar 3JH4(C)E da 39cv, 3 cilindri, aspirato, cilindrata 1642cc, con raffreddamento indiretto, accessibile dalla scala di discesa sottocoperta, che si solleva e rimane sostenuta da un sostegno dedicato in acciaio inox, da due portelli laterali ubicati nelle cabine di poppa, e da pannelli rimovibili sotto i letti delle medesime cabine. È controllato da un comando monoleva posizionato in pozzetto sul lato dritto della ruota timone di dritta, che si presenta in buono stato, con leveraggi opportunamente ingrassati e privi di ossidazione; la trasmissione è in linea d'asse tramite un invertitore/riduttore descritto più avanti. Il motore non presenta segni evidenti di surriscaldamento, e la verniciatura è in buone condizioni; appare in buono stato, con tracce di **ossidazione a carico della pompa acqua di mare e formazione di salino sul coperchio dello scambiatore di calore. Tracce di ossido sono presenti anche sul riser di scarico in corrispondenza del fissaggio del tubo flessibile; lo stesso tubo presenta tracce di ossidazione dell'armatura metallica nella parte terminale, ubicata nel gavone di poppa di sinistra.** L'olio non è stato analizzato in laboratorio, il livello è a metà tra il massimo ed il minimo e si presenta molto scuro, ma senza residui percepibili visivamente o al tatto, e non si percepisce odore di fuliggine o bruciato. Le cinghie sono coperte da un carter metallico imbullonato al motore, e non sono state ispezionate. **Il motore necessita di un intervento di manutenzione periodica.**
- RACCOMANDAZIONE:** Eliminare l'ossido dalla pompa acqua di mare del motore, e monitorarne la riformazione.

Eeguire una manutenzione periodica al motore, con particolare riguardo allo scambiatore di calore.
- b. Trafilazioni
- Non si notano perdite o trafilazioni di olio, combustibile, acqua o liquido refrigerante in atto; l'ossido sulla pompa acqua di mare può essere dovuto ad una perdita pregressa, in quanto durante la prova in mare non è stata rilevata alcuna perdita attiva.
- c. Supporti
- In buono stato, leggermente ossidati entrambi i supporti si sinistra, posizionati sotto la pompa acqua di mare e lo scambiatore di calore.
- d. Invertitore
- Il motore è accoppiato ad un invertitore/riduttore Kanzaki KM35P, con rapporto di riduzione 2,36:1 (avanti) - 3,16:1 (indietro); l'invertitore è in buono stato, e l'olio si presenta limpido e senza residui percepibili.
- e. Strumenti di controllo
- In pozzetto: contagiri, con spia alternatore, temperatura, pressione olio; è presente anche la spia di presenza acqua nel sail drive, non utilizzata in questo caso.







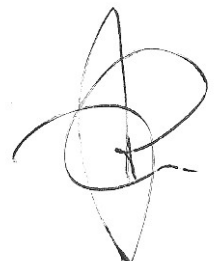
- f. **Contaore** Vi sono due contaore: uno digitale, incorporato nel contagiri, che indica 838,2 ore, ed uno analogico posizionato immediatamente sotto, indicante 725,3 ore. Questo secondo strumento non è originale, e viene solitamente installato quando il contaore digitale smette di funzionare, come spesso accade a questi strumenti. Nel caso in esame il contagiri digitale in realtà funziona, e quindi non è dato sapere per quale motivo sia stato installato un secondo contaore, e quale sia il reale tempo di funzionamento del motore.
- g. **Serbatoi** Un serbatoio in PE da 200l è posizionato nella cabina di poppa sinistra; vi sono tre tappi metallici che chiudono altrettante aperture nella parte superiore del serbatoio: uno porta pesca e ritorno del combustibile per il motore, uno porta un altro rubinetto di pesca ed un ritorno non utilizzati, ed un terzo porta i sensori di livello. **Il rubinetto non utilizzato è attrezzato con portagomma ed è privo di tappo, che deve necessariamente essere installato. Un quarto tappo, in polietilene, chiude un'altra aperture; è visibile un ristagno di gasolio intorno a tale tappo, che quindi presumibilmente perde quando il livello del combustibile è sufficientemente alto.**
- PRESCRIZIONE:** Chiudere con tappo a vite il rubinetto inutilizzato sul serbatoio gasolio.

