Dettagli

Tipi di alberatura per l'insegnamento della vela: Patrizio Degli Innocenti apre la lezione mostrando un libro di testo e spiegando le diverse configurazioni di alberatura, evidenziando che l'imbarcazione scuola utilizzata è uno sloop dotato di randa e Genoa. serena beccaluva conferma la visibilità del testo a schermo, mentre Patrizio Degli Innocenti illustra altri modelli storici o alternativi come il cutter, il ketch, la goletta e lo schooner, specificando che tali varianti non rivestono un'importanza centrale ai fini dell'esame.

Componenti e funzioni delle manovre fisse: Patrizio Degli Innocenti spiega che le manovre fisse di uno sloop comprendono lo strallo di poppa (paterazzo) e lo strallo di prua, su cui si inferiscono il Genoa e i fiocchi, utilizzando canalette con rullafiocco nel diporto oppure sistemi aerodinamici denominati tough forestay (TF LF) nelle regate. Sull'asse trasversale operano le sartie appoggiate alle crocette, suddivise in laterali e intermedie (basse, medie e alte). Patrizio Degli Innocenti aggiunge che l'albero può essere poggiato in coperta o passante attraverso la tuga tramite una mastra, andando a poggiare sulla scassa posizionata sopra il paramezzale per scaricare i carichi direttamente sulla chiglia.

Materiali dell'alberatura, crocette e tensionamento: Patrizio Degli Innocenti analizza i cavi d'acciaio inox spiralati o in tondino, più rigidi ma di minore durata, e descrive il ruolo delle crocette acquartierate verso poppa o ortogonali, queste ultime coadiuvate da sartie volanti per impedire la flessione dell'albero. Patrizio Degli Innocenti specifica che i tiranti (tenditori) e le lande trasferiscono la tensione dell'albero al paramezzale e alla chiglia, raccomandando di controllare costantemente che l'albero rimanga perfettamente dritto durante la navigazione.

Tipologie di armo e impiego del vang: Patrizio Degli Innocenti confronta gli armi in testa d'albero, che montano Genoa grandi e rande più piccole, con gli armi frazionati (come i rapporti sette ottavi o nove decimi) che presentano rande più grandi e alberi più flessibili e rapidi, precisando che le barche da crociera utilizzano configurazioni intermedie. Inoltre, Patrizio Degli Innocenti introduce il vang come manovra di regolazione intermedia che funge da caricabasso del boma, indispensabile nelle andature portanti per impedire che il boma si sollevi quando la scotta lavora inclinata.

Manovre correnti per la gestione delle vele: Patrizio Degli Innocenti definisce le manovre correnti impiegate per issare, ammainare e regolare le vele, distinguendo tra drizze per issare, scotte per regolare, borose per terzarolare, amantigli per sostenere il boma o il tangone, caricabassi e il canigan che agisce sulla base della randa vicino all'inferitura. Patrizio Degli Innocenti dettaglia che a prua sono presenti otto cime complessive (comprese le drizze doppie per fiocchi, genoa, gennaker e spinnaker), mentre a poppa si trovano le borose, il tesabase e il trasto della randa, quest'ultimo utile per ottenere lo svergolamento (twist) della balumina e scaricare il vento rafficato senza dover prendere i terzaroli.

Fibre tessili e nodi fondamentali per la nautica: Patrizio Degli Innocenti spiega che le cime da crociera sono realizzate in poliestere prestirato per limitare l'allungamento elastico al 10-15%, mentre per le massime prestazioni si impiegano fibre ad alta resistenza e zero elasticità come il Dyneema, il carbonio e il Kevlar. Successivamente, Patrizio Degli Innocenti illustra i nodi essenziali: la gassa d'amante (nodo numero uno per tenuta sotto trazione e facilità di scioglimento), il barcaiolo (parato) per rapidità, il nodo piano e il bandiera rispettivamente per cime di uguale o diverso diametro, il nodo di bozza per mettere in tensione cime già cariche o sbloccare winch incattivati, e i nodi d'arresto come il Savoia e il cappuccino.

