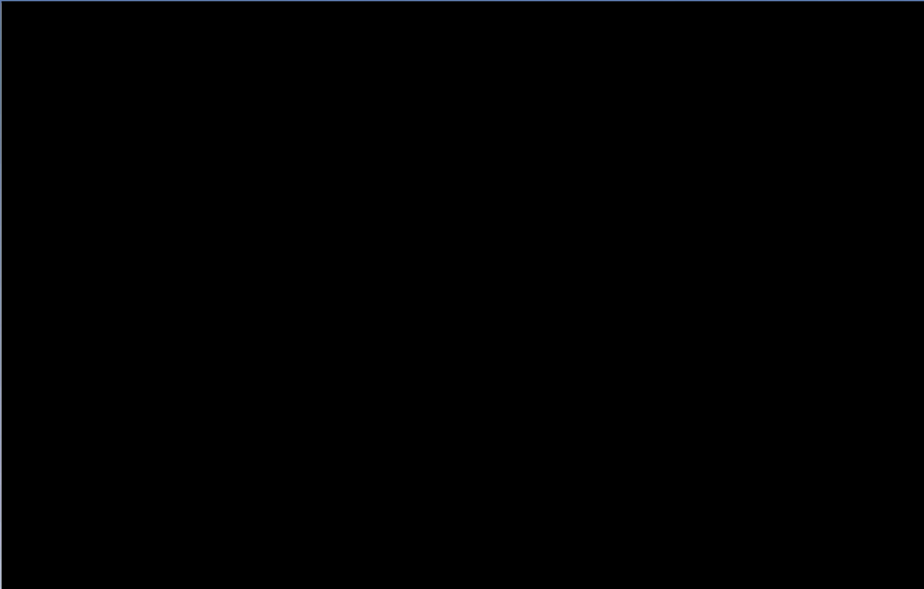


Perizia Nautica



Indice

Limitazione di responsabilità	4
Note sulla perizia	4
Note sui motori	5
Giudizi frequenti riportati nella perizia	5
Interventi suggeriti & note	6
Strumentazione e metodologie utilizzate	7
Termocamera / termografia a infrarossi (FLIR)	7
Misuratore di umidità capacitivo (GREISINGER GMK 210 – calibrazione GRP)	7
Spessimetro ad ultrasuoni (TRITEX Multigauge 5650)	7
Rilevatore ultrasonoro per difetti (Gilardoni RDG 2500)	7
Tester batterie (ANCEL – battery analyzer)	8
Tap Test (martellino)	8
Visual test (ispezione visiva)	8
Introduzione	9
Quesiti posti	10
Dati utilizzati	10
Motori	12
Accensione motore e considerazioni generali	13
Esame termografico motori	15
Esito esame	15
Esame dell'olio con tester specifico	15
Interni	16
Impianto idraulico ed elettrico	17
Impianto idraulico	17
Impianto elettrico	17

Rig e albero	19
Coperta e murate.....	20
Carena.....	21
Misurazione umidità carena	21
Osmosi e umidità.....	22
Esami NDT.....	23
Tap Test.....	23
Visual test.....	23
Analisi con spessimetro ad ultrasuoni.....	23
Esami effettuati per l'imbarcazione.....	24
Esito esame	24
Strumentazione di navigazione	25
Dotazioni di sicurezza di bordo.....	26
Accessori extra di bordo	26
Conclusioni	27
Valutazione commerciale ai soli fini assicurativi	28

Stefano Pisano

Perito navale

Marine surveyor

Ruolo Periti ed Esperti della CCIAA di Roma n°1871

Albo periti del TRIBUNALE ORDINARIO DI ROMA N° 201

Membro ordinario del Collegio Periti Italiani N°1075

Affiliate member N° 1455 of International Institute of Marine Surveying IIMS

*Tecnico certificato di Livello II Bureau Veritas e ASNT norma. UNI- SNT TC 1A
per NDT: Ultra Sonori, Liquidi penetranti, Radiografici, Visivi su materiali
compositi e metallici*

Limitazione di responsabilità

La presente relazione costituisce una dichiarazione fattuale dell'esame effettuato entro i limiti indicati di seguito.

La normale perizia pre-acquisto, valutazione commerciale o altro, fornisce un giudizio solo sulle condizioni strutturali e meccaniche dell'imbarcazione viste al momento della perizia. Tali pareri sono stati espressi in buona fede.

