

---

DIZIONARIO DI  
TERMINOLOGIA  
NAUTICA  
  
ITALIANO-INGLESE

I EDIZIONE

Finito di stampare

Milano - Giugno 2002

---



# DIZIONARIO DI TERMINOLOGIA NAUTICA

## ITALIANO-INGLESE

**abbandonare:** (v.) (Emergenze) **to abandon** L'atto di lasciare la imbarcazione pericolante da parte del capitano e dell'equipaggio, dopo aver esaurito tutti i tentativi suggeriti dall'arte nautica.

**abbisciare:** (v.) (Cavi e nodi) **to range, to jag** Preparare su uno spazio piano un cavo od una catena, ad ampie spire, in modo che il cavo o la catena possano svolgersi liberamente e scorrere senza impedimenti.

**abbittare:** (v.) (Cavi e nodi) **to bitt** Legare un cavo o una catena ad una bitta.

**abbonacciare:** (v.) (Vento e Mare) **to becalm, to fall calm** Il calmarsi del vento e del mare

**abbordaggio:** (s.m.) [A]. (Abbordi) **collision** Urto o collisione accidentale tra imbarcazioni. La legislazione marittima prevede un'ampio corredo di "norme per evitare l'abbordo in mare" che costituiscono la regolamentazione di base della navigazione [B]. **a. intenzionale boarding, running foul** Investire intenzionalmente un'altra imbarcazione con l'obiettivo di danneggiarla o affondarla. Anticamente si chiamava anche "arrembaggio"

**abbordare:** (v.) (A bordo) **to collide, to board, to run into** vedi "abbordaggio".

**abbordo:** (s.m.) (Abbordi) **collision** Equivalente moderno del termine "abbordaggio".

**abbozzare:** (v.) (Cavi e nodi) **to stop** Trattenerne con una legatura provvisoria, detta bozza, un cavo od una catena tesa, per evitarne lo scorrimento durante il tempo necessario per legarla definitivamente.

**abbrivio:** (s.m.) [A]. (Andature) **fresh way** Velocità che prende una imbarcazione dovuta alla sua propulsione o ad altri fattori esterni, quali il vento o la corrente. L'abbrivio "residuo" e' la velocità che rimane dopo la cessazione della propulsione. [B]. **a. in avanti** (Andature) **headway** [C]. **a. indietro** (Andature) **sternway** [D]. **a. per azione del timone** (Andature) **steerageway** [E]. **avere a.** (Andature) **to have fresh way** [F]. **perdere a.** (Andature) **to lose way** [G]. **prendere a.** (Andature) **to gather fresh way**

**abbuono:** (s.m.) (Regate veliche) **rating, allowance** Concessione di handicap per barche a vela di dimensioni e caratteristiche diverse che corrono in una stessa regata. Dipende dalle regole di ogni classe di imbarcazione e può variare tra diverse regate.

**abete:** (s.m.) (Materiali) **spruce** Pianta delle aghiformi, particolarmente adatta alla realizzazione di alberature per imbarcazioni a vela.

**accensione:** [1]. (s.f.) [2]. (s.f.) [A]. (Impianti) **ignition** Dicesi di fuochi, luci, motori, apparecchiature (vedi accezioni). [B]. **a. di motore** (Motore) **ignition** Avviamento del motore per mezzo del motorino d'avviamento. [C]. **a. di apparecchiature** (Elettrico) **to switch on** Accensione di luci, radio, impianti vari.

**accessori:** (s.m.) [A]. (Attrezzature) (Impianti) (Manutenzione) **fittings, mountings** Parti di ricambio o parti che completano attrezzature o impianti. [B]. **a. del motore** (Motore) **accessories** [C]. **a. di coperta** (Di coperta) **deck outfit**

**acciaio:** (s.m.) [A]. (Materiali) **steel** Metallo particolarmente utilizzato nell'industria navale. [B]. **a. dolce** (Materiali) **soft steel** Tipo di acciaio facilmente lavorabile ma poco resistente. [C]. **a. duro** (Materiali) **hard steel** Tipo di acciaio molto resistente ma difficile da lavorare [D]. **a. legato o speciale** (Materiali) **alloy steel** Lega di acciaio con altri metalli, per ottenere caratteristiche speciali (es. inossidabilità, leggerezza, etc.)

**accostare:** (v.) (Manovre) **to turn, to yaw** Cambiare la prua dell'imbarcazione, manovrando il timone, verso destra o sinistra. Normalmente si dice "accostare" di xx gradi, cioè cambiare la direzione di xx gradi, a destra o a sinistra.

**accostarsi:** (v.) () (Manovre) **to approach, to come alongside** Avvicinarsi ad un'altra imbarcazione o ad una banchina; equivalente ad attraccare, molto più usato.

**accostata:** (s.f.) (Manovre) **steerage** Spostamento della prua di un imbarcazione per effetto del timone. Vedi anche "accostare".

**acqua:** (*s.f.*) [A]. **a. bassa** (Costiera) (Interna) **low water** Basso fondale o bassa marea. [B]. **a. dolce** (Idraulico) **fresh water** Acqua contenuta nei serbatoi dell'imbarcazione ad uso dell'equipaggio. [C]. **a. salata** (Idraulico) (A bordo) **salt water** Acqua di mare che può essere presa dall'esterno dello scafo attraverso, apposite prese a mare, per uso dell'equipaggio. Acqua che si infiltra e si raccoglie in sentina. [D]. **a. di scarico** (Idraulico) **waste water** Acqua prodotta dai vari impianti di bordo e può essere espulsa dallo scafo attraverso le "prese a mare" o stivata in appositi serbatoi di scarico. [E]. **a. di sentina** (Idraulico) (A bordo) **bilge water** Acqua che ristagna nella parte bassa interna dello scafo (la sentina) per effetto di infiltrazioni o falle (dallo scafo o dalla coperta) o perdite degli impianti. Viene espulsa tramite apposite pompe (dette "di sentina") che devono essere abbastanza potenti per garantirne l'evacuazione a garanzia della sicurezza dell'imbarcazione in situazioni di criticità. [F]. **a. fior d'a.** (A bordo) **awash, on the surface** In superficie o semisommerso ma affiorante. Si usa spesso per pericoli in mare quali scogli, relitti. [G]. **fare a.** (A bordo) (Emergenze) (Idraulico) **to leak, to be leaky** Imbarcare acqua esterna da una falla (nello scafo) o dall'interno a causa della avaria di un impianto. [H]. **linea d'a.** (Terminologia) **waterline** Sezione orizzontale della parte immersa dello scafo. L'insieme delle sezioni orizzontali della parte immersa (carena o opera viva) costituisce quella parte di progetto chiamata "linee d'acqua" dell'imbarcazione, cioè la forma della parte immersa dello scafo stesso. La prima linea d'acqua è chiamata "linea di galleggiamento".

**adugliare:** (*v.*) (Cavi e nodi) **to coil** Cogliere un cavo a spirale.

**affiorare:** (*v.*) (A bordo) **to emerge** Dicesi di oggetto immerso quando esce a fior d'acqua.

**affondare:** (*v.*) (Emergenze) (Idraulico) **to sink (sank, sunk), to go down** L'atto di mandare a fondo un oggetto. Se riferito ad una imbarcazione, è causato da un eccesso di peso, spesso dovuto ad una entrata d'acqua da una falla.

**afforcarsi:** (*v.*) (Manovre) **to moore with two anchors ahead** Ancorarsi affondando due ancore a prua, con un angolo tra 30° e 60° tra loro. Impedisce all'imbarcazione di ruotare in caso di variazione della direzione del vento.

**agguantare:** (*v.*) (Cavi e nodi) **to catch, to hold on** Bloccare lo scorrimento di un cavo, corda o catena che si stava rilasciando (filando) o recuperando.

**ago:** (*s.m.*) [A]. **needle** [B]. **a. magnetico** (Strumentazione) **magnetic needle** Elemento direttivo e sensibile della bussola magnetica. Normalmente nella bussola è un insieme di aghi a formare "fasci" che compongono il sistema direzionale immerso e galleggiante (*v.* bussola). [C]. **a. da velaio** (Varie) **sail needle, stabber** Grosso ago col quale si cuciono vele e tende.

**agugliotto:** (*s.m.*) (Governo) **rudder pintle, pintle** Maschio del cardine con il quale la pala del timone è collegata alla poppa, e sul quale compie il movimento angolare. Normalmente i cardini sono almeno due (e di conseguenza anche gli agugliotti). La parte complementare nella quale si inserisce si chiama "femminella".

**alabasso:** (*s.m.*) (Cavi e nodi) **downhaul, tricing line** Vedi "caricabasso".

**alaggio:** (*s.m.*) [A]. (Manutenzione) **hauling, towing** Messa in secco di un'imbarcazione, con l'uso di gru, scivoli o con altri metodi e mezzi, in dipendenza della dimensione dell'imbarcazione [B]. **scalo d'a.** (Strutture) (Manutenzione) **hauling-up slip, slipway** Zona nella quale viene ormeggiata un'imbarcazione per essere tirata in secco. Per le navi si chiama "bacino di carenaggio"

**alare:** (*v.*) (Manovre) **to haul, to pull upon a rope** Genericamente significa tirare (un cavo, una barca, un paranco, etc.), sia verso l'alto che verso il basso.

**alberatura:** (*s.f.*) (Attrezzature) (Alberatura e vele) **masting, mast arrangement** L'insieme degli alberi, pennoni e cordame di una imbarcazione a vela.

**albero:** (*s.m.*) [A]. **a. a camme** (Motore) **camshaft** Organo meccanico, del sistema di distribuzione del motore, che trasmette il movimento alle valvole (di aspirazione e scarico) dall'albero motore. [B]. **di mezzana** (Alberatura e vele) **mizzen mast** Prende questo nome, nei velieri a due o più alberi, quello di poppa, normalmente molto più piccolo di quello di maestra. [C]. **a. motore** (Motore) **main shaft, driving shaft** Organo che trasmette il moto prodotto dai pistoni all'invertitore e quindi all'elica. [D]. **a. di trasmissione** (Propulsione) **propeller shaft, screw shaft, transmission shaft** Detto anche "asse dell'elica", trasmette il moto generato dal motore all'elica. [E]. **a. di trinchetto** (Alberatura e vele) **foremast, fore mast** Albero che si trova a prua dell'albero di maestra, normalmente nelle imbarcazioni a tre alberi. Solo nell'armamento a goletta (due alberi) si trova l'albero di trinchetta a prua di quello (più grande) di maestra. [F]. **a. di fortuna** (Emergenze) **jury mast** Fusto o palo improvvisato in coperta per sostituire quello spezzato dal vento o da una

avarìa. [G]. (Alberatura e vele) **mast** Nella sua accezione più comune indica un fusto verticale che sostiene le vele delle imbarcazioni a vela. [H]. **a. dell'antenna** (Alberatura e vele) **aerial mast** Parte superiore e più fine degli alberi nei grandi velieri. [I]. **a. di maestra** (Alberatura e vele) **main mast, mainmast** Albero di maggiore dimensione, che normalmente sostiene una vela chiamata "randa di maestra". Si usa questa terminologia per le imbarcazioni a vela con più di un albero.

**aliscafo:** (s.m.) **hydrofoil** Imbarcazione a motore che naviga planando su "ali" poste ai lati dello scafo raggiungendo altissime velocità (anche oltre 40 nodi).

**alisei:** (s.m.) [A]. (Vento e Mare) **trade winds, trades** Venti costanti dominanti nell'Oceano Atlantico e la parte orientale dell'Oceano Pacifico. Spirano da Nord-Est nell'emisfero boreale e da Sud-Est nell'emisfero australe. Si generano normalmente per l'elevato innalzamento dell'aria all'Equatore (dovuto al forte riscaldamento) che richiama aria in superficie dalle zone polari, generando un moto da Nord / Sud verso l'Equatore. Per effetto della rotazione terrestre si genera uno spostamento della direzione verso Est. [B]. **controa.** (Vento e Mare) **anti-trade winds** Correnti d'aria che scorrono alle alte quote (4-10 km) nelle stesse zone tropicali dove si manifestano gli alisei, ma con direzione opposta. Sono generati dagli stessi movimenti di masse d'aria che generano gli alisei e ne chiudono il circuito atmosferico, assieme alle zone di calma equatoriale. Si possono notare osservando che la direzione delle nuvole alte è opposta al vento di superficie.

**allagamento:** (s.m.) (Emergenze) **flooding** Introduzione volontaria (es casse di deriva, sommergibili) o involontaria (a causa di un'avarìa) di acqua nello scafo o in parte di esso. Normalmente si usa con questa seconda accezione.

**allarme:** (s.m.) [A]. (Emergenze) **alarm** [B]. **dare l'a.** (Emergenze) **to raise an alarm** Un allarme può essere dato in diverse maniere: un grido, un segnale acustico (fischio, campana, etc.) o via radio. [C]. **a. radio** (Radiotelefonìa) **radio alarm** Avviso via radio per segnalare guasti, problemi o emergenze a bordo. Nel caso di .....