Verificare ed eventualmente ripristinare la tenuta del tappo in polietilene sul serbatoio del gasolio.
- h. **Coibentazione** Il vano motore è rivestito da un isolante incombustibile di colore nero, che si presenta in buono stato e ben aderente alle pareti.
- i. **Impianto fisso antincendio** Nessun impianto fisso antincendio è previsto per motori diesel di potenza inferiore o uguale a 120kW, e tale impianto non è installato su questa imbarcazione.
- j. **Orifizio per estintore** Sulla scala di accesso sottocoperta è presente e correttamente segnalato un orifizio per l'inserimento dell'ugello di un estintore, chiuso da tappo in plastica.
- k. **Generatore** L'imbarcazione non è dotata di generatore.

### 3.6 Impianto elettrico

#### 3.6.a Circuito Corrente Continua

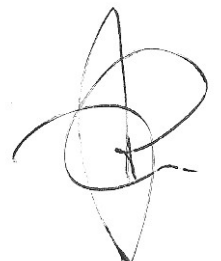
- a. **Tensione** 12V





- b. Quadro principale Lateralmente al tavolo da carteggio è presente un pannello metallico con 9 interruttori ed un magnetotermico; gli interruttori azionano le utenze dei servizi di bordo protette da fusibili, mentre il magnetotermico abilita l'illuminazione interna. Sul quadro è inoltre presente una presa tipo accendisigari, non provata, ed un display digitale per la visualizzazione dello stato di carica delle batterie e dei livelli dei serbatoi acqua e combustibile.
- c. Quadri secondari Non presenti
- d. Batterie
- Servizi: due batterie al piombo acido FIAMM EHD da 140Ah/950CCA, alloggiata in contenitore in plastica sotto la cuccetta della cabina di poppa dritta; sono adeguatamente fissate mediante due cinghie con fibbia in plastica.
  - Avviamento: una batteria al piombo acido Baren da 100Ah/7250CCA, alloggiata in contenitore di plastica con coperchio nel vano motore; è fissata da una cinghia con fibbia in plastica rotta, che quindi non fissa adeguatamente la batteria.
- Vi sono tre staccabatterie posizionati nella cabina di poppa dritta, sul pannello frontale della cuccetta dove sono alloggiato le batterie: uno per il positivo della batteria avviamento, uno per il positivo delle batterie servizi ed uno per il negativo comune; quest'ultimo in realtà è by-passato in quanto tutti i cavi sono collegati allo stesso polo dell'interruttore. La norma EN ISO10133 non richiede uno staccabatterie sul polo negativo, pertanto il suo utilizzo è facoltativo. **Sullo stesso pannello è presente un foro in cui dovrebbe essere alloggiato l'interruttore magnetotermico del salpancore, che attualmente si trova montato all'interno del vano batterie, volante.** I due banchi batterie sono separati da un ripartitore di carica Cristec a Mosfet; **tra il morsetto alternatore ed il morsetto batteria destro è stato collegato uno staccabatterie di dubbio uso.**
- PRESCRIZIONE: Montare correttamente l'interruttore magnetotermico del salpancore.**

**Rimuovere o installare correttamente lo staccabatterie montato sul ripartitore di carica.**
- e. Prova di conduttanza È stato eseguito un test di conduttanza su tutte e tre le batterie, che sono risultate come segue
- |                   | V      | Stato di salute (SoH) | Resistenza interna | Indicazioni |
|-------------------|--------|-----------------------|--------------------|-------------|
| Servizi 1 (prora) | 12,76V | 100%                  | 2,20mΩ             | Buona       |
| Servizi 2 (poppa) | 12,70V | 100%                  | 2,36mΩ             | Buona       |
| Avviamento        | 12,95V | 100%                  | 3,43mΩ             | Buona       |
- f. Caricabatterie Dolphin da 12V/25A, digitale a tre stadi, non provato.