Non implica alcuna garanzia contro progettazione difettosa o difetti latenti o per l'idoneità della nave per qualsiasi scopo. La responsabilità del perito per questo rapporto è solo nei confronti del cliente che lo istruisce e nessun'altra parte.

Note sulla perizia

L'indagine non fornisce un parere sullo stato delle parti della nave che erano non esposte o inaccessibili. Non è stato effettuato alcuno smantellamento della struttura oltre alla rimozione di portelli o paglioli normalmente o facilmente accessibili.

Componenti elettrici, elettronici, pompe e impianti idraulici, sistemi igienico-sanitari, ausili alla navigazione e altri articoli vari sono stati ispezionati visivamente solo per il funzionamento. Nessuno di questi elementi è stato smontato e testato in modo specifico.

I raccordi a rivestimento e le valvole non sono stati smontati, ma solo testati per il funzionamento.

Nessun rivestimento è stato rimosso ai fini dell'indagine.

Nessuna vernice è stata rimossa esternamente sopra la linea di galleggiamento.

I serbatoi sono stati ispezionati ove possibile, ma non sottoposti a test di pressione né aperti.

La catena dell'ancora non è stata posizionata a causa di limitazioni durante le operazioni peritali.

A causa della costruzione interna della barca, non è stato possibile accedere a tutte le sentine e agli interni costruzione dello scafo.

Eventuali elementi o aree non espressamente menzionati nel testo della relazione non sono stati esaminati.

Note sui motori

Il presente report fornisce un'analisi e una valutazione dello stato del motore in oggetto, basata su ispezioni e informazioni disponibili al momento della perizia. Nonostante l'applicazione di metodi e procedure professionali, non si garantisce l'assenza di eventuali difetti nascosti o di malfunzionamenti futuri.

Le valutazioni espresse nel report si riferiscono esclusivamente alle condizioni del motore al momento dell'ispezione e non considerano fattori esterni che possono influenzare le performance e la sicurezza operativa del motore nel tempo.

Inoltre, si segnala che non è stata effettuata alcuna prova di compressione né di diagnostica, che potrebbe essere eseguita da un tecnico specializzato. È fondamentale tenere presente che l'efficienza e l'affidabilità di un motore dipendono anche da interventi di manutenzione regolari, dalle condizioni ambientali e dalle modalità d'uso.

Si raccomanda, come prassi, di effettuare controlli e verifiche aggiuntive da parte di un tecnico specializzato per garantire la piena sicurezza e funzionalità del motore

Giudizi frequenti riportati nella perizia

OTTIMO: la condizione è pari al nuovo oppure l'oggetto appare recente

BUONO: la condizione è un buon compromesso tra efficienza e aspetto esteriore e non è richiesto intervento.

DISCRETO: oggetto funzionale seppur l'aspetto sia degradante e va attenzionato

SUFFICIENTE: le condizioni di sicurezza sono minime.

INSUFFICIENTE: è necessario intervenire immediatamente.

ANOMALIA PROGRESSIVA: Il difetto è destinato a peggiorare

ANOMALIA NON PROGRESSIVA: Il difetto rimane circoscritto all'area individuata

DISCONTINUITA': Possibile anomalia costruttiva non ritenuta eccezionale

DIFETTO: Anomalia ritenuta importante

Interventi suggeriti & note

Gli interventi urgenti, suggeriti nel breve termine o le note importanti sono in grassetto.

Gli interventi suggeriti nel medio termine o le note sono in italico.

Strumentazione e metodologie utilizzate

Termocamera / termografia a infrarossi (FLIR)

La termocamera è uno strumento non a contatto che rileva l'energia infrarossa (calore) e la converte in un'immagine termica. In ambito peritale nautico viene utilizzata per identificare anomalie di temperatura su motori, scarichi, quadri elettrici e componenti impiantistici, evidenziando possibili surriscaldamenti o comportamenti anomali.

Misuratore di umidità capacitivo (GREISINGER GMK 210 – calibrazione GRP)

Strumento per la valutazione dell'umidità nei materiali tramite misura capacitiva (tramite piastra di misura). Nel report è impiegato per stimare l'umidità su scafo/strutture in VTR (GRP), utile anche per screening di aree potenzialmente interessate da infiltrazioni o fenomeni correlati (es. umidità anomala).