**allascare:** (v.) (Manovre) **to ease, to loosen, to give away** Allentare la tensione su un cavo o slegarlo rilasciandolo completamente. Si dice anche per una vela, come conseguenza dell'allascare una scotta che la trattiene. E' equivalente al termine "lascare". Il contrario è "cazzare" o "tesare".

**allestire:** (v.) (Terminologia) **to fit out, to complete** Insieme dei lavori di rifinitura che vengono eseguiti sull'imbarcazione per renderla adatta alla navigazione e all'ospitalità.

**allineamento:** (s.m.) (Carteggio) **alignment, ranging** Linea congiungente due punti fissi, in mare o sulla costa, normalmente utilizzati per dare alle imbarcazioni percorsi sicuri nell'atterraggio o per evitare pericoli. Ad esempio per entrare in un ancoraggio o in un canale ci si deve porre su un allineamento, cioè vedere sempre "allineati" i due punti che formano l'allineamento che si sta seguendo.

**alluminio:** (s.m.) (Materiali) **aluminium** Metallo leggero e di elevate caratteristiche meccaniche che lo rendono molto adatto alla costruzione di imbarcazioni.

**allunamento:** (s.m.) (Alberatura e vele) **roach** Curva (normalmente un arco di parabola) secondo la quale vengono tagliati i bordi delle vele, intendendo normalmente i bordi non inferiti, cioè liberi. Le vele vengono tagliate "allunate" per aumentarne la superficie a parità di altezza d'albero e perché una forma allunata consente prestazioni migliori. Nelle imbarcazioni a vela moderne l'allunamento è soprattutto una caratteristica della randa, ed è sostenuto da apposite "stecche". Anticamente le vele quadre erano spesso allunate ai quattro lati.

**alta marea:** (s.f.) (Maree) **high water** Vedi "marea"

**alta pressione:** (s.f.) (Previsioni) **high pressure** Riferito alla "pressione atmosferica". Vedi anche "anticiclone".

**altezza:** (s.f.) [A]. **height** E' riferita alle stelle oppure a misurazioni dell'imbarcazione. Ha anche altri significati differenti a seconda del contesto. [B]. **a. dell'acqua** (Maree) **depth** Equivalente a profondità. [C]. **a. di una stella** (Carteggio) **altitude** E' l'ampiezza dell'arco di cerchio verticale passante per il centro della stella e compreso tra la stella e l'orizzonte astronomico dell'osservatore. Si misura in gradi (da 0° a 90°) primi e secondi, dall'orizzonte astronomico verso lo zenit. L'altezza di una stella (o di un qualsiasi astro) serve per determinare la posizione dell'osservatore. L'altezza "meridiana" è l'altezza della stella misurata nel momento del suo passaggio dal meridiano dell'osservatore. [D]. **a. dell'alta / bassa marea** (Maree) **high of high / low water** Altezza massima dell'acqua (profondità) nell'alta e nella bassa marea. [E]. **a. metacentrica** (Terminologia) **metacentric height** Distanza tra il "Metacentro" ed il centro di gravità di una imbarcazione. E' un parametro determinante per la "stabilità" dell'imbarcazione

**altocumulo:** (*s.m.*) (Nubi) **alto-cumulus** Nuvole di bassa quota a forma di globi, bianchi o grigi, molto grandi e ombreggiati. Sono riuniti in gruppi spesso molto fitti.

**altostrato:** (*s.m.*) (Nubi) **alto-stratus** Nuvola grigia o azzurrognola, velata, di media quota. Spesso precedono depressioni e cattivo tempo

**altura:** (*s.f.*) (D'altura) **offshore, open sea, high sea navigation** Dicesi "Navigazione d'altura" per significare "alto mare"

**alzare:** (*v.*) [A]. **to lift, to hoist** Sollevare un peso o tirare una corda con sospeso un oggetto pesante. [B]. **a. l'ancora** (Manovre) **to raise up the anchor** Sollevare l'ancora dal fondo.

**amantiglio:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **topping lift, uphaul** Cavo che nelle imbarcazioni antiche sosteneva i pennoni delle vele quadre. Nelle imbarcazioni moderne un amantiglio sostiene il boma a secco di vele ed un altro amantiglio sostiene e consente di regolare l'altezza del tangone.

**ammainare:** (*v.*) (Manovre) **to drop down, to douse, to haul down** Far discendere un peso, normalmente una vela, sospeso a un cavo facendolo scorrere.

**amo:** (*s.m.*) (Varie) **fish-hook, hook** Uncino di acciaio che si usa legato alla lenza per far abboccare il pesce.

**amperometro:** (*s.m.*) (Elettrico) **ampere-meter, ammeter** Strumento per misurare l'intensità della corrente elettrica. Il passaggio di corrente misurato indica normalmente il consumo di corrente da parte delle diverse utenze dell'imbarcazione.

**ancora:** (*s.f.*) [A]. **a. ammiragliato** (Varie) **stocked anchor, yachtsman anchor** Ancora a forma di croce, che si chiama fuso, che nei modelli moderni è smontabile. Tale ancora è oggi poco usata. Alcune imbarcazioni tengono un'ancora di rispetto di questo tipo. [B]. **a. galleggiante** (Varie) **floating anchor** Attrezzo che si usa per trattenere l'imbarcazione in "cappa" in caso di mal tempo, calandolo in mare dal lato dal quale spira il vento. E' normalmente costruita con una tela fissata su una armatura di metallo alla quale è attaccata una cima che la collega all'imbarcazione. Tale attrezzo posto in mare trova nell'acqua una resistenza tale da contrastare il movimento di scarroccio generato dal vento. Viene chiamata anche ancora di cappa. [C]. **a. a fungo** (Varie) **mushroom anchor** Ancora senza marre adatta ai fondi fangosi. [D]. **affondare l'a.** (Manovre) **to let go the anchor** Calare l'ancora per ormeggiare. [E]. **appennellare l'a.** (Manovre) **to back the anchor** Legare all'ancora già affondata una seconda ancora (normalmente più piccola) per concorrere alla tenuta dell'ormeggio. [F]. **essere all'a.** (Manovre) **to ride at anchor** Dicesi di imbarcazione ancorata. [G]. **gettare l'a.** (Manovre) **to drop the anchor** Calare l'ancora in mare. [H]. **girare sull'a.** (Manovre) **to swing at anchor** Rotazione dell'imbarcazione ancorata per effetto del cambio di direzione del vento. Il cerchio compreso in tale rotazione dovrà risultare libero da ostacoli per evitare pericoli all'imbarcazione. [I]. **l'a. ara** (Manovre) **the anchor drags** Dicesi dell'ancora che non sta ben aggrappata al fondo e che non riesce a vincere la forza del vento o della corrente che tendono a spostare l'imbarcazione ancorata. [J]. **salpare l'a.** (Manovre) **to weigh the anchor** Levare l'ancora dal fondo sollevandola per disancorarsi, recuperandola. [K]. **spedare l'a.** (Manovre) **to get the anchor aweigh** Disincagliare l'ancora per salparla. Normalmente la manovra si effettua portando l'imbarcazione sulla verticale dell'ancora e rovescandola facendo in modo che le marre si disincaglino dal fondo. Talvolta l'ancora si speda involontariamente e poi ara. [L]. **stare all'a.** (Manovre) **to ride at anchor** Dicesi di imbarcazione ancorata. [M]. (Varie) **anchor** Strumento pesante in metallo, collegato ad una catena o ad una cima, utilizzato per mantenere una imbarcazione in posizione (ancoraggio) grazie al suo peso e alla sua forma, disegnata per aggrapparsi al fondo. [N]. **a. impigliata / inceppata** (Varie) **foul, jammed** Dicesi quando l'ancora, sul fondo, ha la catena avvolta attorno al ceppo e quindi non riesce a mordere il fondo durante la trazione della catena stessa.

**ancoraggio:** (*s.m.*) [A]. (Costiera) **anchorage** Zona abbastanza riparata dai venti dove una imbarcazione può tenersi ferma con l'ancora o trovare rifugio nel caso di mal tempo. [B]. **buon a.** (Costiera) **safe anchorage, haven** Luogo adatto ad ancorare con acque non molto profonde, un fondo che offra buona presa all'ancora e riparato dai venti dominanti con difese naturali o artificiali. Dicesi anche ancoraggio "protetto". [C]. **cattivo a.** (Costiera) **foul anchorage, unsafe anchorage** Luogo poco adatto all'ancoraggio, non dotato delle caratteristiche che lo rendono sicuro.

**ancorarsi:** (*v.*) [A]. (Manovre) **to anchor, to cast anchor** Calare una o più ancore per tener ferma l'imbarcazione. [B]. **a. alla ruota** (Manovre) **to anchor** Ancorarsi su una sola ancora, in linea, che consente all'imbarcazione di girare in base ai cambi di direzione del vento. [C]. **a. su due ancore** (Manovre) **to moore with two anchors ahead** Equivalente ad "afforcarsi" cioè: ancorarsi affondando due ancore a prua, con un angolo tra 30° e 60° tra loro. Impedisce all'imbarcazione di ruotare in caso di variazione della direzione del vento.

**ancorotto:** (*s.m.*) (Varie) **kedge anchor, grapnel** Piccola ancora che si tiene a bordo per riserva o per brevi soste, oppure per ancorare piccole imbarcazioni ausiliarie. Normalmente è a forma di ombrello con le marre a forma di uncino richiudibili.

**andana:** (*s.f.*) () **tier, in a tier** Modalità di ormeggio affiancandosi ad un'altra imbarcazione ormeggiata ad una banchina o a sua volta affiancata. Si dice "ormeggiarsi in andana"

**andatura:** (*s.f.*) [A]. (Andature) **sailing point, sailing trim, speed** Modo di navigare di una imbarcazione a vela in dipendenza della direzione del vento rispetto alla chiglia della imbarcazione. Si suddividono in "andature strette" cioè di bolina ed "andature larghe o portanti" cioè prendendo il vento dal traverso fino alla poppa. Si usa anche come equivalente di "velocità" nelle imbarcazioni a motore (vedi tale termine). [B]. **a. in poppa** (Andature) **running before the wind, downwind** Dicesi quando l'imbarcazione a vela naviga con il vento che proviene da poppa, o con un'approssimazione fino a circa 20°-30° dalla poppa stessa. Si usa anche dire "andatura in fil di ruota". [C]. **a. al lasco** (Andature) **broad reach, running free, running on the quarter** Dicesi quando l'imbarcazione a vela naviga con il vento che proviene da una direzione che sta tra il traverso (90°) e i 150°-160° di angolo rispetto alla prua dell'imbarcazione, cioè tra le andature di "traverso" e di "poppa". Si dice anche "col vento largo". Di "gran lasco" (oppure al giardinetto) si naviga quando l'angolo del lasco è molto ampio, cioè con vento di direzione prossima alla poppa. [D]. **a. al traverso** (Andature) **beam reach, running on a beam wind** Dicesi quando l'imbarcazione a vela naviga con il vento che proviene da un angolo attorno ai 90° gradi dalla direzione della prua dell'imbarcazione, cioè da un angolo retto rispetto al movimento dell'imbarcazione stessa. [E]. **a. di bolina** (Andature) **close-hauled, to sail close to the wind** Dicesi quando l'imbarcazione a vela naviga con il vento che proviene da una direzione che forma con la prua il minor angolo possibile, normalmente attorno ai 40°-60° dalla direzione della prua stessa. L'angolo dipende dalle qualità dell'imbarcazione che viene definita "boliniera" se tale angolo è basso, cioè se riesce a risalire bene il vento. Si dice infatti anche "stringere il vento" per indicare la andatura con il minor angolo possibile rispetto alla direzione del vento. Per risalire (cioè avanzare contro) il vento è necessario "andare di bolina" zigzagando, cioè con ricevendo il vento alternativamente nei due diversi lati dell'imbarcazione, passando la prua al vento, eseguendo una "virata". [F]. **a. di bolina larga** (Andature) **close reach** Dicesi quando l'imbarcazione a vela naviga con il vento che proviene da una direzione che sta tra la "bolina" ed il traverso" e cioè approssimativamente tra i 40°-60° ed i 90° dalla direzione della prua. Nelle imbarcazioni a vela moderne è l'andatura che consente di sviluppare la maggior velocità, soprattutto in condizioni di vento leggero.

**anemometro:** (*s.m.*) (Strumentazione) **wind gauge, anemometer** Strumento per misurare la velocità del vento, dotato di un sensore che capta il vento e traduce la forza esercitata in velocità secondo diverse unità di misura. Può essere elettronico (un sistema elettronico traduce gli impulsi del sensore) o meccanico (trasmissione meccanica del moto del sensore ad un ago indicatore). Le unità di misura sono varie, ma normalmente si misura in nodi (cioè miglia marine/ora). Gli anemometri spesso forniscono anche la direzione del vento. Nel caso di anemometri utilizzati a bordo di imbarcazioni in movimento si deve tener presente che si sta misurando velocità (e direzione) del "vento apparente".

