

# CONTENUTO

	Premessa	7
1	Sicurezza attiva e passiva: l'importanza di una visione "plurale"	8
2	Non siamo superuomini ma portiamo barche da eroi	11
3	L'equipaggiamento personale: come vestirsi a bordo	15
	3.1. Abbigliamento da freddo invernale	18
4	Il briefing	20
	4.1 Consapevolezza dei propri limiti	22
5	Il rigging	24
6	L'elettronica	29
7	In porto	33
8	Alla fonda	37
	8.1 Le ancore a tenuta statica e a tenuta dinamica	37
	8.2 La catene	43
	8.2.1 Le false maglie	47
	8.3 Cardini di connessione ancora-catena	48
	8.4 Presa del gavittello	50
	8.5 Il brandeggio e le vele da fonda	53
9	Eliche per barche a vela: una questione piena di false certezze	55
10	Sulla navigazione in genere	62
	10.1 Prevenzione dell'emergenza MOB	62
	10.2 L'emergenza MOB	67
	10.3 Il giubbotto salvagente autogonfiabile: come farcelo piacere	76
11	Navigazione notturna	79
12	I giochi di vele	85
	12.1 Navigazione con vento nutrito e forte	85
	12.2 Navigazione con vele portanti	89
13	Prevenzione nelle strambate involontarie	96
14	Fuoco e incendi a bordo	99
15	Il paradosso delle zattere di salvataggio	103
	15.1 Dalla pirotecnica all'elettronica	107
16	La routine che mantiene la barca più sicura	109
17	Spunti sulle previsioni meteo e sugli sviluppi futuri	113
18	Le App e la sicurezza	118
19	Risparmiamo, ma con criterio	122
	Concludendo	127

## PREMESSA

L'idea dell'opera nasce dalla mia pluriennale esperienza di skipper professionista in svariate parti del mondo e dalla mia attività nella F&B Yachting, azienda di cui sono fondatore, specializzata nella ricerca e nella distribuzione di equipaggiamenti nautici innovativi, molti dei quali dotati di un importante implemento per la sicurezza.

Poiché la nostra metodologia di lavoro è approntata alla ricerca di nuovi prodotti che accrescano la sicurezza, ogni accessorio o equipaggiamento viene accuratamente esaminato in base ai materiali e alle caratteristiche tecniche e sottoposto a test anche comparativi, prima di essere eventualmente inserito nel nostro catalogo. Di fatto, tutti i nostri articoli sono il risultato di una rigorosa selezione nell'ampio panorama del mercato internazionale, e alla fine risultano sempre più numerosi quelli scartati rispetto a quelli che abbiamo approvato. Buona parte degli accessori ed equipaggiamenti di cui parlo nei vari capitoli è dunque presente nel nostro catalogo.

Tuttavia, trattandosi di un settore molto vasto e in continua evoluzione, ed essendo ovvio che il solo catalogo F&B Yachting è insufficiente a coprire in maniera esaustiva ogni aspetto, spesso propongo soluzioni diverse e accessori alternativi o equivalenti.

Non ho però volutamente escluso quegli equipaggiamenti diffusi ma problematici, di cattiva qualità, che a mio avviso sono da scartare perché inaffidabili, dei quali descrivo le caratteristiche tecniche, poiché ritengo fondamentale che il lettore-navigante comprenda le differenze che corrono tra un prodotto buono e uno scadente, sempre ai fini della sicurezza e della prevenzione.

Dove possibile, ho specificato le caratteristiche tecnico-scientifiche che "segnano il punto" in termini di evoluzione nella sicurezza, punto sotto il quale non bisogna andare, fissando quindi lo stato dell'arte ad oggi, ma facendo previsioni, nei limiti del ragionevole, sulle possibili evoluzioni future.

Non mi sono mai interessato in modo particolare a equipaggiamenti o apparati ad obsolescenza programmata, come avviene per l'elettronica o per l'abbigliamento tecnico, per i quali l'evoluzione è velocissima e la concorrenza spietata. Non potendo segnare un punto esatto nell'evoluzione tecnica per questo tipo di prodotti, ho scelto di non citare sempre marche o modelli, ma ne ho indicato le finalità, la modalità d'uso, i limiti e le tendenze evolutive.