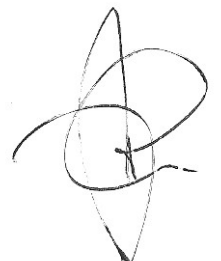


### 3.6.b Circuito Corrente Alternata

- a. Tensione 220V
- b. Alimentazione Da banchina con cavo e prese da 16A; **il cavo è stato riparato con nastro isolante, e non è utilizzabile.** Un interruttore differenziale è ubicato sopra il quadro elettrico principale; una prova di funzionamento meccanico ha avuto esito positivo. A norma EN ISO13297 un magnetotermico è installato vicino all'ingresso dell'alimentazione da banchina.
- PRESCRIZIONE: Sostituire il cavo di alimentazione da banchina.**
- c. Quadro principale Sul medesimo pannello che alloggia il quadro a corrente continua è presente il quadro a corrente alternata, con interruttori magnetotermici bipolari con spie luminose. Il circuito CA è ben separato da quello a CC, ed il retro del pannello è chiuso da cassa metallica rimovibile con viti.

## 3.7 Impianto idraulico

- a. Serbatoi Un serbatoio in PE da 200l è ubicato nella cabina di poppa dritta; il raccordo di pesca è lento, e può ruotare su se stesso. Un secondo serbatoio nello stesso materiale da 160 l si trova sotto il letto della cabina di prua; su questo i raccordi sono in buone condizioni.
- b. Boiler È presente un boiler Quick da 25l in acciaio inox, elettrico (220V) e a scambiatore di calore; **non è stato provato in quanto presenta una perdita, che manda in cortocircuito l'impianto a CA.**
- PRESCRIZIONE: Riparare il boiler.**
- c. Autoclave Sotto la panca della dinette è posizionata un'autoclave elettrica 12V con vaso d'espansione, provata e funzionante, collegata ad un manifold per la selezione dei serbatoi.
- d. Lavelli Uno per ogni bagno ed uno in cucina; il lavello del bagno di prua scarica nel pozzetto di raccolta della doccia, che poi viene vuotato dalla apposita pompa, pertanto è necessario abilitare le pompe doccia per utilizzare questo lavello.
- e. Docce Una per ogni bagno ed una esterna, tutte funzionanti. **L'interruttore della pompa di svuotamento della doccia del bagno di poppa è stata collegato in maniera insoddisfacente.**
- PRESCRIZIONE: Collegare correttamente l'interruttore della pompa di svuotamento della doccia del bagno di poppa.**
- f. WC Il WC del bagno di poppa è elettrico, quello del bagno di prua è manuale; provati e funzionanti entrambi.





- g. Impianto acque nere Il bagno di poppa è attrezzato con cassa di raccolta in PE, evacuazione a mare e dalla coperta, segnalatore di livello massimo; evacuazione non provata. Il bagno di prua non è dotato di impianto acqua nere. **È percepibile un pungente odore da acque reflue in prossimità della cassa e dello scarico dell'impianto.**
- RACCOMANDAZIONE: Sanificare l'impianto acque nere.**
- h. Impianto acque grigie Non presente, le acque grigie vengono scaricate in mare direttamente o tramite pompe dedicate.

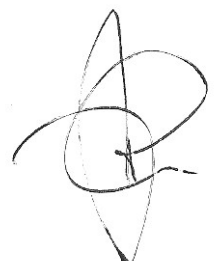
### 3.8 Impianto gas

- a. Cucina Cucina in acciaio inox Eno due fuochi con forno a gas, in buone condizioni.
- b. Bombola Due bombole di butano da 3kg, di cui una in uso ed una di scorta, sono alloggiata in idoneo vano esterno ventilato.
- c. Tubazioni flessibili **La tubazione in gomma esterna è scaduta nel 2018, e su quella interna la data di scadenza non è leggibile, pertanto devono essere sostituite entrambe.**
- PRESCRIZIONE: Sostituire le tubazioni flessibili del gas.**
- d. Rubinetto di intercettazione interno Un rubinetto di intercettazione è posizionato tra la conduttura di rame e la tubazione in gomma interna, ed è ubicato nel portello a poppavia della cucina
- e. Prova di funzionamento Non eseguita.