**angolo di barra:** (*s.m.*) (Governo) **rudder angle, steering angle** Angolo che il timone (la pala) forma rispetto alla chiglia dell'imbarcazione. Quando la pala è in linea con la chiglia tale angolo è 0°. Agendo sulla timoneria tale angolo viene ovviamente variato per cambiare la direzione (la prua). E' però normale che per mantenere una certa direzione si debba navigare con un piccolo angolo di barra, per compensare l'effetto di forze esterne (es. vento, corrente, eliche, etc.). Molte imbarcazioni sono dotate di uno strumento (comunemente chiamato "rudder"), meccanico o elettronico, che fornisce l'indicazione di tale angolo al timoniere.

**angolo di deriva / scarroccio:** (*s.m.*) (Carteggio) **leeway angle, angle of drift** Vedi deriva / scarroccio.

**angolo di sbandamento:** (*s.m.*) (Andature) **angle of heeling** Vedi "sbandamento".

**angolo orario:** (*s.m.*) (Carteggio) **local hour angle**

**ansa:** (*s.f.*) (Geografia) **creek, cove** Piccola insenatura o rientranza della costa, chiamata anche "cala". Dicesi anche di una curva di un fiume.

**antenna:** (*s.f.*) [A]. (Alberatura e vele) **lateen yard, spar** Lunga asta di legno fissata all'albero in alto e rivolta verso poppa, alla quale si allacciava il bordo anteriore delle vele latine, quando queste non erano inferite all'albero. Tale tipo di attrezzatura è ancora in uso nelle imbarcazioni a vela di alcuni popoli dell'Africa e dell'Asia (feluche, dhoni, etc.). [B]. (Radio) **antenna** Elemento di foggia diversa (asta, parabola, sistema composto) utilizzato per diffondere o per ricevere

onde radio.

**anticiclone:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **anticyclone** Area circoscritta dove la pressione atmosferica è massima e va gradualmente diminuendo radialmente a partire dal centro verso la periferia. L'anticiclone si sposta dando origine ad un "movimento anticiclonico". Il vento in superficie diverge dal centro di alta pressione con un movimento rotatorio (da sinistra a destra nelle latitudini nord) e genera una corrente d'aria discensionale in corrispondenza di tale centro, che viene a sostituire l'aria che si sposta in superficie. L'anticiclone è l'opposto della "depressione", occupa grandi estensioni, spesso tra più depressioni e porta normalmente bel tempo, con regimi di vento leggeri, a causa della lenta variazione di pressione spostandosi dal centro verso la periferia (si dice basso "gradiente barico"). Un esempio sono gli anticicloni nel Mediterraneo occidentale (e in Europa in generale), estivi o invernali, che possono mantenere anche per settimane un regime di bel tempo sopra le regioni interessate.

**antincendio:** (*s.m.*) (A bordo) **fire-fighting, antifire** Dispositivi o apparati per segnalare o combattere gli incendi.

**antivegetativa:** (*agg.*) (Manutenzione) **anti-fouling** Dicesi della vernice preparata appositamente per impedire il proliferare di organismi vegetali. Si utilizza sulla parte immersa dello scafo e talvolta anche in installazioni fisse in mare (piattaforme, boe, etc.). Esistono molte diverse qualità di v.a., le più efficienti sono dette "autoleviganti" perché navigando gradualmente si polverizzano, staccandosi dallo scafo e lasciandolo pulito.

**appoppata:** (*agg.*) (A bordo) **stern-heavy, down by the stern** Dicesi di imbarcazione eccessivamente immersa nella parte posteriore (poppa) normalmente a causa di una cattiva distribuzione del peso a bordo.

**approdare:** (*v.*) (Identificazione) **to land** Avvicinarsi o arrivare in un punto della costa, o in un porto. Equivalente ad "atterrare".

**approdo:** (*s.m.*) (Identificazione) **landing pier** Designazione generica di un punto a terra adatto ad approdare (es. una cala, un porto).

**approvvigionamento:** (*s.m.*) (Servizi) **supply** Fare scorta ed imbarcare acqua, viveri, etc.

**appruata:** (*agg.*) (A bordo) **bow-heavy, down by the head** Dicesi di imbarcazione eccessivamente immersa nella parte anteriore (prua) normalmente a causa di una cattiva distribuzione del peso a bordo.

**arare:** (*v.*) (Manovre) **to drag** Vedi "ancora che ara".

**arenarsi:** (*v.*) (Manovre) **to strand, to get stranded** Dicesi di imbarcazione che vada a incagliarsi in un bassofondo di sabbia.

**argano:** (*s.m.*) (Di coperta) **winch** Apparato girevole utilizzato per moltiplicare lo sforzo di rotazione impresso o dalla forza umana (tramite un'apposita asta posta radialmente in una presa di forza) o tramite un motore elettrico o idraulico. L'argano si utilizza per tirare cime, che vengono avvolte attorno al suo fusto, chiamato "campana", o catene (in tal caso la campana che ingrana le maglie della catena si chiama "barbotin").

**armamento:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **fitting out, equipment, rig** Equipaggiamento necessario perché una imbarcazione possa navigare anche in regola con la legislazione. Riferito ai tipi di attrezzatura si usa anche per distinguere i diversi tipi di imbarcazione (es. "armamento a goletta"). [B]. **porto di a.** (Terminologia) **port of armament, fitting-out port** Località nella quale è registrata l'imbarcazione ai fini amministrativi. Si indica anche come porto di appartenenza. Viene riportato sullo scafo delle navi e talvolta sulla poppa delle imbarcazioni da diporto, soprattutto straniere. [C]. **a. di fortuna** (Emergenze) **jury-rig** Riferito normalmente ad imbarcazioni a vela che hanno subito danni all'alberatura, e si intende un insieme di pali, vele e cime atte a far comunque avanzare l'imbarcazione.

**armare:** (*v.*) [A]. (Terminologia) **to fit out** Equipaggiare con tutto il necessario una imbarcazione affinché possa navigare anche in regola con la legislazione. [B]. **a. le cime** Disporre nella loro posizione di lavoro tutte le cime e le manovre non fisse, che vengono conservate stivate per proteggerle dai furti e dalle intemperie. L'operazione contraria si definisce "disarmare".

**armatore:** (*s.m.*) (Terminologia) **shipowner** Persona o impresa, non necessariamente proprietaria, che utilizza l'imbarcazione per effettuare trasporti o servizi. Riferito ad imbarcazioni da diporto indica normalmente, ma non obbligatoriamente, il proprietario. Infatti se il proprietario affitta ad un terzo l'imbarcazione, tale terza parte in veste di armatore sarà gestore e responsabile in toto dell'imbarcazione stessa. In tal caso si stipula una "dichiarazione di

armamento".

**arridatoio:** (*s.m.*) (Cavi e nodi) **turnbuckle, bottle screw** Sistema a vite che serve per mettere in tensione cavi metallici (tipicamente sartie o altre manovre dormienti). Il sistema più comuni è formati da due viti alloggiati in un'unica sede che ruotando avvicina / allontana le due viti e quindi tende / allenta le manovre alle quali le viti sono collegate (terminali dell'arridatoio). Un altro tipo di sistema analogo è formato da una sola vite che scorre in una sede che costituisce uno dei due terminali.

**arte marinaresca:** (*s.f.*) (Terminologia) **seamanship** Lo studio, la conoscenza e l'applicazione delle pratiche tradizionali tipiche della marineria, sia per quanto concerne la costruzione delle imbarcazioni che per quanto attiene alla navigazione.

**assetto:** (*s.m.*) (Andature) **trim** La distribuzione dei pesi a bordo e le forze che agiscono sullo scafo o sulla velatura, possono produrre un effetto sullo stato dell'imbarcazione in acqua. Si dice che l'imbarcazione può essere sbandata, appruata o appoppata.

**astronomia nautica:** (*s.f.*) (Carteggio) **nautical astronomy** Disciplina che comprende le regole ed i procedimenti per determinare il "punto nave stimato" in alto mare mediante l'osservazione di alcuni astri (Luna, Sole, Venere, Marte, Giove, Saturno ed alcune stelle maggiori). Il calcolo della longitudine e della latitudine stimate deriva dal riconoscimento e dalla misura della posizione di uno o più astri rispetto alla posizione dell'osservatore.

**astuccio dell'asse:** (*s.m.*) (Propulsione) **stern tube** Tubo che contiene la parte finale dell'asse dell'elica che arriva fino a quest'ultima passando nello scafo e assicurando la tenuta alle infiltrazioni dell'acqua.

**atterraggio:** (*s.m.*) (Identificazione) **landing** Insieme delle operazioni che una imbarcazione compie per raggiungere un punto a terra (ancoraggio, porto): riconoscere il punto, dirigere verso di esso, mantenere controllata la propria posizione, etc.

**atterrare:** (*v.*) (Identificazione) **to land** Avvicinarsi o arrivare in un punto della costa, o in un porto. Equivalente ad "approdare".

**attraccare:** (*v.*) () **to moor, to dock** Avvicinarsi di fianco ad una banchina (o ad un'altra imbarcazione) fino a toccarla e mettere gli ormeggi.

**attrezzare:** (*v.*) (Attrezzature) **rigging, mast fitting** Si dice normalmente di cavi e cime accessorie agli alberi e di altri sistemi posti sulla coperta delle imbarcazioni.

**autogonfiabile:** (*s.m.*) (Mezzi salvataggio) **liferaft, life-raft** Sistema pneumatico dotato di una bombola d'aria compressa che, se azionata, ne provoca il rapido gonfiamento. I sistemi autogonfiabili più utilizzati nel diporto nautico sono simili a canotti pneumatici coperti, rinchiusi in una protezione e posti sempre all'aperto ed in un luogo facilmente accessibile in caso di necessità. Gli autogonfiabili a bordo (possono essere più di uno) devono essere dimensionati per il numero di persone massimo trasportabile dall'imbarcazione e devono per legge essere ispezionati periodicamente dal costruttore che deve certificarne l'efficienza e la qualità delle dotazioni di emergenza (acqua, viveri, attrezzature di sussistenza).

**avamporto:** (*s.m.*) (Strutture) **outer harbour** Zona di mare antistante l'entrata del porto normalmente protetta da dighe foranee.

**avaria:** (*s.f.*) (Emergenze) **average, break-down, damage** Danno, di solito meccanico, che occorre allo scafo, agli organi o alle attrezzature di una imbarcazione.

**avvisatore acustico:** (*s.m.*) (A bordo) **horn** Apparecchio con forma di corno o tromba, utilizzato a bordo per segnalare la propria presenza in caso di scarsa visibilità, o posto in corrispondenza di pericoli alla navigazione. Gli avvisatori possono essere manuali, cioè azionati a fiato, ad aria compressa (con bombola o compressore) o elettrici.

**avviso:** (*s.m.*) [A]. (A bordo) **notice** Avvertimenti normalmente emessi dalle stazioni radio marittime o riportate in apposite pubblicazioni. [B]. **a. ai naviganti** (Carteggio) **notice to mariner** Pubblicazioni realizzate da istituti specializzati (in Italia l'Istituto Idrografico della Marina) che riportano informazioni utili alla navigazione. [C]. **a. di tempesta** (Radiotelefonia) **storm warning, gale warning** Avvertimento trasmesso via radio o nota scritta che riporta le caratteristiche di una situazione di peggioramento del tempo in una determinata zona. Si usa anche "avviso di

burrasca".

**avvistare:** (v.) (A bordo) **to sight, to come into sight** Termine tipicamente marinaresco per indicare lo scorgere qualcosa da lontano, in mare, es. la costa, un segnale, una nave, etc.

**avvolgere:** (v.) (Alberatura e vele) **to furl, to roll up** Genericamente significa "arrotolare". Riferito alle vele indica sia la loro preparazione (avvolgimento) per stivarle che il loro arrotolamento attorno a sistemi avvolgibili lasciandole nella loro posizione d'uso. Si usa comunemente anche il sinonimo "piegare" se si intende prepararle per lo stivaggio, "rollare" se si avvolgono attorno ad un sistema in coperta.. I contrari più comuni sono "svolgere" o "spiegare" o "aprire".

**avvolgifiocco:** (s.m.) (Alberatura e vele) **jib furler** Sistema utilizzato nelle imbarcazioni moderne per arrotolare le vele di prua (fiocco, genoa, trinchetta) attorno al corrispondente strallo. E' composto da uno strallo libero di ruotare e da un sistema che trasmette il moto rotatorio allo strallo stesso consentendo alla vela di avvolgersi attorno ad esso. Il sistema che imprime la rotazione può essere manuale (un tamburo dove si avvolge una cima che se alata fa girare lo strallo stesso arrotolando la vela) oppure motorizzato (idraulico o elettrico). L'avvolgifiocco è un sistema di uso generalizzato nelle imbarcazioni da crociera ed in quelle da regata atlantica. Consente di navigare con equipaggio ridotto e aumentando i margini di sicurezza, soprattutto in caso di maltempo. Si chiama anche rollafiocco.