In conclusione, questo manuale è stato pensato per gli armatori che intendono incrementare il livello di sicurezza a bordo e gestire con maggiore consapevolezza le situazioni di emergenza, da quelle meno gravi fino a quelle di reale pericolo per l'imbarcazione e le persone.

Al contempo confido possa essere utile anche a quei colleghi che intendono sviluppare un rapporto professionale attivo di consulenza concreta con i loro clienti, stimolandoli ad un approccio avanzato e non tradizionalista su molti argomenti sensibili.

In rispondenza ai contenuti e alla finalità dell'opera ho considerato che i lettori posseggano discrete conoscenze in ambito tecnico e nautico; i termini meno consueti vengono comunque puntualmente chiariti.

## 1

### SICUREZZA ATTIVA E PASSIVA: L'IMPORTANZA DI UNA VISIONE "PLURALE"

In questo manuale intendo affrontare in modo esauriente e completo il tema della "massima sicurezza a bordo".

Per questo è prioritario iniziare approfondendo i concetti di **sicurezza attiva** e **sicurezza passiva**, in rapporto agli argomenti che saranno trattati.

La **sicurezza attiva** ha la funzione fondamentale di essere **preventiva**.

In barca oggi sono moltissimi gli equipaggiamenti, i dispositivi e le tecnologie che contribuiscono attivamente alla sicurezza in mare: dai plotter cartografici, che di fatto hanno sostituito le carte nautiche, agli ecoscandagli sempre più sofisticati; dalle cime in fibre esotiche (Spectra, Dyneema, etc.), capaci di sostenere, con bassissima elasticità, carichi pari o superiori a quelli dell'acciaio, ai vari sistemi per ammainare o rollare vele sempre più grandi e sofisticate; dai materiali, come il carbonio o i nuovi acciai, ai prodotti derivati, quali le catene.

Ancora più importanti sono le ancore di ultima generazione, i ganci d'accosto e molte dotazioni che analizzeremo nel nostro percorso.

Si tratta dunque di equipaggiamenti, attrezzature o materiali, la cui funzione è quella di prevenire incidenti, rotture o situazioni difficoltose che possono compromettere la sicurezza a bordo.

Per **sicurezza passiva** s'intende invece il ricorso a dispositivi che servono a **scongiurare o ridurre le conseguenze** di un'emergenza (incidente, rottura, situazioni impreviste).

Per intenderci meglio, in un'automobile rispondono a questa categoria le cinture di sicurezza, i poggiatesta, gli airbag. In barca: la zattera di salvataggio, gli equipaggiamenti per la segnalazione, l'individuazione e il recupero dell'uomo a mare, gli estintori, ecc.

Vi sono poi equipaggiamenti che hanno un doppio ruolo. Ad esempio, una linea d'ancoraggio progettata per prevenire gravi problemi (quindi sicurezza attiva) può essere l'elemento risolutivo nel caso di un'emergenza che altrimenti potrebbe volgere in tragedia (sicurezza passiva).

Un altro esempio interessante riguarda il salvagente autogonfiabile avanzato, ossia dotato di un'imbracatura di livello; in questo caso si intende un equipaggiamento per la sicurezza passiva (se cadiamo in mare ci permette di scongiurare le peggiori conseguenze), che ne incorpora uno per la sicurezza attiva (legandoci, l'imbracatura ci consente, di non cadere in mare, cioè di prevenire l'emergenza stessa).



Stropo in Dyneema  
scalzato

Non si tratta di filosofia spicciola: la sicurezza parte dalla prevenzione!

Avere ben chiari questi due aspetti e come essi si possano manifestare ci permette di progettare sulla nostra barca un **sistema di sicurezza plurale** atto a scongiurare il più possibile le emergenze a bordo e, nel contempo, di reagire nella maniera più efficace all'imprevedibile.