### 3.9 Interni

#### 3.9.a Strutture

- a. Sentine Le sentine si presentano sporche, con abbondanti residui d'acqua. **Si tratta di acqua dolce (salinità 0,3ppm), pertanto verosimilmente proveniente dalla perdita individuata nel boiler.**



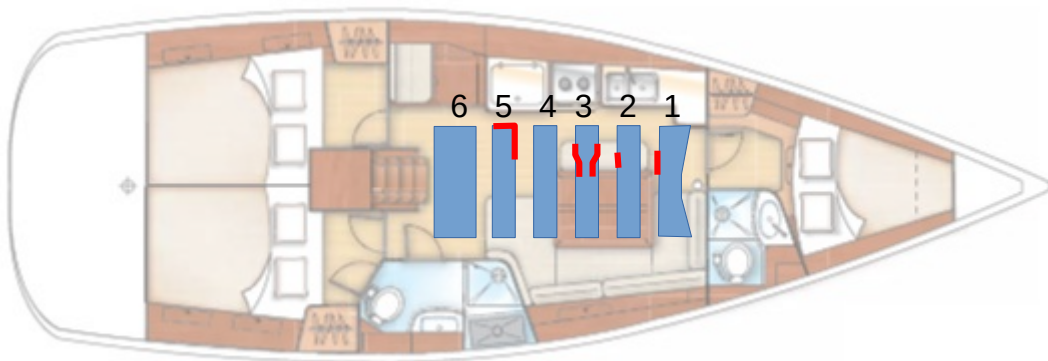


b. Ossature

Ordinate e correnti controstampati, incollati e fazzolettati al guscio; il mastice strutturale (bonding) con cui il controstampo è incollato appare danneggiato. Numerando le sentine della dinette da 1 a 6 partendo da prua (vedi diagramma sotto) si nota:

1. Distacco del bonding per circa 10cm a sinistra della seconda fila di perni del bulbo
2. Distacco del bonding per circa 5cm a sinistra della quarta fila di perni del bulbo
3. Distacco del bonding per circa 20cm a sinistra del 5° e 6° perno
4. Nessun distacco visibile
5. Distacco a L lungo l'angolo tra il madiere prodiero ed il longitudinale sinistro, per circa complessivi 60cm
6. Nessun distacco visibile.

Sul gel coat del telaio sono visibili crepe da flessione e ritocchi; si reputa che l'evento che ha generato questo fenomeno possa essere lo stesso che ha dato luogo alla delaminazione riscontrata durante l'ispezione esterna.

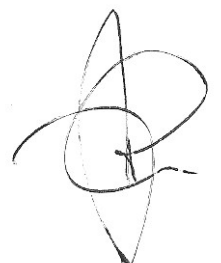


In rosso evidenziate le zone di rottura del bonding.

**PRESCRIZIONE:** Ripristinare l'incollaggio del controstampo strutturale.

3.9.b Arredamento e finiture

- a. Arredamento L'arredamento delle cabine e della dinette è in compensato marino impiallacciato in essenza, in discreto stato, con alcuni graffi.
- b. Tappezzerie e cuscinerie In similpelle, si presentano in buono stato.
- c. Paglioli In compensato impiallacciato, in discreto stato, con lievi graffi e piccoli urti.