**avvolgiranda:** (s.m.) (Alberatura e vele) **mainsail furler** Sistema utilizzato nelle imbarcazioni moderne per arrotolare le randa. Due sono i sistemi utilizzati in alternativa nelle moderne imbarcazioni da diporto. Il primo consente di arrotolare la randa attorno al boma (che deve essere di tipo "girevole") il secondo attorno ad un asse girevole posto internamente o fissato esternamente all'albero. Il sistema che imprime la rotazione al boma oppure all'asse girevole parallelo all'albero, può essere manuale (un tamburo dove si avvolge una cima che se alata fa girare il sistema) oppure motorizzato (idraulico o elettrico). L'avvolgiranda è un sistema utilizzato generalmente nelle imbarcazioni da crociera perché consente di navigare con equipaggio ridotto e aumentando i margini di sicurezza, soprattutto in caso di maltempo e necessità di ridurre la velatura. Si chiama anche rollaranda. Non viene invece usato nelle imbarcazioni da regata perché non consente di portare randa costruite con materiali speciali o con forme particolari che normalmente si usano nelle competizioni.

**azimut:** (s.m.) (Carteggio) **azimuth** Nella navigazione astronomica, relativamente ad un astro, indica l'arco di cerchio compreso tra il Nord e la verticale dell'astro stesso. E' espresso in gradi (da 0° a 360°) e può essere calcolato con l'uso di apposite tabelle oppure rilevato direttamente con l'osservazione dell'astro, mediante particolari bussole per misurazioni "polari". Ad esempio l'azimut del sole viene rilevato (congiuntamente alla "altezza") per calcolare la propria posizione.

**babordo:** (s.m.) (Terminologia) **port side** Indica il lato sinistro di una imbarcazione. E' un termine di derivazione francese che non viene utilizzato nel nostro Paese in quanto si usa il suo corrispondente italiano "lato di sinistra" o "sinistra".

**bacino di allestimento:** (s.m.) (Servizi) **fitting-out dock** Zona portuale o di cantiere, costituito da una rientranza anche di grandi dimensioni, adeguatamente attrezzata, dove vengono varate ed allestite navi e grandi imbarcazioni oppure dove vengono successivamente tirate in secca per lavori di manutenzione.

**bacino galleggiante:** (s.m.) (Servizi) **floating dock** Sistema formato da grandi cassoni che possono essere riempiti d'acqua o svuotati, facendo così sommergere ed emergere il bacino. Viene utilizzato per sollevare navi ed imbarcazioni che direttamente dal mare entrano nel bacino, per effettuare lavori di manutenzione o riparazione.

**baglio:** (s.m.) [A]. (Terminologia) **beam** Trave che collega orizzontalmente le fiancate dell'imbarcazione per tutta la sua lunghezza, contrastandone la spinta orizzontale e sostenendo il peso della coperta (o ponte). Nelle navi a più ponti ci sono più ordini di bagli, a diverse altezze, che sostengono i diversi ponti. Normalmente sono leggermente convesse (con la convessità in alto) per dare al ponte la forma convessa che consente all'acqua di scorrere dal centro verso i lati. [B]. **b. massimo** (Terminologia) **main beam** Indica la misura della massima larghezza (in coperta) di una imbarcazione in corrispondenza del "baglio maestro" o della "sezione maestra", cioè del baglio più lungo, situato normalmente al centro dell'imbarcazione stessa dove questa è più larga.

**bagnasciuga:** (s.m.) (Terminologia) **boot-topping, boattop** Zona della superficie esterna dello scafo all'altezza del pelo dell'acqua, che viene talvolta bagnata a causa delle onde o per la variazione del carico.

**bagno:** (s.m.) (Terminologia) **head** Locale dell'imbarcazione attrezzato con servizi igienici.

**baia:** (*s.f.*) (Geografia) **bay, creek** Insenatura della costa di piccole dimensioni.

**balumina:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **leech** Bordo non inferito della vela in corrispondenza dell'uscita del vento dalla vela stessa. La balumina può essere più o meno allunata, per aumentare la superficie della vela. La tensione di questo bordo si può regolare con una apposita piccola cima, inserita nel bordo stesso, e chiamata "meolo".

**banchina:** (*s.f.*) (Strutture) **quay, pier** Zona portuale che, con opere murarie e con idonee attrezzature, è resa adatta all'attracco di imbarcazioni e navi. Nei marina per il diporto possono essere fisse o galleggianti e sempre dotate di servizi quali: elettricità, acqua, telefono, etc.

**bandiera:** (*s.f.*) [A]. (Terminologia) **flag** Normalmente indica la nazionalità dell'imbarcazione e viene esposta a poppa ed è rettangolare. Si utilizzano anche altri tipi di bandiere per usi diversi, ad esempio il "guidone" triangolare che indica l'armatore oppure il club di appartenenza; altre di colore e forma diversi si usano per segnalazioni in navigazione, in porto o in competizioni sportive. [B]. **ammainare la b.** (Terminologia) **to strike the flag** Ritirare la bandiera esposta. La bandiera nazionale normalmente si ammaina al tramonto. Le bandiere di segnalazione si ammainano per segnalare qualcosa (partenza di una regata, etc.). [C]. **battere b. nazionale/estera** (Terminologia) **to sail under national/foreign flag** Esporre la bandiera dello stato al quale appartiene l'imbarcazione che può essere quello in cui si naviga o di altro stato estero. Si usa per indicare lo stato di appartenenza. [D]. **issare la b.** (Terminologia) **to hoist the flag** Esporre la bandiera. La bandiera nazionale normalmente si issa all'alba. Le bandiere di segnalazione si issano per segnalare qualcosa (quarantena, preparazione alla partenza di una regata, etc.).

**barbetta:** (*s.f.*) (Cavi e nodi) **painter, rope** Cima, normalmente lunga e fine, che si usa per ormeggiare o trainare una piccola imbarcazione ausiliaria. Un capo si lascia annodato ad un anello della piccola imbarcazione, l'altro capo si lascia libero per l'ormeggio.

**barbotin:** (*s.m.*) (Di coperta) **chain lifter (of windlass)** Ruota del verricello (o argano) dell'ancora, formata da un disco calettato all'interno con le impronte per la catena, che serve per ingranare le maglie della catena stessa. Quando l'argano gira le maglie vanno ad ingranarsi nel barbutin trasmettendo il moto e lo sforzo alla catena, nei due sensi. Deve essere "calibrato" cioè avere le impronte della stessa dimensione delle maglie. Il nome deriva dal suo inventore, il francese Barbotin e si pronuncia alla francese "barbotèn".

**barca a motore:** (*s.f.*) (Terminologia) **powerboat, motorboat** Imbarcazione con propulsione meccanica.

**barca a remi:** (*s.f.*) (Terminologia) **rowing boat, pulling boat** Imbarcazione con propulsione a remi.

**barca a vela:** (*s.f.*) (Terminologia) **sailboat, sailing boat** Imbarcazione con propulsione a vela.

**barca di salvataggio:** (*s.f.*) (A bordo) **lifeboat** Imbarcazione ausiliaria, normalmente di piccole dimensioni, tenuta a bordo di grandi imbarcazioni per emergenza. Viene chiamata anche "lancia di salvataggio" e può essere a remi o a motore.

**barchino:** (*s.m.*) (Terminologia) **tender, dinghy, wherry** Indica una piccola imbarcazione d'appoggio normalmente utilizzata per sbarcare quando si è ancorati in una baia. Può essere rigida o pneumatica ed è spesso dotata di un motore fuoribordo.

**baricentro:** (*s.m.*) (Terminologia) **center of gravity, barycenter**

**barografo:** (*s.m.*) (Previsioni) **recording barometer, barograph** Detto anche "barometro registratore" è un sistema dotato di un pennino che, collegato meccanicamente ad un barometro anerioide, riporta su un rotolo di carta i valori della pressione atmosferica nel tempo, sottoforma di diagramma. Esistono anche barografi elettronici che memorizzano i valori per produrre successivamente i grafici. Avere una traccia grafica della variazione della pressione è molto utile per le previsioni del tempo, soprattutto delle perturbazioni.

**barometro:** (*s.m.*) (Previsioni) **barometer** Apparecchio meccanico o elettronico per la misurazione della pressione atmosferica. Il barometro più utilizzato è il tipo "anerioide" dove uno strumento meccanico o elettronico amplifica l'effetto della pressione atmosferica su una membrana o su una molla posta in un contenitore dove è stato fatto il vuoto pneumatico. Tale tipo di strumento è di difficile taratura e si utilizza più per misurare le variazioni di pressione che per ottenere i valori assoluti. Infatti tali variazioni sono interessanti perchè indicano cambiamenti del tempo. I barometri più precisi, e normalmente utilizzati nelle stazioni meteo, sono a "colonna di mercurio" e misurano l'esatta pressione atmosferica in base ai millimetri di altezza di una colonna di mercurio il cui peso corrisponde alla pressione

misurata.

**barra:** (*s.f.*) [A]. (Governo) **rudder tiller, tiller** Vedi "barra del timone". [B]. **b. a dritta** (Manovre) **starboard the helm** [C]. **b. a sinistra** (Manovre) [D]. **b. sopravvento** (A vela) **weather helm** [E]. **b. sottovento** (A vela) **lee helm**

**base:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **foot** Si utilizza normalmente per indicare il lato inferiore di una vela. Nel caso della randa la base si inferisce nel boma, per le altre vele (di strallo) la base è libera.

**bassa marea:** (*s.f.*) (Maree) **low water** Vedi "marea".

**bassa pressione:** (*s.f.*) (Previsioni) **low pressure** Riferito alla "pressione atmosferica". Vedi anche "depressione".

**basso fondale:** (*s.m.*) (Costiera) **shelves, shoal** Secca o scoglio affiorante pericoloso per la navigazione.

**bastimento:** (*s.m.*) (Terminologia) **vessel, craft, ship** Termine generico per indicare navi o grandi imbarcazioni.

**batometrico:** (*agg.*) (Strumentazione) **bathymetric** Indicante la profondità.

**battagliola:** (*s.f.*) (Varie) **handrail, guardrail** Nelle navi è una specie di ringhiera metallica che si eleva al di sopra dei fianchi della nave stessa per proteggere persone o carico. Nelle imbarcazioni da diporto è analogamente una protezione che corre ai bordi della coperta, formata da aste verticali in acciaio (candelieri) fissate alla coperta stessa, sostenenti uno o più ordini di cavi metallici (detti draglie), tubi o catenelle che corrono in orizzontale lungo il bordo ad un'altezza utile per evitare la caduta fuoribordo delle persone o di cose.

**battellino:** (*s.m.*) (Terminologia) **tender, dinghy** Vedi barchino.

**battello di salvataggio:** (*s.m.*) (Mezzi salvataggio) **lifeboat, liferaft** Vedi autogonfiabile o zattera di salvataggio.

**bava di vento:** (*s.f.*) (Vento e Mare) **light air, slight breeze** Vento debolissimo, appena percettibile ed instabile.

**beccheggio:** (*s.m.*) (Andature) **pitching** Movimento oscillatorio longitudinale dell'imbarcazione che, per effetto dell'onda, genera l'immersione e l'emersione alternativamente della prua e della poppa.

**bengala:** (*s.m.*) (Emergenze) **blue light, bengal** Razzo utilizzato per segnalare emergenze o per illuminare dall'alto, emette una luce azzurrognola molto intensa.

**binocolo:** (*s.m.*) (Strumentazione) **binoculars** Sistema visore a doppio oculare e dotato di un potere elevato di ingrandimento. I più comunemente utilizzati sono i binocoli prismatici. Sono anche in commercio binocoli per la visione notturna, dotati di amplificatori per la gamma dei raggi infrarossi.

**bitta:** (*s.f.*) [A]. (Di coperta) **cleat, bitt** Attrezzatura di coperta utilizzata in fase di ormeggio per avvolgerci e bloccare catene o cime. A prua e a poppa sono sempre presenti, su ogni lato. Possono anche essere distribuite in coperta per usi diversi. Nelle imbarcazioni da diporto, soprattutto a vela, bitte di minori dimensioni di quelle per l'ormeggio sono presenti in varie posizioni e sono utilizzate per bloccare le diverse cime utilizzate per manovrare le vele, i battellini, etc. Le bitte sono normalmente a forma di T fissate solidamente alla coperta. Nelle navi le bitte sono spesso colonne di grandi dimensioni saldate alla coperta, spesso in coppia, poste a forma di V. [B]. **b. per l'attracco** (Strutture) **bollard** Bitta posta sulla banchina del porto, utilizzata per avvolgerci (abbittare) i cavi o le catene d'ormeggio. E' normalmente a forma di fungo o di T.

**boa:** (*s.f.*) [A]. (Costiera) **buoy, mooring buoy** Cassa galleggiante di diversa forma (cilindrica, conica, quadrangolare, sferica), ancorata al fondo con catene e pesi adeguati. Comunemente si chiama così la boa d'ormeggio, che viene utilizzata dalle imbarcazioni per ormeggiarsi legando una catena o una cima ad un anello posto superiormente alla boa, evitando così l'uso delle proprie ancore. [B]. **b. di segnalazione** (Costiera) **mark buoy, signal beacon** Boa utilizzata per segnalazioni di tipo diverso, ad esempio per allineamenti, sonore, di entrata, indicazione di pericolo, percorso di regata, etc.

**bocca di rancio:** (*s.m.*) (Di coperta) **chock** Termine della marineria antica equivalente a "passacavo", oggi più usato.