Un nuovo esempio concreto ad esemplificare questo concetto: immaginiamo di armarci di una serie completa di attrezzature per l'individuazione e il recupero dell'uomo a mare. Senza dubbio ci attrezzeremo al meglio per la gestione passiva dell'emergenza **MOB** (*Man Over Board* – Uomo a Mare).

Ma ancora più attenzione dovremmo dedicare a predisporre un sistema che prevenga tale emergenza. Ovvero una safe-line (nota impropriamente come life-line) armata secondo specifici criteri che evitano di cadere in mare, e la dotazione di imbracature e cinture ombelicali di livello adeguato che permettano d'essere in ogni istante agganciati alla safe-line o a qualcosa di solido in coperta. Ci troviamo in quella che può definirsi una situazione ideale: una sicurezza attiva pensata, armata e che DEVE ESSERE SEMPRE UTILIZZATA in modo da non arrivare mai a servirsi dell'attrezzatura passiva.

Un altro aspetto importantissimo riguarda l'equipaggio e le sue abitudini.

La nautica, pur essendo nel nostro Paese un'attività considerata di élite, è molto più popolare di un tempo. Grazie alle tecnologie digitali e non, si è semplificata tantissimo e questo si riflette in tre aspetti generalmente sottovalutati:

1. Oggi chi va per mare è in genere meno preparato sia nella teoria che nella pratica rispetto al passato: perché si è più assistiti e supportati dalla tecnologia (si pensi, ad esempio, ai plotter cartografici in grado di fornire la posizione con una precisione di pochi metri). Ciò non solo dà l'illusione di avere tutto sempre sotto controllo, ma evita del tutto l'utilizzo e lo studio delle tradizionali carte nautiche per calcolare, con la massima attenzione e concentrazione, ogni particolare della nostra rotta.
2. Le barche sono di più facile utilizzo e sono dotate di sistemi che facilitano i compiti dell'equipaggio (winch elettrici, genoa avvolgibili, ecc.). Ne consegue che da un lato sono aumentati dimensioni e carichi, dall'altro, essendo assistiti da sistemi che riducono lo sforzo fisico, è drasticamente diminuita la percezione della grandezza dei carichi di lavoro con cui abbiamo a che fare.
3. La socialità e la "fruizione del tempo sociale" sono molto cambiate: gli equipaggi, un tempo spesso formato da amici appassionati, oggi sono spesso ridotti e di tipo familiare, spesso con una sola persona esperta nel ruolo di comandante.

C'è un vecchio detto marinaro che recita: "tutto va bene fino a quando le cose vanno bene". Di fatto, grazie alle barche e alle tecnologie moderne, oggi è molto più difficile che le cose "non vadano bene", ma nel caso, i carichi mediamente in gioco, così come la capacità di risposta dell'equipaggio, non sono più quelli richiesti dalla tradizione marinara.

Come detto, in questo manuale ci occuperemo soprattutto di prevenzione e di come raggiungerla al più alto livello: ci concentreremo soprattutto sulla sicurezza attiva ponen-

do la più rigorosa attenzione nell'attuarla.

Gli equipaggiamenti e le soluzioni suggerite sono frutto di un'esperienza pluridecennale in mare, e di studi e ricerche condotti nel corso di un'attività specializzata in equipaggiamento nautico innovativo.

A titolo esplicativo verranno portati esempi di esperienze personali in mare, sia positive che negative. La casistica è infatti fondamentale per lavorare sulla sicurezza attiva e passiva.

Il focus di questo manuale è il fattore umano, per cui la sicurezza dell'equipaggio è un fattore prioritario.

La teoria è senz'altro importante, ma ciò di cui bisogna tenere maggiormente conto è l'esperienza empirica, con gli errori, le sviste, le abitudini da cambiare, i limiti che nel concreto si manifestano. Tutti i consigli e le soluzioni sono rivolti agli appassionati, in un'ottica di condivisione.

# 2

## NON SIAMO SUPERUOMINI MA PORTIAMO BARCHE DA EROI

Dicevamo che le barche, anzi gli yacht, di oggi, non solo sono aumentati di taglia rispetto al passato, ma stanno sfidando il concetto di "misura d'uomo".