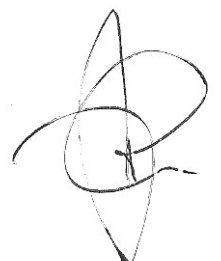




### 3.10 Dotazioni

#### 3.10.a Navigazione e comunicazione

| <b>In coperta</b>   |   |
|---------------------|---|
| 1.                  | Due bussole Plastimo Olympic 135 bianche montate sulla chiesuola, in buono stato con vetro perfettamente trasparente e liquido interno privo di bolle.  |
| 2.                  | GPS/Chartplotter Raymarine e7 Hybrid Touch installato sul basamento del tavolo pozzetto, attivato e provato in mare con funzionamento soddisfacente. Una vecchia antenna GPS è stata individuata nel gavone di poppa di dritta, ma si ritiene sia inutilizzata.   |
| 3.                  | Autopilota Raymarine ST6002, con pannello di comando in discreto stato, con vetro graffiato, posizionato sulla chiesuola di dritta, ed attuatore elettrico collegato al timone mediante biella metallica, provato in mare e funzionante correttamente.  |
| 4.                  | Eco/log Raymarine Tridata e strumento del vento WIND ST60+ sulla chiesuola di sinistra, con display in buono stato; provato in mare, lo scandaglio funziona regolarmente, ma il log non dà indicazioni, pur essendo inserito in mare il trasduttore, che risulterà incrostato una volta eseguito l'alaggio. |
| <b>Sottocoperta</b> |   |
| 5.                  | VHF Raymarine RAY55E, posizionato lateralmente al tavolo da carteggio, il cui funzionamento è stato provato ascoltando il canale 68.  |
| 6.                  | Orologio e barometro Plastimo in metallo ottonato, in buono stato estetico ed apparentemente funzionanti.   |





### 3.10.b Sicurezza

1. A bordo sono stati individuati i seguenti estintori:

| Tipo e peso     | Posizione                             | Manometro | Osservazioni |
|-----------------|---------------------------------------|-----------|--------------|
| 1kg polvere ABC | Stipetto sopra il tavolo da carteggio | Verde     |              |
| 1kg polvere ABC | Cabina di prua                        | Verde     |              |
| 1kg polvere ABC | Cabina di poppa sinistra              | Verde     |              |
| 1kg polvere ABC | Cabina di poppa dritta                | Verde     |              |

2. Una zattera di salvataggio autogonfiabile Alive da 10 persone, con scadenza revisione 07/2017, è ubicata sotto la panca di sinistra del pozzetto; la posizione si ritiene disagiata ai fini dell'utilizzo della zattera in condizioni di emergenza.
3. 3 razzi a paracadute a luce rossa, 3 fuochi a mano a luce rossa, 2 boette fumogene, conservate in una borsa dedicata blu stivata sotto il sedile del tavolo da carteggio, con scadenza 05/2017.
4. 6 cinture di salvataggio Plastimo da 100N con marchio CE sono conservate nella cabina di prua.
5. Un salvagente anulare rigido, è stivato nel gavone di poppa di dritta.
6. Un riflettore RADAR tubolare è stivato sotto la panca di sinistra del pozzetto, non installato

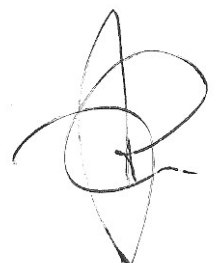
**RACCOMANDAZIONE:** Adeguare le dotazioni di sicurezza alla normativa di riferimento.

### 3.10.c Altre attrezzature

1. Impianto Stereo
2. Scaletta da bagno in acciaio inox e tek

## 4. Prova in mare

- |                     |               |         |
|---------------------|---------------|---------|
| a. Condizioni meteo | Vento         | S3      |
|                     | Mare          | Calmo   |
|                     | Swell         | Assente |
| b. Regime massimo   | 2100 giri/min |         |
| c. Velocità massima | 3,9kn         |         |



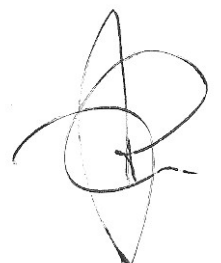


d. Considerazioni

Il motore si è avviato regolarmente, senza fumosità iniziale né nel corso della prova. È verosimile che la causa del mancato raggiungimento del regime massimo del motore, accettabile tra 2900 e 3000 giri/min, sia da imputare all'elica molto sporca, tuttavia non vi è nessuna garanzia che una volta pulita l'elica le prestazioni siano soddisfacenti, e si raccomanda l'esecuzione di una prova successiva al varo.

Le temperature sono rimaste nella norma, e nessun allarme si è azionato nel corso della prova. La tenuta del premistoppa è perfetta, e le piccole vibrazioni cui era sottoposto l'albero portaelica, non trasmesse allo scafo in quanto adeguatamente assorbite dai supporti motore, possono senz'altro attribuirsi alle condizioni dell'elica.