**boccaporto:** (*s.m.*) (Di coperta) **hatch, hatchway** Apertura praticata nella coperta delle imbarcazioni e delle navi per il passaggio delle persone o delle merci tra i diversi livelli di ponte. Nelle imbarcazioni da diporto i boccaporti

permettono il passaggio tra esterno ed interno, sono normalmente di forma quadrangolare e sono sempre dotati di una chiusura ermetica, chiamata "osteriggio".

**bolina:** (*s.f.*) [A]. (Andature) **close-hauled, bowline (old)** Negli antichi velieri a vele quadre venivano chiamate così le cime che servivano a tirare il più possibile verso prua il lato della vela dalla parte di entrata del vento, per poter navigare il più possibile vicino alla direzione del vento. Da qui deriva il termine oggi comunemente usato: "navigare di bolina" che significa navigare con il vento proveniente da una direzione vicina alla prua. [B]. **navigare di b.** (Andature) **to sail close-hauled** Navigare a vela con il vento proveniente da una direzione vicina alla prua. Si dice anche "stringere il vento" per indicare la bolina "stretta" cioè l'avanzare il più possibile verso la direzione del vento, per risalirlo. I velieri moderni possono stringere il vento fino a 35-40°. Per percorrere una rotta controvento si dovrà "bordeggiare" cioè navigare di bolina stretta, su bordi alternati (percorrendo una traiettoria a zig-zag). La navigazione di bolina è, soprattutto con maltempo, la più pericolosa e scomoda per l'equipaggio dei velieri, anche a causa del considerevole sbandamento dell'imbarcazione sul lato opposto alla direzione del vento. [C]. **linea di b.** (Conduzione) **lay line** Prende questo nome ciascuna delle due rotte che un veliero può percorrere di bolina stretta, cioè stringendo al massimo il vento, su ciascuno dei due bordi. Tali due linee formano un triangolo, col vertice posto nella direzione del vento ed in corrispondenza del punto di arrivo della rotta (ad es. una boa nel caso del lato di bolina di una regata). Le vele porteranno solo all'interno di tale triangolo, che ha un'apertura dipendente dalle qualità boliniere del veliero, cioè sarà maggiore all'aumentare di tali qualità.

**boliniere:** (*agg.*) (Andature) **good plyer** Dicesi di veliero che stringe molto e bene il vento, cioè in grado di tenere una bolina molto stretta.

**bollettino meteorologico:** [1]. (*s.m.*) [2]. (*s.m.*) (Previsioni) **weather forecast, weather report** Comunicato diffuso via stampa, radio o TV con le indicazioni sull'evoluzione del tempo.

**boma:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **boom** Asta orizzontale utilizzata sui velieri per mantenere distesa una vela di tipo triangolare, normalmente una randa. Il boma della randa (o della trinchetta) è fissato all'albero con un perno rotante mentre l'altro capo ruota trattenuto da una cima (chiamata "scotta") permettendo di variare l'orientazione della vela rispetto al vento. Meno comune è l'uso del boma per le vele di prua (fiocco bomato, trinchetta bomata); in tal caso il boma è imperniato sul relativo strallo ed è regolato da una scotta.

**bompreso:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **bowsprit, bowspit** Asta orizzontale (o leggermente inclinata) posta a prua dell'imbarcazione e che fuoriesce notevolmente dalla prua stessa. Negli antichi velieri al bompreso si fissavano (muravano) i punti di mura delle vele di prua, dette "focchi". Nelle imbarcazioni moderne il bompreso è mobile (cioè retrattile) e si trova quasi esclusivamente su particolari barche da regata (sia piccole che grandi) allo scopo di aumentare le dimensioni del triangolo di prua (distanza tra albero e strallo) e poter quindi murare all'estremo del bompreso grandi vele di strallo (genoa, gennaker, spinnaker, etc.).

**bonaccia:** (*s.f.*) (Vento e Mare) **calm, still weather** Indica uno stato di calma del vento (e conseguentemente del mare).

**bora:** (*s.f.*) (Vento e Mare) **north-east wind** Vento freddo ed impetuoso che soffia da Nord-Est nel Mar Adriatico, con la massima intensità nelle zone di Trieste e lungo le coste della Dalmazia (alta Croazia). Si genera a causa di forti differenze di temperatura tra le pianure dell'Europa Centrale (molto fredde) e l'Adriatico; è frequente d'inverno ma talvolta spira anche d'estate, arrivando con incredibile rapidità e una forza tale da mettere in pericolo sia le imbarcazioni che le strutture portuali.

**bordame:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **foot** Equivalente a "base" della vela.

**bordare:** (*v.*) (Conduzione) **to trim the sail, to spread the sail** Termine obsoleto oggi sostituito da "regolare le vele" o "cazzare/lascare le vele"

**bordeggio:** (*s.m.*) (Conduzione) **tacking** Dicesi della traiettoria a zig-zag che un veliero deve seguire per risalire il vento, alternando navigazioni di bolina stretta con il vento sui due opposti bordi, virando di prua ad ogni cambio di bordo (cioè passando la prua al vento). Un buon bordeggio consente di risalire meglio il vento e quindi percorrere un cammino più breve o coprire una distanza con maggior velocità. Questo dipende dal fatto che i due diversi bordi danno diverse prestazioni sia in termini di velocità che di gradi di risalita al vento.

**bordo:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **side** Lato della nave (bordo di dritta e bordo di sinistra). Riferito al vento si dice bordo di sopravvento e di sottovento. Si indica in questo modo anche ciascun tratto di bordeggio che un veliero compie per risalire il vento. Si usano anche i sinonimi "lato" e "fianco". [B]. **a b.** (Terminologia) **on board, aboard** Significa

"sull'imbarcazione", [C]. **salire a b.** (Terminologia) **to board** Salire sull'imbarcazione. [D]. **fuori** (Terminologia) **outboard** Fuori dell'imbarcazione. [E]. **virare di b.** (Conduzione) **to put the boat about** Cambio di mura di un veliero, cioè passaggio della prua al vento (virare di prua), per prendere il vento dal bordo opposto al precedente. E' parte del bordeggiamento. [F]. **b. libero** (Terminologia) **free board** Nelle navi si chiama così l'altezza del ponte principale dal livello del mare, a pieno carico e alla massima immersione consentita. Nelle imbarcazioni da diporto analogamente corrisponde alla massima altezza della coperta dal livello del mare.

**borosa:** (s.f.) (Alberatura e vele) **reefing line** Nei velieri moderni, quando la randa non è di tipo avvolgibile, si utilizzano le "borose di terzaroli" per ridurre la superficie esposta al vento della randa (manovra chiamata appunto "terzarolare"). Sono cime con un capo fissato al boma, ognuna passante per un occhiello (chiamato "brancarella") posto sulla balumina della randa a diverse altezze (in corrispondenza delle diverse "mani di terzaroli", per successive maggiori riduzioni della superficie). Il capo libero passa poi per un sistema di rimandi e di trazione di differente tipo e dimensione (bozzello, paranco, verricello, etc.) che serve per mettere in forza la cima e trattenere la randa ridotta. Nei velieri antichi si utilizzavano anche le "borose d'inferitura" che servivano per legare le vele ai pennoni.

**bozza:** (s.f.) (Cavi e nodi) **stopper, backstay** Simile al termine moderno "ritenuta", la bozza è una cima usata normalmente per trattenere temporaneamente una corda o una catena in tiro per evitare che scorra, fino a quando non viene fissata definitivamente.

**bozzello:** (s.m.) (Di coperta) **block, tackle** Carrucola semplice o multipla di forma e materiale differente, costituita da una cassa all'interno della quale girano (spesso su cuscinetti a sfere) una o più pulegge, scanalate per ospitare il cavo che vi deve scorrere, e da un anello o un gancio per fissare il bozzello ove necessario. I bozzelli per uso nautico sono normalmente ad 1,2,3 pulegge; ci sono anche modelli multipli (chiamati a violino) che possono avere fino a tre ordini di pulegge. I moderni bozzelli hanno forme e geometrie molto diversificate per rispondere ad utilizzi molto diversi e spesso sono costruiti in materiali resistentissimi e leggeri (titanio, nylon, carbonio, etc.).

**bracciare:** (v.) (Conduzione) **to brace** Far ruotare orizzontalmente i pennoni attorno ai rispettivi punti di unione con l'albero per cambiare l'orientazione delle vele quadre nei velieri antichi. Tale manovra consentiva di disporre le vele nel modo più opportuno rispetto alla direzione del vento e alla rotta da seguire. Es. "bracciare in croce" significava porre i pennoni a 90° per prendere il vento da poppa; "bracciare di punta" significava porre i pennoni con l'angolo minimo per poter stringere il vento. Nelle imbarcazioni moderne indica la manovra di recuperare (cazzare) il braccio dello spinnaker per "quadrare" il tangone, cioè allontanarne la varea dalla prua e permettere allo spinnaker stesso di portare con il vento più spostato verso poppa.

**braccio:** (s.m.) [A]. (Carteggio) **fathom** Misura inglese di profondità corrispondente a 1,85 metri e si suddivide in 6 piedi. Ancora oggi le carte nautiche e le pubblicazioni dell'Ammiragliato Inglese riportano le profondità in questa unità di misura. [B]. **b. dello spinnaker** (Cavi e nodi) **guy** Cima di notevole lunghezza che permette di regolare la posizione della varea del tangone. Tale cima è fissata (comunemente con un moschettone) ad un angolo dello spinnaker, passa per la varea libera del tangone e, tramite bozzelli vari, viene rimandata ad un verricello in coperta. Le manovre del braccio sono: bracciare (recuperare per allontanare la varea dalla prua e "quadrare" il tangone e lo spinnaker di conseguenza) o lasciare (rilasciare per avvicinare la varea alla prua e quindi "strallare" il tangone e lo spinnaker). Dopo una virata di poppa ("strambata") nelle imbarcazioni di piccola dimensione il braccio diventa "scotta" e la scotta diventa braccio entrando in trazione dopo la manovra di virata. Nelle imbarcazioni più grandi, a causa della elevata forza che lo spinnaker esercita sulle due cime, non si effettua tale scambio e si preferisce armare due bracci e due scotte (uno per ogni bordo) in modo da utilizzare il braccio sopravvento (e la scotta sottovento) mentre l'altra coppia rimane a riposo. Dopo una virata di poppa il braccio precedentemente a riposo viene messo in trazione mentre l'altro rimane a riposo fino alla prossima virata (idem per le scotte).

**brancarella:** (s.f.) (Cavi e nodi) **cringle, reef-cringle** Occhiello di cavo cucito saldamente alla vela (normalmente ai bordi o in corrispondenza di adeguati rinforzi) utilizzati per passarvi o legarvi cime di vario tipo (es. borose, bozzelli, etc.). Si dice anche di analoghi occhielli cuciti su tendaggi vari per metterli in tensione.

**brezza:** (s.f.) [A]. (Vento e Mare) **breeze** Vento leggero, spesso originato da differenze di temperatura tra due aree. [B]. **b. di mare** (Vento e Mare) **sea breeze** Vento leggero che spirava dal mare verso la costa. In condizioni di tempo non perturbato tale brezza si origina durante il giorno a causa della maggior temperatura della terra rispetto al mare; la maggior temperatura genera correnti ascensionali sulla terra stessa; tale movimento ascensionale richiama sulla terra, dal mare, masse d'aria per sostituire le masse ascensionali, generando in tal modo il flusso che prende il nome di brezza di mare. [C]. **b. di terra** (Vento e Mare) **land breeze** Vento leggero che spirava dalla costa verso il mare. In condizioni di tempo non perturbato tale brezza si origina durante la notte a causa della minor temperatura della terra rispetto al mare; la minor temperatura genera correnti discendenti sulla terra stessa; tale movimento di masse d'aria discendenti spinge

orizzontalmente masse d'aria dalla terra verso il mare, generando in tal modo il flusso che prende il nome di brezza di terra.

**briccola:** (*s.f.*) (Terminologia) Palo singolo, o a volte in gruppi di due o tre, piantato nel fondo e utilizzato nelle lagune venete per delimitare i canali navigabili nelle lagune o per l'ormeggio.

**brigantino:** (*s.f.*) [A]. (Tipologie) **brig** Veliero con due alberi a vele quadre (di trinchetto e di maestra) e bompresso. Porta anche una randa sull'albero di maestra [B]. **b. a palo** (Tipologie) **barque, bark** Veliero con due alberi a vele quadre (di trinchetto e di maestra) e bompresso ed un terzo albero (di mezzana) con vele sole auriche (randa e controranda). [C]. **b. a goletta** (Tipologie) **brigantine** Veliero con due alberi e bompresso. L'albero di prua (trinchetto) porta vele quadre, quello di poppa (di maestra) è a vele auriche (randa e controranda).

**bronzo:** (*s.m.*) (Materiali) **bronze** Lega di stagno e rame, molto usata nelle costruzioni navali per le sue ottime caratteristiche di durata in ambiente salino e per la malleabilità. In bronzo vengono realizzate soprattutto valvole, tubature e accessori di coperta. In base al tipo di uso variano le % dei due diversi metalli componenti; il rame varia dal 70 al 95%. Per usi particolari si producono bronzi speciali con l'aggiunta di alluminio, ferro, piombo, fosforo, manganese, silicio, etc. Spesso si abbrevia in "brz".