Spessimetro ad ultrasuoni (TRITEX Multigauge 5650)

Strumento di misura dello spessore che utilizza onde ultrasoniche. La modalità "Multiple Echo" consente di ignorare rivestimenti (fino a circa 6 mm, a seconda della configurazione), permettendo una misura più affidabile dello spessore del materiale base. È usato per controlli a campione su aree dello scafo e zone soggette a stress.

Rilevatore ultrasonoro per difetti (Gilardoni RDG 2500)

Il Gilardoni RDG 2500 è un rilevatore digitale agli ultrasuoni di nuova generazione impiegato per l'ispezione non distruttiva e il rilevamento di difetti strutturali nei materiali compositi e metallici. Lo strumento è stato utilizzato per verificare l'integrità strutturale delle laminazioni composite dello scafo, identificare eventuali delaminazioni, vuoti o inclusioni non rilevabili con ispezione visiva, e valutare lo spessore effettivo e l'omogeneità dei laminati stratificati nelle zone critiche. Il rilevatore consente di individuare discontinuità interne e difetti strutturali nascosti che potrebbero compromettere la resistenza meccanica dell'imbarcazione.

Tester batterie (ANCEL – battery analyzer)

Strumento elettronico per verifica dello stato di una batteria, con lettura di parametri come tensione e indicatori di “salute” della batteria. Nel contesto del report serve a supportare una valutazione rapida e documentabile dello stato batterie.

Tap Test (martellino)

Metodo ispettivo non distruttivo basato sulla percussione di superfici (tipicamente laminati/compositi): la variazione del suono può indicare discontinuità, delaminazioni o aree con possibile criticità da approfondire con ulteriori esami.

Visual test (ispezione visiva)

Ispezione a vista, eventualmente con lenti/endoscopi a basso ingrandimento, per individuare difetti evidenti, fessurazioni, urti, infiltrazioni, condizioni di corrosione, stato sigillature, ecc.

Introduzione

In data [REDACTED] il perito navale Stefano Pisano ha ricevuto l'incarico dal Sig. [REDACTED] lo stato dell'imbarcazione in oggetto al fine di valutarne l'acquisto.

Modello: [REDACTED]

Nome: [REDACTED]

Lunghezza fuori tutto: [REDACTED]

Pescaggio: [REDACTED]

Superficie velica: [REDACTED]

Dislocamento: [REDACTED]

Cantiere costruttore: [REDACTED]

Disegnatore: [REDACTED]

Targa: [REDACTED]

Bandiera: [REDACTED]

Matricola scafo: [REDACTED]

Materiale scafo: p.r.f.v.

Tipologia costruttiva: [REDACTED]

Anno di costruzione: [REDACTED]

Motorizzazione: [REDACTED]

Matricola: [REDACTED]

Trasmissione: Sail drive

Categoria CE: [REDACTED]

Certificato di sicurezza: [REDACTED]

Scadenza: [REDACTED]

Quesiti posti

- Valutazione dello stato generale dell'imbarcazione
- Valutazione commerciale

Dati utilizzati

Per rispondere ai quesiti, il sottoscritto Perito si è avvalso dei seguenti dati:

1. Documenti di bordo forniti dal broker
2. Sopralluogo del [REDACTED]
3. Lista dei lavori effettuati dal venditore o precedenti armatori
4. Estratti dei principali network di vendita per una comparazione commerciale

In seguito alle attività ispettive eseguite nelle modalità e nei limiti descritti, il sottoscritto Perito Navale Stefano Pisano rileva quanto segue:

Motori

Condizione generale sala macchine: BUONA ovvero la stessa appare pulita e ben mantenuta.

Condizione coibentazione: BUONA, I pannelli fonoassorbenti apparivano ben saldi alle pareti e non si rilevava eccessivo deperimento del materiale.

Aspetto monoblocco: BUONO la pittura appariva originale ed integra, sul motore non si rilevavano deperimenti dei metalli.

Aspetto Scambiatore di calore e riser: BUONA, si rilevava leggera fioritura calcarea dalla connessione.

Aspetto Motorino di avviamento: BUONO.

Aspetto Alternatore: BUONO la cinghia presentava corretta tensione e la carica prodotta è regolare.