Si tratta infatti di imbarcazioni, mi si lasci adottare questo brutto termine, "servoassistite" in molte manovre. Tecnologicamente sempre più avanzate sotto molti aspetti, rendono possibili ai più navigazioni che fino a qualche anno fa erano considerate avventure per pochi.

---

Ricordo nei primi anni '70 un racconto di mio padre che con orgoglio si vantava di come, in una giornata di tempesta, con il suo cabinato di 7.50 m (una gran barca all'epoca) aveva compiuto la traversata fra Corsica e Toscana. Oggi è considerata una cosa banale, alla portata di tutti...

---

Questa tendenza alla semplificazione ha avuto il pregio di aprire il mondo della nautica a molti veri appassionati, ma allo stesso tempo ha avvicinato al mare persone non solo poco preparate, ma paradossalmente esposte a rischi potenziali sempre più elevati.

In questo entra in gioco una componente psicologica molto pericolosa: la ricerca del riconoscimento sociale.

È noto a tutti che le barche vengono promosse ossessivamente come simbolo di status: essere armatori, nella strategia di comunicazione dei più importanti cantieri, equivale a successo economico, sociale e altro ancora. Non devo ricordare il numero di immagini di barche che navigano con a prua bellissime ragazze in costume.

Di conseguenza, nell'immaginario collettivo, i metri lineari di una barca confermano il potere economico e il successo personale del suo armatore, ma non necessariamente le sue effettive competenze marinare, che sono invece frutto di studio e anni di esperienza in mare, ed è palese che non si possono acquistare insieme alla barca, né acquisire con qualche corso di vela.

Ora, ritengo che chi legge un manuale di questo tipo, esprima il serio proposito di confrontarsi per migliorare il suo rapporto con la sicurezza in mare, e non rientri nella generalissima descrizione del "nuovo armatore contemporaneo" di cui sopra. Ma è un fatto che questa tendenza degli ultimi decenni ha influenzato il mondo nautico italiano e internazionale, tanto da cambiare profondamente la progettazione delle barche.

Ma torniamo al punto precedente: oggi portiamo barche sempre più grosse e ciò va benissimo fino a quando non si manifesta un problema.

---

Qualche anno fa stavo consegnando una vela Parasailor (ne parleremo più avanti) su un 73 piedi con equipaggio formato da comandante, marinaio e hostess/marinaio. Parliamo quindi di una barca grossa, sopra i 20 m, gestita da tre professionisti di livello ai quali ci siamo aggiunti io e un mio collega tedesco.

Armiamo Parasailor, navighiamo molto bene, il vento aumenta e copriamo, senza quasi accorgercene, un bel po' di miglia. Ammainiamo la vela e decidiamo di tornare in porto.

Il mare è aumentato ed è di prua, per cui il comandante decide giustamente di issare randa e genoa. Diamo "una mano" e in un attimo riprendiamo il passo ma, non so per quale ragione in realtà, ci ritroviamo con il genoa "incaramellato".

Questo è, a mio avviso, il tipico esempio di barche che non sono più "a misura d'uomo": su un'imbarcazione "a misura d'uomo" è raro che un genoa si incaramelli, e se accade, si va a prua, si tira verso il basso la scotta e si riprende a navigare.

I carichi di una barca di quelle dimensioni sono esageratamente superiori a quelli gestibili da un uomo: un banale inconveniente su una barca normale, come un genoa incaramellato, diventa un problema grosso, se non enorme, via via che le dimensioni aumentano.

Il comandante, molto competente, ha dovuto accendere il motore e fare tre o quattro virate con onda di prua e barca bagnata per consentirci di liberare il genoa, rischiando di mandarlo a collo con un vento apparente ormai oltre i 35 nodi; e ancora una volta, un genoa a collo su una barca di quelle dimensioni non è uno scherzo.