**bugliolo:** (*s.m.*) (Terminologia) **bucket, pail** Nome marinaro per designare un recipiente a forma di secchio (termine che non si utilizza nella marineria) e trasportabile con una sola mano.

**bugna:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **clew** Nella marineria classica designava qualsiasi angolo di una vela. Nelle moderne vele triangolari le bugne sono tre : di penna (o drizza), di mura e di scotta e sono normalmente dotate di anelli rinforzati nei quali si agganciano grilli, moschettoni o si annodano le manovre correnti.

**bulbo:** (*s.m.*) (Terminologia) **bulb** Termine impropriamente utilizzato per indicare una chiglia a forma di pinna stretta e profonda. In realtà il bulbo indica una specie di pesante siluro, normalmente in piombo, collocato il più in basso possibile solidarmente alla chiglia, per aumentare il momento raddrizzante dell'imbarcazione sotto vela.

**bullone:** (*s.m.*) (Terminologia) **bolt** Grossa vite filettata per ricevere e stringere un dado. Avevano questo nome anche i grossi chiodi un tempo usati per unire le lamiere nelle costruzioni in ferro.

**burrasca:** (*s.f.*) (Vento e Mare) **gale, squall, storm** Violento temporale con forte vento che può produrre un forte moto ondoso. Normalmente è accompagnata da pioggia e si sposta molto rapidamente soprattutto sul mare. Nella marineria si utilizza più frequentemente il termine "tempesta" ma spesso gli avvisi pubblicati o emessi via radio sono denominati "avvisi di burrasca".

**bussola:** (*s.f.*) [A]. (Strumentazione) **compass** Strumento sistemato a bordo che indica la direzione del punto cardinale Nord e permette pertanto di conoscere la direzione dello spostamento dell'imbarcazione stessa rispetto a tale punto cardinale, cioè la sua rotta. Esistono svariati tipologie di bussola, in base al principio che sfruttano: magnetiche, elettroniche (amplificatrici degli effetti magnetici), giroscopiche e solari (usate alle alte latitudini, vicino ai poli). Le bussole si differenziano anche per la loro sistemazione ed importanza a bordo: di rotta (la principale), di controllo, di rilevamento, ripetitrice, etc. [B]. **b. giroscopica** (Strumentazione) **gyro-compass** Bussola che funziona indipendentemente dall'azione del magnetismo terrestre e che si basa sul principio del giroscopio. La rotazione ad alta velocità di uno o due giroscopi ad asse orizzontale genera una coppia di forze direttive che orienta un linea di fede (solidale ai giroscopi e parte della rosa) nella direzione geografica nord-sud. Questo consente di ottenere la direzione dell'imbarcazione rispetto a tale direzione di riferimento. La bussola giroscopica è uno strumento costoso e complesso, montato solo su navi e sommergibili. Ha i vantaggi di essere insensibile al ferro di bordo e di dare l'indicazione diretta del meridiano geografico, non di quello magnetico, non richiedendo pertanto la correzione con la deviazione magnetica. [C]. **b. magnetica** (Strumentazione) **magnetic compass** Bussola che sfrutta l'effetto del magnetismo terrestre, composta da uno o più aghi magnetici, liberi di ruotare, che si orientano verso il Nord magnetico disponendosi parallelamente ai meridiani magnetici. Il complesso di aghi forma il "magnete" che è rigidamente fissato alla "rosa", un cerchio che riporta nella periferia una graduazione (in 360 parti) e le indicazioni dei punti cardinali. La rosa, perfettamente equilibrata sul suo centro, ruota trascinata dal magnete ed indica, in corrispondenza della "linea di fede" (posta in esatta corrispondenza della prua dell'imbarcazione) la direzione della prua stessa rispetto al nord magnetico (cioè la "prua magnetica"). Le più comuni bussole utilizzate nel diporto sono di tipo meccanico (cioè con la rosa sostenuta meccanicamente), a liquido (la rosa è immersa in un liquido speciale che minimizza l'attrito e ne ammortizza il movimento) o elettronica (trasduttore e amplificatore di un sistema magnetico sigillato). In ogni caso la bussola è sempre posta in un contenitore a sospensione cardanica, per consentire alla rosa di rimanere sempre orizzontale. Le bussole magnetiche necessitano di essere "compensate" con appositi piccoli magneti fissi, per annullare l'effetto

prodotto dal ferro e dall'elettricità di bordo. [D]. **b. da rilevamento** (Strumentazione) **bearing compass** Particolare tipo di bussola magnetica, spesso di piccole dimensioni o portatile, utilizzata a bordo per "rilevare" cioè per stabilire la direzione di un qualsiasi oggetto rispetto al nord magnetico e di conseguenza anche rispetto alla prua mantenuta dalla imbarcazione. I rilevamenti sono fondamentali per stabilire il punto nave nella navigazione costiera e per stabilire la rotta di natanti in prossimità. La bussola da rilevamento è normalmente munita di un traguardo al quale si allinea l'oggetto da rilevare. Il traguardo è dotato di un prisma che riflette l'indicazione dei gradi bussola e che consente pertanto di leggere esattamente il "rilevamento bussola" (cioè la direzione rispetto al nord) dell'oggetto e riportarlo successivamente sulla carta nautica. Alcune bussole da rilevamento sono anche dotate di cannocchiale e di illuminazione. Le più moderne sono elettroniche e dotate di memorie per immagazinare e leggere successivamente i rilevamenti effettuati. [E]. **ago della b.** (Strumentazione) **compass needle** Elemento magnetico rigidamente fissato alla rosa della bussola che, puntando verso il Nord magnetico, la fa girare e orientare. [F]. **rosa della b.** (Strumentazione) **compass dial** Disco graduato in 360° che trascinato dagli aghi magnetici si orienta in modo da indicare, in corrispondenza della linea di fede, la direzione della prua dell'imbarcazione. Riporta anche i punti cardinali ed i punti intermedi. La rosa è un sistema perfettamente equilibrato il cui centro poggia su una punta finissima. Nelle bussole a liquido la rosa è immersa in una soluzione di acqua e alcool che ne diminuisce l'attrito con la punta e ne ammortizza il movimento. [G]. **b. di rotta** (Strumentazione) **steering compass** Bussola principale dell'imbarcazione, normalmente posta davanti al timone.

**buttafuori:** (s.m.) (Alberatura e vele) **jockey pole, outrigger** Termine generico per indicare un'asta che tenga spinto verso l'esterno dello scafo un qualsiasi oggetto, tipicamente una vela o una scotta. Nelle imbarcazioni antiche veniva utilizzato per tener distese le vele che non avevano boma (di solito i fiocchi). Sui velieri moderni si usa normalmente per mantenere distanziate dal sartame le scotte di alcune vele, soprattutto il braccio dello spinnaker, o per tener distese alcune vele di prua (genoa, trinchetta).

**cabina:** (s.f.) [A]. (Terminologia) **cabin** Termine generico per indicare le piccole camere di un'imbarcazione, dotata di letti o cuccette. [B]. **c. di poppa** (Terminologia) **after cabin** Locale situato nella zona poppiera dell'imbarcazione.

**caduta poppiera:** (s.f.) (Alberatura e vele) **leech** Lato verticale posteriore della vela. Nelle vele latine (triangolari) si chiama normalmente "balumina".

**caduta prodiera:** (s.f.) (Alberatura e vele) **luff** Lato verticale anteriore della vela. Nelle vele latine (triangolari) si chiama normalmente "inferitura" o "ralinga".

**cala:** (s.f.) (Geografia) **creek, bay** Piccola insenatura adatta all'ancoraggio o all'ormeggio di piccole imbarcazioni; è normalmente più piccola della "baia".

**cala vele:** (s.f.) (Terminologia) **sail store, cable store** Locale normalmente posto a prua delle imbarcazioni da diporto (soprattutto da regata) dove vengono stivate le diverse vele di prua, in dotazione all'imbarcazione stessa. Tali vele vengono tirate fuori e stivate in tale locale passando attraverso un boccaporto in coperta, per effettuare i cambi di vela.

**calcagnolo:** (s.m.) (Terminologia) **skeg of keel, rudder heel** Parte dell'ossatura dell'imbarcazione, a forma di angolo retto, che unisce la chiglia con il dritto di poppa. Si usa anche per indicare la parte di chiglia sulla quale poggia la parte inferiore della pala del timone.

**calma:** (s.f.) [A]. (Vento e Mare) **calm sea, still weather, smooth sea** Stato tranquillo del mare e del vento. Si dice anche "calma piatta", per indicare lo stato del mare piatto o "bonaccia" per indicare l'assoluta assenza di vento. [B]. **c. equatoriale** (Vento e Mare) **doldrums** La zona delle calme equatoriali separa le regioni degli Alisei boreali e degli Alisei australi, e varia nei diversi oceani e nelle diverse stagioni, estendendosi ai margini dell'Equatore al massimo tra i 10° N ed i 10° S. E' una zona di calme di vento dove, a causa dell'elevato calore, si generano movimenti ascensionali di grandi masse d'aria che, per compensazione atmosferica, richiamano aria più fredda dalle latitudini maggiori, generando gli Alisei.

**cambiamento:** (v.) [A]. **change** [B]. **c. del vento** (Vento e Mare) **shifting of the wind** Si intende normalmente la variazione della direzione del vento. [C]. **c. della rotta** (Carteggio) **alteration of course** Significa variazione del percorso seguito. [D]. **c. di marea** (Maree) **turn of the tide** Indica l'inversione della marea, da alta a bassa o viceversa.

**cambusa:** (s.f.) (Terminologia) **provisions room, food rooms, provisions** Indica il deposito dei viveri. Nel suo uso moderno indica anche l'insieme dei viveri stessi. "Far cambusa" significa approvvigionarsi di viveri da immagazinare a bordo.

**cambusiere:** (*s.m.*) (Terminologia) **storekeeper** Addetto alla custodia e distribuzione dei viveri. Nel diporto spesso si identifica con il cuoco di bordo.

**campana:** (*s.f.*) [A]. (A bordo) **bell, warning-bell, fog-bell** Nella marineria tradizionale la campana suonava le ore (si dice battere le ore). La medesima campana si usa a bordo per segnalazioni (es. in caso di nebbia) o per segnalare allarmi. [B].  
**c. del verricello** (Di coperta) **warping end** Parte girevole del verricello (o argano) di forma cilindrica o tronco-conica, svasata alle due basi, attorno a cui si avvolge la cima che deve essere tirata.

**canaletta:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **groove** E' una scanalatura realizzata lungo l'albero e lungo il boma, nella quale si inferisce la ralinga e la base della randa. Anche l'avvolgifiocco è dotato di canaletta (parte dello strallo girevole) nella quale si inferisce la ralinga della vela di prua (genoa, fiocco, trinchetta).

**canapa:** (*s.f.*) (Materiali) **hemp** Fibra vegetale utilizzata per fabbricare cavi e, in passato, anche vele.

**candeliere:** (*s.m.*) (Varie) **stanchion, rail-stanchion** Aste verticali fissate rigidamente alla coperta, che sostengono le ringhiere o i cavi (draglie) che corrono intorno alla coperta. Tali ringhiere si chiamano battaglioie.

**canotto:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **dinghy, skiff** Piccola imbarcazione normalmente tenuta a bordo per appoggio. Può essere rigido o pneumatico, e di dimensioni non superiori ad alcuni metri. E' usato anche per indicare "barchino" o "battellino". [B]. **c. di salvataggio** (Mezzi salvataggio) **liferaft, lifeboat** Si usa talvolta per indicare il sistema di salvataggio "autogonfiabile" o altro piccolo mezzo, normalmente gonfiabile, tenuto a bordo per le emergenze.

**cantiere:** (*s.m.*) (Terminologia) **yard, shipyard, refitting yard, dockyard** Termine generico per indicare installazioni destinate alla costruzione e alla riparazione di navi ed imbarcazioni.

**Capitaneria di Porto:** (*s.f.*) (Identificazione) **Harbour Office** Autorità Amministrativa Marittima di un Compartimento (cioè di una regione) Marittimo. Presiede nel Compartimento ai servizi tecnici, amministrativi, al Demanio e al controllo del mare e della costa. Le C.P. rilasciano anche le patenti nautiche ed i vari titoli marittimi. Le C.P. sono dirette dal "Comandante del Porto".

**Capitano:** (*s.m.*) **Captain, Skipper, Sea Master** Nella Marina Mercantile designa chi ha il comando dell'imbarcazione. Non si usa il termine Comandante (proprio della Marina Militare). Nelle imbarcazioni da diporto il capitano viene comunemente chiamato "skipper".

**capo:** (*s.m.*) (Carteggio) **cape, headland, foreland** Promontorio o sporgenza della costa, normalmente alto sul mare. E' un ottimo "punto cospicuo" cioè un punto facilmente identificabile sulla carta nautica, utile per conoscere la propria posizione.

**cappa:** (*s.f.*) [A]. (Terminologia) **topcoat, overcoat, cover** Copertura di tela utilizzata per proteggere i boccaporti, strumenti, o l'intera imbarcazione. [B]. **stare alla c.** (Andature) **to lie-to** Andatura che conviene tenere per affrontare il cattivo tempo con un veliero. Si tiene stringendo il vento con vele ridottissime o utilizzando la randa di cappa.