Manicotti di raffreddamento e tubi di raffreddamento: BUONA, non si rilevavano screpolature o indurimenti della gomma.

Condizione filtri BUONA, dai filtri del carburante e dell'olio lubrificante non si rilevano trasudi o perdite.

Condizione pompa del carburante: BUONA, non si rilevano perdite o trasudi ed il motore anche a regimi minimi non presenta perdite di giri.

Condizione pompa acqua di mare: BUONA, non si rilevano tracce di perdite ed il flusso di scarico risultava regolare

Condizione dei supporti: BUONA, non si rileva presenza di ruggine sulle coppe degli stessi e neanche agli attacchi al blocco motore.

Condizione cuffia sail drive: BUONO. La sostituzione veniva dichiarata del 2018 senza però nessun documento a supporto; sulla stessa non erano più leggibili le etichette.

Condizione invertitore e sail drive: BUONO, l'innesto delle marce risultava regolare, non si rilevavano suoni anomali. L'olio è stato ispezionato e non si

rilevava emulsione con acqua. Il piedino esternamente non presentava eccessivo deperimento.

Trasudi o perdite rilevati sul motore: NESSUNO.

Aspetto sentina: DISCRETO si rilevavano MINIME presenze di acqua e di idrocarburi provenienti dagli impianti. Nella parte poppiera del motore si rilevava eccessivo spolvero accumulato di cui si ignorano le cause.

Livello dell'olio motore: NEI PARAMETRI.

Livello del liquido refrigerante: NEI PARAMETRI.

Livello dell'olio dell'invertitore: NEI PARAMETRI.

Tipologia e condizione dell'elica: 3 PALE ABBATTIBILI IN BRONZO, BUONA. Sulla stessa non si rilevano anomalie delle pale o presenza di corrosione del materiale; il gioco delle pale era nella norma.

Condizione degli anodi sacrificali: DISCRETA.

Condizione della boccola asse:

Sistema anti incendio sala macchine:

Accensione motore e considerazioni generali

Il motore è stato testato fuori bacino portuale portandolo alla temperatura di esercizio.

La prova in mare è durata circa 30 minuti.

Condizioni meteo marine: [REDACTED]

Persone a bordo: [REDACTED]

Quantità carburante: [REDACTED]

Condizioni carena: [REDACTED]

Accensione RPM: [REDACTED]

Velocità in nodi: [REDACTED]

Allarmi: NO

Crociera RPM: [REDACTED]

Velocità in nodi: [REDACTED]

Allarmi: NO

Massima RPM: [REDACTED]

Velocità in nodi: [REDACTED]

Allarmi: NO

Temperatura massima raggiunta: 100° SX, 100° DX

Pressione olio massima: [REDACTED]

Voltaggio: 26.6

Ai regimi di crociera, i motori non palesavano alcuna anomalia di esercizio con fumosità pressoché assenti.

Ai regimi minimi con motori freddi era presente fumosità abbastanza rilevante.

Dallo scarico il flusso di raffreddamento era nei parametri.

Le vibrazioni erano nella norma.

Le marce si innestavano regolarmente e non si percepiva alcun suono anomalo.

Esame termografico motori

Veniva eseguita una scansione con macchina termografica FLIR al fine di rilevare zone con temperatura eccessiva pertinenti i motori e gli impianti prossimi agli stessi, che potrebbero portare a richiedere ulteriori analisi.

Esito esame

Temperature vicine ai 90 gradi rilevate nei punti più caldi dei motori. I valori sono rimasti costanti durante la prova non eccedendo mai la media rilevata.

Esame dell'olio con tester specifico

Qualità rilevata:

Presenza di acqua:

Interni

L'imbarcazione è stata periziata internamente successivamente alla prova in mare così come tutte le sentine e gli impianti per verificare eventuale presenza di acqua al suo interno proveniente da perdite attive o pregresse.

Non sono state rilevate tracce di acqua nella sentina di centro barca né nelle vasche, né nella ghiotta dove sono ubicate le succhiarole delle pompe di sentina elettrica e manuale.

Le paratie maestre e gli incollaggi delle stesse erano in BUONE condizioni, non si ravvisavano linee di cedimento, riparazioni o torsioni anomale; le paratie presentavano il compensato integro e privo di ammaloramenti.