Tecniche di taglio e costruzione delle vele: Patrizio Degli Innocenti descrive la costruzione delle rande con taglio cross-cut, formato da teli orizzontali (ferzi) alti 1,40 metri rastremati sui lati per conferire la convessità centrale, contrapponendolo ai tagli radiali in cui i ferzi convergono verso il centro velico allineando la trama a minor elasticità lungo le linee di forza. Patrizio Degli Innocenti spiega che le vele laminate moderne sono costituite da lamine trasparenti in Mylar su cui vengono stese centinaia di fibre direzionali di Dyneema o carbonio, rifinite sui bordi da una ralinga che integra il meolo, una cimettina regolata da uno strozzascotte per rinforzare la balumina quando questa sbatte e perde tensione.

Vento apparente, reale e andature della barca: Patrizio Degli Innocenti distingue tra il vento reale (percepito a barca ferma) e il vento apparente (percepito durante il movimento della barca), descrivendo le andature che vanno dalla bolina stretta (30-35 gradi apparenti) al traverso, considerato l'andatura più veloce con vento medio-forte, fino all'lasco e alla poppa piena. Patrizio Degli Innocenti avverte che navigando in poppa piena o a farfalla sussiste il serio pericolo di una strambata involontaria capace di rompere il

boma, inconveniente che richiede l'installazione di una ritenuta boma fissata all'estremità e riportata in pozzetto attraverso un bozzello per controllare il passaggio della randa.

Portanza aerodinamica, filetti segnavento e angolo di attacco: Patrizio Degli Innocenti spiega che la portanza si genera quando il vento fluisce sull'extradosso e sull'intradosso della vela con un angolo di attacco preciso, condizione verificata visivamente quando i filetti segnavento (tails) risultano paralleli su entrambi i lati. Patrizio Degli Innocenti indica che se i filetti sottovento si muovono occorre orzare, mentre se si muovono quelli sopravento occorre poggiare, evidenziando inoltre la differenza geometrica tra l'angolo di incidenza (rispetto all'asse longitudinale) e l'angolo di attacco (rispetto alla corda della vela).

Regolazione del grasso velico, tesabase e carrello del genoa: Patrizio Degli Innocenti illustra come regolare la profondità o grasso della vela in base all'intensità del vento, adottando un profilo più grasso per venti leggeri e un profilo magro con freccia spostata in avanti per venti forti mediante l'utilizzo del tesabase per la randa. Patrizio Degli Innocenti spiega che per il Genoa si agisce sul carrello: spostando il carrello in avanti si chiude la balumina ingrassando la base, mentre spostandolo all'indietro si apre la balumina e si tende la base, abbinando il tutto alla tensione delle scotte e alla regolazione delle rande semisteccate o full batten.

Centro velico, centro di deriva e comportamento al timone: Patrizio Degli Innocenti spiega che la posizione relativa tra il centro velico delle vele e il centro di deriva sul bulbo determina la tendenza della barca a orzare o poggiare, evidenziando che le imbarcazioni moderne sono progettate con caratteristiche orziere per garantire sicurezza e ripartenza autonoma in caso di rilascio del timone. Patrizio Degli Innocenti analizza il comportamento del timone, osservando che una barca molto orziera richiede correzioni sottovento di bolina e che un eccessivo sbandamento oltre i 33,5 gradi riduce l'avanzamento, rischiando di provocare una pericolosa straorzata o una situazione critica con gli spinnaker come documentato nei contesti di regata sul lago di Garda.

Gestione del peso dell'equipaggio e procedura di terzaroli: Giulio Rossi Prodi chiede come lo spostamento dei pesi a bordo influenzi la tendenza orziera o poggera, e Patrizio Degli Innocenti risponde che di bolina l'equipaggio si posiziona a sopravvento a poppa, mentre nelle andature portanti con spinnaker o gennaker i pesi vengono spostati verso prua per limitare lo sbandamento. Successivamente, Patrizio Degli Innocenti descrive nel

dettaglio la procedura in cinque fasi per prendere i terzaroli sulla randa: porsi dapprima all'andatura di bolina per mantenere il controllo con il Genoa, allentare la scotta della randa e aprire lo stopper e il vang, tendere l'amantiglio del boma, mollare la drizza della randa fino ad agganciare la brancarella al collo di cigno sul boma, e infine tesare l'inferitura.