**carabottino:** (*s.m.*) (Terminologia) **grating, foot-grating** Graticolato costruito con strisce di legno utilizzato come pavimento per le zone dell'imbarcazione dove si vuole lasciare che l'acqua passi e scorra via, ad esempio nel pozzetto o nelle docce.

**carbonera:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **mizzen staysail** Vela di forma triangolare, simile ad un fiocco, che si porta tra due alberi non inferita. Nei moderni velieri a due alberi questa vela si alza fissata all'albero di maestra ed ha una forma simile alle vele di prua chiamate "gennaker". Si usa con andature portanti.

**carena:** (*s.f.*) (Terminologia) **hull, bottom** Parte immersa dell'imbarcazione. Si chiama anche "opera viva".

**carenaggio:** (*s.m.*) (Manutenzione) **bottom clearing and painting** Pulizia e pitturazione della carena.

**caricabasso:** (*s.m.*) (Di coperta) **downhaul, tripping line** Cima utilizzata per tirare verso il basso una qualsiasi manovra. Nelle imbarcazioni a vele quadre (veniva chiamato anche alabasso) manteneva in tiro i pennoni. Nei velieri moderni si usa per tirare e trattenere verso il basso il boma ed il tangone dello spinnaker. Un capo del caricabasso è fissato al boma, o al tangone, il più possibile vicino al suo punto centrale (per dare un effetto bilanciato alla forza di trazione), la cima passa poi per uno o più rimandi, bozzelli o demoltipliche e viene quindi azionata a mano o con un verricello e quindi fissata (bitta, self-tailing, etc.).

**carpenteria:** (*s.f.*) (Terminologia) **joinery** Nelle imbarcazioni si designa con questo termine l'insieme delle opere in legno e l'arte della lavorazione del legno stesso. Vedi anche "maestro d'ascia". Nelle navi indica anche la lavorazione del ferro e delle lamiere.

**carrello:** (*s.m.*) (Di coperta) **traveler** Nelle moderne imbarcazioni identifica un sistema scorrevole su una rotaia alla quale può essere bloccato in un determinato punto del suo scorrimento. Normalmente i carrelli portano uno o più bozzelli nei quali scorrono le scotte che regolano le diverse vele.

**carrucola:** (*s.f.*) (Di coperta) **pulley, sheave** Ruota scanalata parte del "bozzello".

**carta nautica:** (*s.f.*) (Carteggio) **nautical chart, pilot chart** Carta geografica specifica per la navigazione. Si chiama "generale" quando rappresenta su piccola scala una vasta area, "costiera" se rappresenta su media o grande scala piccoli tratti di costa. I "piani" rappresentano con scala molto grande alcuni particolari: porti, ancoraggi, etc.

**carteggiare:** (*v.*) (Carteggio) **to prick out, to plot the course** Tutto l'insieme di operazioni che si compie sulle carte nautiche per preparare la navigazione e per seguirla nel suo svolgimento. Scopo di tali operazioni è tracciare la rotta e determinare il punto nave. Nella accezione più ampia include anche tutte le operazioni sulla strumentazione, sui documenti di bordo ed il riconoscimento di segnali e luci.

**carteggio:** (*s.m.*) (Carteggio) **pricking, plotting the course** Vedi carteggiare.

**cassa della deriva:** (*s.f.*) (Terminologia) **centerboard trunk** Alloggiamento della lama mobile di deriva, situato nel fondo dello scafo e solidale alla chiglia. Dentro tale cassa alloggia la deriva mobile quando viene alzata normalmente con un movimento di rotazione attorno ad un asse posto nella cassa stessa. In tal caso la cassa della deriva è chiusa superiormente e pertanto stagna. In alcune piccole imbarcazioni la lama di deriva si muove verticalmente, in tal caso la cassa è aperta superiormente per consentire lo scorrimento verticale della lama.

**cassa di zavorra:** (*s.f.*) (Varie) **ballast, ballast tank** Serbatoio d'acqua posto sul fondo dello scafo. Tali casse servono per alleggerire o appesantire zone dello scafo svuotandole o riempiendole di acqua di mare con apposite pompe. In alcuni tipi di moderne imbarcazioni a vela da regata, ognuno dei due bordi è dotato di tale cassa. Navigando di bolina la cassa del bordo di sopravvento viene riempita per diminuire lo sbandamento.

**catamarano:** (*s.m.*) (Terminologia) **catamaran, multihull** Imbarcazione, normalmente a vela, dotata di due scafi paralleli e simmetrici, uniti con traverse metalliche o con strutture di vetroresina. Confrontato ad imbarcazioni monoscafo di uguale lunghezza è in grado di sviluppare velocità maggiori, dato il minor peso e superficie immersa. Per contro non è in grado di stringere il vento alla maniera di un monoscafo, a causa della scarsa portanza dell'opera viva, dovuta alla ridotta immersione.

**catena:** (*s.f.*) (Varie) **chain, chain cable** Nella mariniera le catene si usano sostanzialmente per collegare l'ancora allo scafo o per ormeggiare ad una bitta. Le catene si misurano per il calibro dell'anello e quelle per l'ancora devono essere "calibrate" cioè con maglie perfettamente uguali per entrare nel barbutin dell'argano.

**catenaria:** (*s.f.*) (Varie) **catenary curve** Curva descritta da una catena tesa ai due capi. Si dice anche del bordo d'entrata delle vele di strallo quando non sono sufficientemente tese, diminuendone l'efficienza.

**cavallino:** (*s.m.*) (Terminologia) **sheerline, sheer** Concavità del centro della coperta nel senso longitudinale, rispetto alla prua e alla poppa; si definisce dritta o rovescia a seconda del tipo di concavità (verso l'alto o verso il basso).

**cavitazione:** (*s.f.*) (Propulsione) **cavitation** Effetto turbolento dell'elica causato da una troppo elevata velocità di rotazione che determina un decadimento della spinta. La cavitazione può anche essere dovuta ad un errato dimensionamento o allineamento dell'elica.

**cavo:** (*s.m.*) [A]. (Cavi e nodi) **rope, line, cable** Termine generico per indicare le corde su una imbarcazione. Nel diporto è più usato l'equivalente "cima". Si usa anche per indicare cavi elettrici di bordo o a terra (sospesi e sottomarini). [B]. **c. d'acciaio** (Cavi e nodi) **steel wire rope** Cavo realizzato con fili d'acciaio intrecciati (trefoli) che garantisce elasticità e elevata resistenza alla trazione. Viene normalmente utilizzato per il sartame, per le drizze delle vele, per trasmettere il moto alla pala del timone, per le draglie delle battagliole, etc. In alcune imbarcazioni moderne il sartame si realizza anche con un cavo unico in tondino.

**cazzare:** (v.) (Conduzione) **to haul, to haul taut, to set up** Tendere o recuperare una cima. Normalmente è riferito alle scotte, alle drizze e in generale alle manovre correnti e alle vele stesse in quanto distendere una vela è effetto del tenderne le relative manovre. Nel linguaggio della marineria si utilizza anche l'equivalente "bordare". Il contrario è "allascare" o "lascare".

**centinatura:** (s.f.) (Terminologia) **frame set** Curvatura trasversale della ordinata.

**centro di carena:** (s.m.) (Terminologia) **centre of displacement, centre of buoyancy** Centro di gravità di una massa d'acqua avente la forma ed il volume dell'imbarcazione (dislocamento), al quale si applica la forza di spinta verso il basso e la equivalente verso l'alto (spinta idrostatica), che caratterizza le qualità di galleggiamento dell'imbarcazione stessa. Per questo si chiama anche centro di spinta. Tale punto varia in navigazione, causa della variazione dell'immersione dello scafo, ma si trova sempre al di sotto della linea di galleggiamento.

**centro velico:** (s.m.) (Alberatura e vele) **sailing centre** Punto di applicazione della risultante delle forze che il vento esercita su ognuna delle vele. La posizione di tale punto teorico si determina con metodi grafici e nelle moderne imbarcazioni a vela è sempre a poppavia dell'albero di maestra.

**ceppo dell'ancora:** (s.m.) (Varie) **anchor stock** Asta posta sull'estremità superiore del fusto dell'ancora, perpendicolarmente alla direzione delle marre, che poggiandosi orizzontalmente sul fondo favorisce il mordere della marra, che risulta così perpendicolare al fondo stesso. Nell'ancora ammiragliato il ceppo è smontabile per un più agevole stivaggio. Nelle moderne ancore per imbarcazioni il ceppo non è più in uso.

**chiesuola:** (s.f.) (Strumentazione) **binnacle** Custodia che contiene la bussola, normalmente a forma di piedistallo e dotata di chiusura superiore se la bussola è esterna. E' costruita in materiale amagnetico e spesso contiene il congegno per l'illuminazione notturna.

**chiglia:** (s.f.) [A]. (Terminologia) **keel** E' l'elemento più importante dell'ossatura di una imbarcazione, e costituisce il fondo dello scafo. Normalmente è una trave in uno o più pezzi che corre dalla prua alla poppa. Nelle navi e nelle imbarcazioni a motore è spesso una trave di forma appiattita, mentre nelle imbarcazioni a vela identifica tutta la parte inferiore dell'opera viva (vedi chiglia di deriva o deriva). [B]. **c. di deriva** (Terminologia) **sliding keel, drop keel** Nei velieri si indica così la parte inferiore dello scafo, un'appendice raccordata allo stesso, di materiali diversi e spesso zavorrata (con piombo, ghisa, ferro, cemento) che consente all'imbarcazione di opporre resistenza allo "scarroccio" provocato dalla componente laterale di spinta del vento, favorendo l'avanzamento in linea retta. La chiglia è una componente fondamentale nei velieri ed è progettata in base alla loro destinazione. Nelle imbarcazioni d'epoca e classiche (fino agli anni '60) le chiglie erano lunghe e ben raccordate con la prua e la poppa (alloggiavano spesso la pala del timone e l'elica). Potevano essere parte integrante dello scafo o appendici solidarmente fissate alla parte inferiore dello scafo stesso. La loro profondità, ed il peso, variava a seconda della superficie di vela mantenuta a riva, ed era perciò molto elevata negli yacht da regata. Nei velieri moderni è sempre un'appendice appesa al fondo dello scafo, molto ridotta in senso longitudinale e molto profonda; una vera e propria lama attaccata alla chiglia stessa e prende anche il nome di "lama di deriva" o "chiglia a bulbo" a causa di un pesante siluro che spesso viene collocato nella parte più bassa della lama. Nel caso di derive mobili la chiglia contiene anche la cassa di deriva.

**cicala dell'ancora:** (s.f.) (Varie) **anchor ring** Robusto anello imperniato all'estremità superiore dell'ancora, al quale si fissa la catena. Nelle moderne ancore spesso a tale anello è fissato un sistema girevole e snodato, per agevolare le manovre dell'ancora ed il suo fissaggio in coperta.

**ciclone:** (s.m.) (Vento e Mare) **cyclone** Tempeste tropicali di notevole intensità conseguenti al prodursi di forti depressioni in regioni normalmente caratterizzate da notevole stabilità della pressione atmosferica (le regioni tropicali). Sono costituiti da vorticosi movimenti di rotazione di grandi masse d'aria attorno ad un centro (occhio del ciclone) per un raggio di decine di chilometri. Si formano normalmente nelle zone di calma equatoriale e si spostano poi verso i tropici con traiettorie di vario tipo, spesso formate da archi di parabola, e comunque sempre abbastanza prevedibili. Date le notevoli velocità del vento nella zona ciclonica (anche oltre i 200 km/ora) i cicloni rappresentano un grave pericolo per la navigazione e per la sicurezza nei porti e negli ancoraggi. Nell'Oceano Pacifico e nell'Indiano questi fenomeni vengono anche chiamati "tifoni".

**cima:** (s.f.) (Cavi e nodi) **line, rope** Nella terminologia marinara indica l'estremità di una corda, però nell'uso comune designa qualsiasi corda di fibra vegetale (e oggi soprattutto sintetica). In base al suo uso prende nomi diversi: scotta, braccio, drizza, cima dell'ancora, etc. Le cime moderne sono realizzate quasi esclusivamente con fibre sintetiche (nylon, kevlar, spectra) e sono caratterizzate da bassissimi moduli di stiramento sotto sforzo e da alti carichi di rottura, unitamente a ottime caratteristiche di durata e di maneggevolezza.

**cimetta:** (*s.f.*) (Cavi e nodi) **houseline** Neologismo per indicare "lezzino".

**cintura di salvataggio:** (*s.f.*) (A bordo) **life belt, life jacket** Equivalente a "salvagente" o "giubbotto salvagente".

**cintura di sicurezza:** (*s.f.*) (A bordo) **safety belt** Imbragatura di fettucce tessili che si indossa per assicurarsi a punti saldi dell'imbarcazione, tramite una cima ed un moschettone. Si utilizza soprattutto in caso di maltempo e mare mosso. Deve essere realizzata in modo da trattenere il corpo in modo uniforme e ben posizionato, senza provocare lesioni in caso di strappo violento.