La condizioni dei longheroni limitatamente al visibile era: BUONA la struttura nel complesso non palesava criticità e non erano visibili linee di stress o rotture degli ancoraggi allo scafo del laminato composito stesso.

Il controstampo di centro barca non ha subito riparazioni evidenti

Tappezzerie e mobilio non palesavano la presenza di salino e relativa umidità.

Vani cabine: BUONI gli ambienti apparivano salubri con i legni integri e privi di annerimenti dovuti a marciume.

Aspetto macchina del gas e tubi del gas: BUONO. L'età del tubo del gas esterno risulta ignota, nel dubbio si consiglia di sostituire il tubo in gomma.

Aspetto Lavelli e piano cucina: BUONO non si rilevavano scollamenti o linee di frattura tra il piano di cucina e le strutture di ancoraggio allo scafo.

Condizione locali WC: BUONA I controstampi dei 2 wc risultavano integri e saldi allo scafo

Condizione porte: BUONA nessun disallineamento rilevato, nessun attrito o cedimento delle cornici, le porte chiudevano in modo fluido e regolare.

Condizione vetri e finestrature DISCRETA

Condizione celetti: BUONA Salvo per il cielo dell'albero che risulta parzialmente distaccato.

Condizione pagliolato: BUONA risultava buona l'estetica ed il legno non presentava rigonfiamenti, erano assenti attriti e scricchiolii.

Aspetto contropiastre cavallini asse: BUONO

Impianto idraulico ed elettrico

Impianto idraulico

Aspetto serbatoi acque chiare: BUONO, materiale polietilene. Non si rilevavano perdite dalla connessione degli stessi.

Condizione indicatori di livello – FUNZIONANTI.

Prese a mare: Tipologia OTTONE semplice ed OTTONE CR. Condizione generalmente DISCRETA. Le leve delle valvole NON sono tutte azionabili, alcune risultano bloccate. Si consiglia nel futuro prossimo di sostituire tutte le prese a mare e gli scarichi in ottone semplice con materiale di qualità superiore come Ottone CR oppure con il Bronzo.

Condizione fascette stringi tubo DISCRETA. Risultavano tutte doppie in acciaio inox tuttavia alcune presentavano deperimento maggiore vista appunto la disomogeneità delle sostituzioni pregresse.

Pompe di sentina: Tipologia – elettrica e manuale. Perdite rilevate: NULLA DA RILEVARE.

Boiler: FUNZIONANTE.

WC: BUONI, 1 uno elettrico ed 1 manuale.

Tutte le utenze e le rubinetterie risultavano funzionanti.

Condizione autoclave BUONA: nessuna anomalia della pressione, nessun azionamento per perdita di pressione.

Condizione pompe svuotamento docce: BUONA.

Impianto elettrico

Batterie: N4x95 AH + N1x95 AH motore al piombo con acido libero istallate in apposita vasca + N1 x55 AH Optima per elica di prua.

Il Test delle batterie è stato eseguito con computer ANCEL.

Il computer in oggetto è in grado di dare lo stato del voltaggio, della resistenza tra gli elementi, lo stato reale della carica e dello spunto reale delle batterie.

Esito test:

Batterie servizi:

Batteria motore:

Batteria gruppo elettrogeno:

Caricabatterie 220v FUNZIONANTE.

Luci cabina FUNZIONANTI.

Luci di navigazione FUNZIONANTI.

Luce di coperta FUNZIONANTE.

Interruttori quadro 12v BUONI è stata eseguita una scansione con termocamera FLIR per verificare eventuali anomalie come eccessivo surriscaldamento del quadro in aree specifiche come ad esempio quelle delle connessioni agli interruttori. ESITO TEST: nulla da rilevare.

Interruttori quadro 220v BUONI.

Presa di banchina BUONA.

Condizione salpancora: BUONA lo stesso risultava solidale allo scafo e dal corpo esterno non si rilevava eccessivo deperimento dell'alluminio.

Condizione linea d'ancoraggio: DISCRETA catena 10 mm circa 70 mt.

Il frigorifero risultava correttamente funzionante.

Il sistema di riscaldamento WEBASTO composto da bruciatore a gasolio installato nel gavone di poppa risultava correttamente funzionante.

Il bow thruster Max Power risultava correttamente funzionante.