Secondo la mia esperienza personale, la lunghezza massima di una barca a vela "a misura d'uomo", o meglio a mia misura, deve essere sui 52-55 piedi. Nella mia vita mi è capitato di portare barche anche più grandi, con o senza equipaggio (di professionisti o meno) e in questi casi mi sono sempre ritrovato a navigare in maniera conservativa, consapevole di avere tra le mani un mezzo che se mi fosse sfuggito di controllo avrebbe creato dei problemi.

---

Tale tendenza ad avere barche sempre più grosse segue un iter ben preciso che possiamo così sintetizzare:

1. La generale progettazione di barche secondo un criterio di apparente semplificazione, grazie anche alla dotazione di sistemi "servoassistiti".
2. Questa "semplificazione" dà l'illusione di avere tutto sotto controllo e in sicurezza.
3. Pur sapendo bene di non possedere consapevolezza ed esperienza di un comandante di lungo corso e di non disporre di un equipaggio competente e agguerrito, si acquistano con leggerezza d'animo barche via via sempre più grandi.
4. Il comfort conferito dalle barche di grossa taglia rispetto a quelle più piccole viene percepito come elemento di maggiore sicurezza: questa sensazione spinge a volte ad affrontare mari e venti impegnativi.

Per navigare sempre in sicurezza bisogna aver chiaro un concetto fondamentale, prima che sia il Mare ad insegnarcelo: NON SIAMO SUPERUOMINI.

Il mare non è il nostro elemento naturale, bisogna essere profondamente coscienti che non si può prevedere tutto e che l'imprevisto o l'errore sono sempre in agguato.

---

Quante volte ho sentito dire: "lo esco soltanto se le condizioni meteo sono quelle giuste" e quante volte ho letto previsioni poi rivelatesi totalmente sbagliate.

Quante volte mi sono sentito contestare da clienti dalle attitudini eroiche con affermazioni del tipo: "... non ho mai avuto questo problema, perché dovrei prevenirlo?".

Poi, approfondendo, scopriamo che si tratta di persone che stanno spesso in porto, fanno uscite in giornata e una breve crociera in agosto. In questo caso, anche se si è bravi e si possiede una barca da trent'anni, la casistica vale poco. Sarà sufficiente cambiare le proprie abitudini una volta sola, incorrere in un imprevisto anche banale, ed ecco che si fa esperienza in un attimo. Il mare può essere un insegnante severo.

---

Prendere atto che NON SIAMO SUPERUOMINI significa essere sempre pronti ad imparare qualcosa di nuovo: studiare di continuo, uscire in mare il più spesso possibile, commettere errori e farne tesoro.

Chi non ha sbagliato mai non può essere un buon marinaio, tanto meno un buon maestro.

Altro fattore di cui tenere conto è l'**equipaggio**: spesso è infatti formato dalla famiglia, spessissimo da coppie.

Sovente, quando abbiamo delle persone a bordo, capita che siano dei semplici ospiti che, anche se volessero collaborare, rischierebbero solo di farsi male!

In generale le persone vanno in barca nel loro tempo libero, che è sempre più scarso, e nella vita ovviamente fanno altro. Di conseguenza non condivido l'approccio sulla gestione delle emergenze a bordo di alcuni manuali, che suggeriscono manovre che solo un equipaggio dell'America's Cup è in grado di eseguire!

Positivo nella filosofia della semplificazione il fatto che le manovre siano state portate quasi tutte in pozzetto, in modo da non esporre l'equipaggio, che resta così nel luogo più sicuro in coperta.

Ma ancor più bisogna porre attenzione alla prevenzione, a cambiare in tal senso, se necessario, le proprie abitudini oltre a dotarsi, come vedremo più avanti, di equipaggiamenti di sicurezza passiva che permettano di semplificare al massimo le manovre.

Alla luce di tutto questo, ogni qualvolta che si intraprende una semplice uscita in mare o si programma una crociera, è necessario chiedersi se l'equipaggio è, per numero e preparazione, adeguato e parametrare le proprie scelte di conseguenza.

Non ci si possono permettere emergenze serie in regime di equipaggio familiare o di coppia, ma se l'imprevedibile si manifestasse, bisogna essere assolutamente in grado di reagire con sicurezza e velocità: vedremo come più avanti.