**RACCOMANDAZIONE:** Eseguire una nuova prova in mare dopo il varo, e valutare le effettive prestazioni del motore.







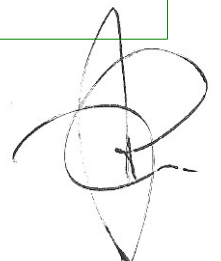
## 5. Interventi

### 5.1 Prescrizioni

1. Richiedere all'autorità marittima la correzione del CIN sulla Licenza di Navigazione.
2. Richiedere all'autorità marittima la correzione del numero di serie del motore indicato sulla Licenza di Navigazione.
3. La delaminazione individuata deve essere riparata; nel corso delle riparazioni il bulbo dovrà essere rimosso, e l'area corrispondente alla giunzione tra bulbo e scafo dovrà essere attentamente esaminata per valutare danni non rilevabili in questa sede.
4. Sostituire gli anodi sacrificali.
5. Sbloccare la presa a mare n. 2.
6. Pulire dalle incrostazioni la presa a mare n. 3.
7. Sostituire la presa a mare n. 4.
8. Eliminare le trafilazioni dalla presa a mare n. 6.
9. Sostituire le sartie basse (D1).
10. Chiudere con tappo a vite il rubinetto inutilizzato sul serbatoio gasolio.
11. Verificare ed eventualmente ripristinare la tenuta del tappo in polietilene sul serbatoio del gasolio.
12. Montare correttamente l'interruttore magnetotermico del salpancore.
13. Rimuovere o installare correttamente lo staccabatterie montato sul ripartitore di carica.
14. Sostituire il cavo di alimentazione da banchina.
15. Riparare il boiler.
16. Collegare correttamente l'interruttore della pompa di svuotamento della doccia del bagno di poppa.
17. Sostituire le tubazioni flessibili del gas.
18. Ripristinare l'incollaggio del controstampo strutturale.

### 5.2 Raccomandazioni

1. Richiedere una visura RID per valutare la storia dell'imbarcazione.
2. Ripristinare l'antivegetativa prima della prossima stagione.
3. Eliminare l'ossido e riverniciare il supporto in acciaio posizionato sotto la barra a settore del timone.

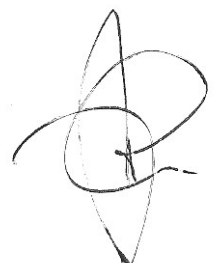




4. Fissare i cavi elettrici dell'attuatore del pilota automatico.
5. Sostituire le prese a mare ad intervalli non superiori ai cinque anni.
6. Fissare e sigillare la base del secondo candeliere - da prua - lato dritto.
7. Eliminare l'infiltrazione attraverso il bicchierino della passerella.
8. Sostituire il sartame il più presto possibile.
9. Riparare e proteggere il cavo elettrico abraso a piede d'albero.
10. Riprendere localmente gli strappi nel lazy bag.
11. Eliminare l'ossido dalla pompa acqua di mare del motore, e monitorarne la riforma-zione.
12. Eseguire una manutenzione periodica al motore, con particolare riguardo allo scam-biatore di calore.
13. Sanificare l'impianto acque nere.
14. Adeguare le dotazioni di sicurezza alla normativa di riferimento.
15. Eseguire una nuova prova in mare dopo il varo, e valutare le effettive prestazioni del motore.

### 5.3 Suggerimenti

1. Nessuno





## 6. Conclusione

L'imbarcazione qui periziata presenta gravi problemi strutturali; questi possono essere riparati, ma bisogna preventivare una spesa considerevole ed una successiva diminuzione del valore del bene. Gli interventi diversi da quelli relativi alla struttura ed al sartiame sono di lieve entità, pertanto si ritiene che l'attenzione in fase d'acquisto debba essere concentrata principalmente su questi fattori.

Allo stato attuale, e nelle condizioni in cui si trova, secondo la mia esperienza, all'unità ispezionata si può assegnare la seguente

**Valutazione: 74/100**

La presente perizia consta di 35 pagine numerate. Sono disponibili n. 815 immagini scattate dal perito in data 07-08/05/2020.

Cavriago, 10/05/20

In fede

Massimiliano Panessa