Rig e albero

Tipologia armo 9/10 con 2 ordini di crocette. Albero poggiato in coperta.
Il madiere di supporto del puntello appariva integro.
La coperta nell'area del piede non presentava avvallamenti

Marca albero e boma Selden.

Tipologia cavo sartiame: SPIROIDALE.

Età sartiame: ORIGINALE.

Il sartiame limitatamente alla visita effettuata non ha evidenziato rotture meccaniche o strefolamenti del cavo. Tuttavia, vista l'età del sartiame, si suggerisce una sostituzione integrale dello stesso.

Manovre correnti DISCRETA per lo più in poliestere.

Aspetto Bozzelli BUONO.

Aspetto Stoppers ed organizers BUONA.

Condizione winches BUONA.

Condizione Randa DISCRETA materiale DACRON e stecche full Batten con scorrimento su carrelli. Il tutto appariva funzionante.

Condizione Genoa DISCRETA.

Avvolgifiocco marca FURLEX in condizione DISCRETA. *Si consiglia di rivedere il circuito della cima di avvolgimento con l'istallazione di un rinvio della stessa tra pulpito e tamburo.*

Condizione lande in coperta BUONA.

La regolazione dell'albero appare BUONA.

Coperta e murate

Condizione generale coperta: DISCRETA

Condizione aree strutturali coperta BUONA, ovvero nelle aree perimetrali alle bitte ed ai passacavo e nelle aree dove sono collegati i punti di forza non si riscontravano linee di stress o eccessivo degrado.

Condizione teak e comenti solo pozzetto: DISCRETA. Si notano principio di deperimento del sigillante nelle scanalature del legno; alcune doghe risultano maggiormente consumate.

Condizione Murate: DISCRETA. Si notano sulla murata di sinistra verso prua delle cricche del diametro di una moneta sul gelcoat; non si notavano segni di riparazioni pregresse.

Presenza danneggiamenti o zone di impatto:

Condizione specchio di poppa: DISCRETA si rilevano deperimenti del teak e segni di impatto.

Condizione passi d'uomo: DISCRETA leggera cristallizzazione dei vetri.

Condizione oblò tuga: DISCRETA.

Condizione oblò sulla murata: DISCRETA.

Condizione Pulpiti e battagliole: DISCRETA.

Condizione Bitte e passacavi: BUONA.

Condizione del vano àncora: BUONA.

Carena

L'imbarcazione è stata alata subito prima dell'ispezione a terra ed al momento dell'alaggio è stata effettuata una pulizia con lancia ad alta pressione per rimuovere presenza di concrezioni marine e di eventuali cirripedi.

La condizione della pittura antivegetativa residua era DISCRETA, ovvero gli strati risultavano ancora aggrappati adeguatamente; era però evidente la riapplicazione avvenuta nelle diverse stagioni precedenti di più strati sovrapposti in modo grossolano, ovvero senza effettuare ogni stagione un'adeguata levigatura dei livelli precedenti avendo così per risultato finale una superficie ricca di asperità.

Sono stati asportati a macchia di leopardo per tutta l'opera viva 6 quadrati di antivegetativa di circa 5x5 cm per esporre lo strato sottostante del gel coat che risultava estremamente compatto ed uniforme; non si rilevavano precedenti trattamenti antiosmotici, ma solamente una mano di fondo a base probabilmente epossidica.

Generalmente, e per le zone ispezionate esponendo il gelcoat, non si rilevavano fenomeni osmotici in atto.

Non si può escludere la presenza di osmosi o di altri difetti non rilevati, che potrebbero manifestarsi successivamente. È consigliabile monitorare regolarmente le condizioni della struttura e condurre ispezioni approfondite per identificare eventuali problematiche legate all'osmosi in futuro.

Misurazione umidità carena

La misurazione dell'umidità dello scafo è stata effettuata con il misuratore di umidità digitale GREISINGER GMK 210 su calibrazione GRP.

Sopra la linea di galleggiamento ovvero dove si presume che la barca sia perfettamente asciutta il valore rilevato dovrebbe essere non superiore al 1.5%.

Sotto la linea di galleggiamento il valore considerato nella norma è del 4.5%.

Valori superiori sono da considerarsi come eccesso di umidità.

La misurazione viene fatta nelle zone dove è stata raschiata l'antivegetativa.