---

Una nota personale: in decenni di crociere che ho organizzato in tutto il mondo, ho notato che la maggior parte delle persone che vanno in barca, magari dando una mano a bordo, ma senza sobbarcarsi alcuna responsabilità, di fatto non si rendono mai conto di eventuali pericoli o situazioni difficili: ciò significa che non fanno prevenzione.

Di conseguenza, salvo pochissime eccezioni, non ci si può mai fidare di persone che magari vengono in barca con noi da anni e sanno eseguire molto bene alcune manovre: bisogna sempre prepararsi e agire in modo da non dover contare sull'iniziativa autonoma di altri. Se poi abbiamo la fortuna d'avere a bordo una persona affidabile sotto questo aspetto, tanto meglio!

---



Riassumendo, sono tre i punti di base da tenere a mente per progettare e aumentare verticalmente il nostro "sistema di sicurezza attiva":

1. Non siamo superuomini.
2. Dobbiamo tener conto del livello di preparazione tecnica e fisica del nostro equipaggio.
3. Forse stiamo comandando una barca che, nonostante sia "servoassistita", potrebbe superare le nostre possibilità di controllo.

Tutti gli argomenti che tratteremo sono di fatto un percorso che rispecchia esattamente questo punto di vista: un atteggiamento di umile e realistico rispetto del mare.

# 3

## L'EQUIPAGGIAMENTO PERSONALE: COME VESTIRSI A BORDO

L'abbigliamento, alcuni potrebbero obiettare, non è equipaggiamento di bordo, tutt'al più è personale.

È anche vero che il binomio **abbigliamento-sicurezza a bordo** difficilmente viene preso in considerazione: eppure è un elemento sostanziale non solo per il benessere di ogni membro d'equipaggio, ma anche per la sua sicurezza attiva e a volte passiva.

All'abbigliamento aggiungerei qualcosa di più, un equipaggiamento personale composto dal vestiario e da qualche accessorio indispensabile.

Tutti sappiamo che in barca bisogna pensare al proprio bagaglio in modo accorto e rigoroso. A cominciare proprio dalla borsa, la cosiddetta sacca del marinaio che, come ogni comandante ben sa, non deve essere una borsa rigida o con parti rigide (quindi nemmeno un trolley): una volta svuotata deve essere stivata con facilità.

Ma che cosa ha a che fare una borsa con la sicurezza? Sottocoperta tutto deve essere ben fissato e stivato, altrimenti alla prima onda un po' seria ci troveremmo con oggetti che volano pericolosamente da una parte all'altra della cabina. Non solo rischiando di ferire le persone, ma anche di creare danni ingenti all'imbarcazione, aprendo pericolose linee d'acqua: si pensi a un oblò o a un boccaporto compromessi.

Non è possibile? Ebbene, a me è successo!

Borsa o sacca che sia, dev'essere totalmente ripiegabile, altrimenti ci si troverebbe per tutta la navigazione una borsa tra i piedi in cabina. Potersi muovere agilmente sottocoperta è necessario proprio nelle condizioni più difficili, per andare a prendere equipaggiamenti o attrezzature indispensabili alla navigazione stessa: cime, vele, stroppi, bozzelli, moschettoni o semplicemente generi di conforto per chi sta governando in pozzetto.

Al di là dei gusti personali, in barca è **TECNICAMENTE** d'obbligo un abbigliamento di base ben preciso: anche in piena estate bisogna disporre di quanto serve per proteggersi non solo dal caldo e dal sole, ma anche dal maltempo.

Un abbigliamento adeguato alla variabilità delle condizioni meteo è ovviamente sicurezza attiva: previene il malessere, che a sua volta è portatore di errori – e gli errori a bordo possono essere causa di danni e ferimenti.

Ogni capo deve essere **resistente e non svolazzante**, per evitare che si impigli pericolosamente in qualche manovra (in un winch, per esempio). E se poi è di un colore ben visibile in mare (giallo,



Cerata tecnica leggera