I valori riscontrati sotto la linea di galleggiamento sono nei limiti dei valori considerati MEDI, ossia compresi tra il 2.5% ed il 4.5%. Va considerato tuttavia che tale misurazione è avvenuta a ridosso dell'alaggio pertanto il risultato è da considerarsi approssimativo ossia, detti valori si ridurranno con imbarcazione a secco.

Osmosi e umidità

Si precisa che l'osmosi, per le imbarcazioni in VTR, è considerata vizio di struttura e può svilupparsi se la presenza di acqua (nella matrice poliestere delle stratificazioni) rilevata con un idoneo apparecchio misuratore di umidità su carena pulita (ed eventualmente scrostata dell'antivegetativa in loco) risulta superiore alla soglia di allarme visivo/acustico alla quale è tarato di fabbrica l'apparecchio. La soglia inoltre rappresenta il massimo tasso di umidità ammissibile per poter applicare un trattamento anti osmosi. Tuttavia non è necessariamente consequenziale avere un tasso alto di umidità ed un fenomeno osmotico.

Esami NDT

Tap Test

Grazie all'uso di un apposito martellino l'operatore è in grado di percepire emissioni sonore prodotte dalla percussione sulle superficie ed in caso di risuono anomalo rilevare così aree di criticità che verranno indagate ulteriormente con altri esami.

Ad esame di battitura (Tap test) lo scafo non palesava anomalie.

Visual test

L'ispezione degli oggetti a occhio nudo o col solo ausilio di lenti o endoscopi a basso fattore di ingrandimento.

Ad un esame visivo (Visual test) non si notano segni di urto con il fondale.

Ad un esame visivo lo scafo non palesa anomalie di forma come rientri da possibile errata taccatura su invaso.

Aspetto del bulbo: BUONO. minime fioriture rugginose, minimi difetti del cordolo di sigillatura.

Aspetto del timone: BUONO.

Aspetto dell'asse del timone limitatamente al visibile: BUONO.

Condizione esterna della losca: DISCRETA. Evidente corrosione dell'alluminio.

Condizione della boccola dell'asse del timone: DISCRETA. Non si rilevavano oscillazioni della pala, e la rotazione era sufficientemente fluida.

Condizione generale della timoneria: BUONA. Settore, frenelli e fine corsa per la parte visibile non palesano attriti ed anomalie; la rotazione del timone risultava omogenea seppur con un minimo di gioco.

Analisi con spessimetro ad ultrasuoni

L'imbarcazione è stata analizzata con lo spessimetro ad ultrasuoni TRITEX Multigauge 5650, un misuratore di spessore ad ultrasuoni progettato per le applicazioni di misura degli spessori di metalli e di materiali compositi.

Il misuratore utilizza eco multipli per ignorare rivestimenti fino a 6 mm di spessore. Tutte le sonde sono dotate di Intelligent Probe Recognition (IPR), che regola automaticamente le impostazioni nel misuratore mentre trasmette i dati di riconoscimento: il risultato è una sonda e un misuratore perfettamente abbinati per prestazioni migliorate.

Inoltre, l'Automatic Measurement Verification System (AMVS) garantisce che vengano visualizzate solo misurazioni reali, anche sui metalli più fortemente corrosi e su compositi delaminati.

Esami effettuati per l'imbarcazione

Analisi perimetrale dell'area ESTERNA circostante l'attaccatura del bulbo.
Misure espresse in mm



Esito esame

Valori di spessore di costruzione medio della pelle esterna rilevato 4,5 mm, nessuna anomalia di spessore rispetto al valore medio seppur appare evidente come per tipologia costruttiva lo strumenti rilevi delle minime imperfezioni.

Questa tipologia di esame viene condotta a campione come nelle aree sopracitate oppure quando si rilevano visivamente o con esame di battitura alcune deficienze strutturali.

Lo strumento, seppur di estrema precisione, non è in grado di rilevare ogni possibile anomalia come porosità o delaminazione visto anche l'esiguo diametro della sonda.

Strumentazione di navigazione

Gps plotter NON FUNZIONANTE.

Radar FUNZIONANTE.

VHF FUNZIONANTE.

Pilota automatico DA REVISIONARE.

Anemometro NON FUNZIONANTE.

Log NON FUNZIONANTE.

Ecoscandaglio FUNZIONANTE.

Bussola N° 2 liquido assente.

Dotazioni di sicurezza di bordo

Zattera autogonfiabile tipologia [REDACTED] 6.

Estintori [REDACTED] ione 2026.

[REDACTED] di salvataggio 150 Newton.

Epirb.

[REDACTED] anulare.

Kit razzi di segnalazione SCADUTI.

[REDACTED] pronto soccorso entro le 6 miglia.

Si suggerisce di adeguare le dotazioni di sicurezza alla normativa di riferimento della bandiera ed alla navigazione realmente svolta.

Accessori extra di bordo

Gruppo elettrogeno.

Dissalatore.

Elica di prua.

Pannelli solari.

Bimini Top.

Spray hood.

Cuscineria esterna.

Dinghy & outboard.

Ancora di rispetto.

Conclusioni

L'imbarcazione al momento della visita non presenta preclusioni alla navigazione.

L'età della costruzione, il corretto uso e la manutenzione eseguita hanno conservato in buone condizioni generali l'unità, che nei limiti delle visite effettuate non ha evidenziato né danni né deficienze che eccedano il normale degrado dovuto all'uso.

Vista l'età della barca, alcune manutenzioni straordinarie risultano necessarie come ad esempio la sostituzione del sartiame e delle prese a mare non sostituite nel passato recente.

Risulta necessaria alla navigazione una manutenzione all'elettronica di bordo.

Il metodo costruttivo ed il ricorso a materiali di qualità da parte del cantiere costruttore rendono la stessa un mezzo valido alla navigazione d'altura.

Si prenda visione delle osservazioni ad ogni paragrafo e dei suggerimenti espressi nella lista finale anomalie/lavori suggeriti.

Valutazione commerciale ai soli fini assicurativi

Per una valutazione commerciale sono prese ad esame la condizione della barca al momento dell'ispezione, le caratteristiche accessorie del natante, la situazione contingente del mercato ed alcuni canali principali di vendita sul territorio europeo.

Tale valutazione tuttavia si attesta su di una forbice comunque sensibile al momento attuale del mercato nautico.

In conclusione il valore per una reale quotazione si attesta sui [REDACTED]

Le conclusioni di questa perizia sono valide solo se le caratteristiche esaminate rimangono inalterate dopo la visita. Alcuni aspetti potrebbero non essere trattati esaustivamente poiché non pertinenti alla perizia richiesta. Non si garantisce l'accertamento di difetti o vizi occulti dei materiali non ispezionati a causa dell'impossibilità di eseguire prove meccaniche e/o non distruttive, né di difetti in spazi inaccessibili.

Questo rapporto è destinato esclusivamente al committente. Nonostante l'ispezione sia stata condotta con attenzione e buona fede, non è possibile garantire l'individuazione di ogni anomalia o difformità presente sull'imbarcazione al momento dell'ispezione. La relazione si considera accettata entro 3 giorni dalla consegna in assenza di opposizione.

Le informazioni ottenute saranno riservate e utilizzate solo per l'attività professionale. La valutazione commerciale si riferisce a singole unità e non è comparabile ad altri modelli sul mercato. Non si effettuerà accertamento su gravami o ipoteche.

L'uso di questa relazione per scopi assicurativi non esonera l'assicurato dall'adempimento delle norme di legge e della polizza. In caso di controversie, si accetta l'arbitrato come primo metodo di risoluzione, con competenza del tribunale di Roma per eventuali ulteriori questioni.



Stefano Pisano
Perito navale - *Marine surveyor*



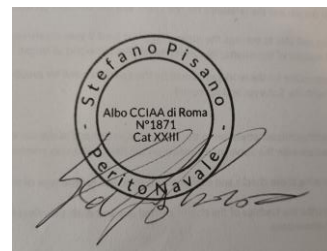
Ruolo Periti ed Esperti della CCIAA di Roma n°1871

Albo periti del TRIBUNALE ORDINARIO DI ROMA N° 201

Membro ordinario del Collegio Periti Italiani N°1075

Affiliate member N° 1455 of International Institute of Marine Surveying IIMS

Tecnico certificato di Livello II Bureau Veritas e ASNT norma. UNI- SNT TC 1A per NDT: Ultra Sonori, Liquidi penetranti, Radiografici, Visivi su materiali compositi e metallici



Roma, [REDACTED]