**circumnavigazione:** (*s.f.*) (Carteggio) **circumnavigation** Viaggio marittimo attorno al globo terrestre; si usa anche per indicare il giro (o periplo) di un'isola.

**cirro:** (*s.m.*) [A]. (Nubi) **cirrus** Nuvola d'alta quota che si presenta a forma di filamento o di tessuto di fibre, bianca e senza ombre. Può essere isolato o formare insieme compatti, spesso striscie anche lunghe che attraversano una parte del cielo. Cirri molto densi e raggruppati spesso sono un segno precursore di cattivo tempo. [B]. **c. -cumulo** (Nubi) **cirro-cumulus** Nuvole a forma di globi bianchi e senza ombre, normalmente disposte in fila a quote intermedie, che vengono comunemente chiamate pecorelle (cielo a pecorelle). [C]. **c. -strati** (Nubi) **cirro-stratus** Appare come un velo biancastro lattiginoso molto denso ed esteso. E' formato da cristalli di ghiaccio ed è caratterizzato dall'alone che si forma al passaggio della luce del sole e della luna.

**cisterna:** (*s.f.*) [A]. (Terminologia) **tank** Equivalente di "serbatoio"; spesso identifica un contenitore di grandi dimensioni. [B]. **nave c.** (Terminologia) **tanker, tank-ship** Nave adibita al trasporto di sostanze liquide o gassose.

**classe:** (*s.f.*) (Regate veliche) **class** Nel diporto nautico (sostanzialmente per le regate a vela, ma anche nella motonautica e nel canottaggio) indica il tipo di imbarcazione, con riferimento alle sue misure e alle sue caratteristiche. Esistono classi di "monotipi" cioè di imbarcazioni esattamente uguali (es. le derive olimpiche, alcune classi di barche da regata, etc.) e classi cosiddette "di stazza", che fissano una serie, spesso molto complessa, di parametri entro i quali deve rientrare l'imbarcazione per appartenere a quella classe (lunghezza, dislocamento, velatura, alberatura, forme dello scafo, immersione, caratteristiche di autoraddrizzamento, etc.). Sono classi di questo tipo ad esempio l'IACC (Coppa America), gli IMS, etc. Fino ad alcuni decenni orsono si usavano invece le classi "metriche", basate su insiemi di misure e parametri completamente diversi da quelli usati attualmente. Le classi si definivano in metri S.I. (stazza internazionale), ad esempio i 12 m S.I. che corsero la Coppa America fino agli anni '80. Recentemente sono state introdotte anche le classi cosiddette "libere" o "open" caratterizzate da pochissimi parametri e restrizioni, essenzialmente la lunghezza ed il tipo di navigazione (triangolo, oceanica, etc.).

**classificazione:** (*s.f.*) (Terminologia) **class** Usato per le navi e talvolta anche per imbarcazioni da diporto di considerevole dimensione e pregio, indica la tipologia ed il grado di bontà e di affidabilità dell'imbarcazione stessa. E' determinato da funzionari del registro navale (in Italia il RINA) o da altri enti specializzati, primo tra i quali il "Lloyd's Register" di Londra che assegna e mantiene la più rinomata certificazione marittima a livello mondiale. La classificazione è utile sia in fase di stipula di assicurazione che di valutazione dell'imbarcazione.

**clipper:** (*s.m.*) (Tipologie) **clipper** Grandi e veloci velieri costruiti nel '800 dalle marine mercantili, soprattutto dagli Inglesi, per il trasporto di merci e passeggeri. Erano armati con tre o quattro alberi a vele quadre, sottili e lunghi oltre 100 mt, potevano mantenere medie superiori ai 15 nodi in navigazioni atlantiche. Scomparvero gradualmente alla fine del secolo con l'adozione della propulsione a vapore.

**Codice Internazionale dei Segnali:** (*s.m.*) (Pubblicazioni) **International Code od Signals** Pubblicazione basilare per la navigazione, contenente tutte le norme e le convenzioni internazionali relativamente ai sistemi di segnalazione in mare. Include la definizione delle segnalazioni con bandiere, luci e suoni, segnali speciali, fari e fanali, comunicazioni radio. Contiene anche una serie di norme d'uso internazionale per la "prevenzione degli abbordi in mare".

**Codice Marittimo:** (*s.m.*) (Leggi) **maritime code, naval code** Raccoglie la legislazione relativa alla Marina Mercantile, porti, navigazione, coste, polizia marittima, proprietà e noleggio delle imbarcazioni e delle sanzioni relative ai reati marittimi, con esclusione della Marina Militare.

**coefficiente di finezza:** (*s.m.*) (Terminologia) **block coefficient** Rapporto tra il volume della carena, cioè della parte immersa, e un solido ideale formato dalla proiezione della linea d'acqua dello scafo avente come altezza la profondità dell'opera viva (cioè l'immersione dello scafo). Un coefficiente pari a 1 indicherebbe una carena di forma quasi cilindrica, con le due basi uguali, un coefficiente basso indica una carena molto fine ed affilata, con un basso volume

immerso.

**coffa:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **top** Piattaforma circolare o semicircolare posta sulla cima degli alberi degli antichi velieri o di moderne imbarcazioni di grandi dimensioni. E' di aiuto per gli avvistamenti e per la navigazione in bassi fondali.

**cogliere:** (*v.*) (Di coperta) Raccogliere le cime ripiegandole con successive spire concentriche. Si usa soprattutto cogliere le manovre correnti (scotte, drizze, etc.) per tenerle in ordine sulla coperta e per poterle rapidamente liberare per effettuare regolazioni (cazzare, lasciare, filare, etc.).

**collisione:** (*s.f.*) (Abbordi) **collision** Urto tra due navi o imbarcazioni. Secondo il diritto marittimo, se l'urto avviene per cause fortuite nessuna delle parti può rivalersi sull'altra, in caso contrario il proprietario o l'armatore saranno tenuti a risarcire i danni all'imbarcazione coinvolta senza colpai.

**collo:** (*s.m.*) [A]. (Cavi e nodi) **hitch, turn** Giro completo di una cima attorno ad un punto fisso, normalmente una bitta, per bloccarla. Si dice: dare mezzo collo, un collo, due colli alla cima. Si usa anche il sinonimo "volta". [B]. **vela a c.** (Conduzione) **aback** Vela che riceve il vento dalla sua faccia rivolta verso prua, bordandola dal lato opposto a quello dove porterebbe regolarmente. Si usa soprattutto con le vele di prua per mettere in cappa l'imbarcazione in caso di maltempo o per farla indietreggiare. In questa situazione si dice anche che la vela "non porta".

**Comandante:** (*s.m.*) **captain** Nella marina militare identifica l'ufficiale che ha il comando della nave. Non si usa nella marina mercantile dove chi comanda la nave è chiamato "capitano".

**Comandante del Porto:** (*s.m.*) (Leggi) **Harbour Master** Massima autorità a capo del Compartimento Marittimo e della Capitaneria di Porto.

**compensazione della bussola:** (*s.f.*) (Strumentazione) **compass correction** Operazione che consente di minimizzare gli effetti magnetici del ferro o dei campi magnetici sulla bussola. La compensazione si ottiene sistemando presso la bussola uno o più magneti che, opportunamente regolati consentono di minimizzare e di rendere il più possibile costante (cioè indipendente dalla direzione della prua) la cosiddetta "deviazione" cioè l'errore indotto dalle cause di cui sopra. La compensazione si effettua con i "giri di bussola" da personale esperto, e fornisce come risultato finale la "tabella delle deviazioni" cioè l'elenco delle deviazioni per le diverse prue (ad intervalli di 5-10°). Una buona compensazione deve rendere la deviazione il più costante possibile.

**cono di sventamento:** (*s.m.*) (Conduzione) **wind shadow** Zona sottovento ad un veliero che, a causa dello spostamento del vento causato dalle sue vele, si trova ad avere condizioni di vento perturbato ed inferiore rispetto a quello ricevuto dal veliero stesso. Una imbarcazione che si trovi sottovento e vicina ad un'altra, risentirà pertanto della sua copertura finchè si trova all'interno del cono di sventamento, che è una vera e propria zona d'ombra, che però perde il suo effetto allontanandosi dall'imbarcazione. Nelle regate veliche sono molto importanti le tattiche di copertura, per mantenere un avversario nel cono di sventamento e quindi rallentarlo.

**contagiri:** (*s.m.*) (Motore) **revolution counter, revolution meter** Strumento per la misurazione del numero di rivoluzioni dell'albero motore (giri del motore). Può essere meccanico od elettronico.

**controfiocco:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **flying-jib** Ultimo dei fiocchi (il più in alto) portati sul bompresso dagli antichi velieri.

**controranda:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **gaff topsail** Vela aurica, di forma trapezoidale o triangolare, che i velieri antichi portavano al di sopra della randa, inferita nell'albero e con la base inferiore nel picco di randa (che sostiene la base superiore della randa).

**controstrallo:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **jumper stay, preventer stay** Cavo d'acciaio parallelo allo strallo di prua che viene montato per poter bordare una seconda vela di strallo (genoa, trinchetta, etc.). Può anche essere amovibile.

**controvento:** (*s.m.*) (Andature) **against the wind, upwind** Direzione e verso di provenienza del vento. Si dice anche "vento contrario". Risalire controvento si dice della navigazione effettuata a zig zag risalendo il vento di bolina alternativamente sui due bordi.

**conversione della rotta:** (*s.f.*) (Carteggio) **course conversion** Operazione che il navigatore deve compiere per fornire al timoniere la prua magnetica (cioè i gradi bussola) a partire da una rotta (o un tratto di essa) tracciata sulla carta e chiamata "rotta vera". Alla rotta vera vanno sommati (o sottratti) gli effetti della deviazione e declinazione magnetica

nonché gli effetti del vento (scarroccio) e della corrente (deriva). In questo modo si ottengono i gradi bussola relativi alla prua che il timoniere deve tenere per percorrere la rotta desiderata. E' il procedimento opposto alla "correzione della rotta".

**coordinate geografiche:** (*s.f.*) (Carteggio) **co-ordinates** Coordinate di un punto riferite ad un sistema geometrico convenzionale che ha l'equatore come asse delle ascisse e il semimeridiano di Greenwich come asse delle ordinate. Le coordinate geografiche sono latitudine e longitudine, ed esprimono (in gradi riferiti all'angolo giro) la distanza del punto dall'equatore e dal semimeridiano di Greenwich. Longitudine e latitudine vengono lette sulle scale della carta nautica dopo aver stabilito o stimato il "punto nave", oppure fornite direttamente dai moderni sistemi di rilevamento della posizione (GPS).

**coperta:** (*s.f.*) (Terminologia) **deck, main deck** Nelle navi che hanno sempre più ponti indica il ponte principale o superiore. Nelle imbarcazioni da diporto i termini ponte e coperta vengono usati in modo equivalente ed indicano lo spazio orizzontale che richiude completamente la parte superiore dell'interno dell'imbarcazione. Sulla coperta sono normalmente installati sistemi, attrezzature e manovre per la navigazione a vela.

**coppale:** (*s.m.*) (Manutenzione) **copal** Particolare tipo di vernice per imbarcazioni in legno, usato soprattutto per la coperta e per le strutture esterne, che rende lucido e brillante il legno.

**corda:** (*s.f.*) (Cavi e nodi) **rope** Termine poco usato nella marineria. Si preferisce cavo (se di acciaio) o cima (se in fibra).

**corno da nebbia:** (*s.m.*) (A bordo) **for-horn** Strumento a fiato per segnalazioni acustiche in caso di nebbia. Nelle moderne imbarcazioni è sostituito dalla tromba.

**coronamento:** (*s.m.*) (Terminologia) **taffrail** Identifica il bordo superiore o la ringhiera (battagliola) di poppa dell'imbarcazione. Si chiama talvolta "fanale di coronamento" la luce bianca di poppa dell'imbarcazione.

**corpo morto:** (*s.m.*) (Servizi) **moorings** Linea d'ormeggio utilizzata nei porti e nei marina per permettere alle imbarcazioni di ormeggiare senza affondare le proprie ancore. E' costituito da un grosso peso posto sul fondo, al quale è fissata una robusta catena che termina poi con una catena più piccola o con una cima robusta. A queste ultime è fissata una cima più piccola (una "sagola"), mantenuta a galla da una piccola boa (gavitello) o legata direttamente alla banchina. La sagola permette di recuperare a bordo la cima (o la catena) per l'ormeggio.

**corredo di vele:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **sails set** Insieme delle vele in dotazione ad un veliero. Dato l'elevato costo delle vele, il corredo è un elemento importante nella determinazione del valore di una imbarcazione a vela.

**corrente:** (*s.f.*) [A]. (Carteggio) **stream** Spostamento di masse d'acqua nello strato superficiale del mare causato dal differente riscaldamento di zone diverse del mare che producono variazioni di densità (e quindi di peso) dell'acqua e quindi un loro spostamento in senso verticale. Tale movimento verticale induce uno spostamento orizzontale di masse d'acqua per compensare i vuoti che si creano e per chiudere la circolazione. Un'altra causa delle correnti superficiali è il vento, nei casi in cui spiri in modo costante ed apprezzabile (ad es. gli alisei). La corrente, a differenza del vento, si designa sempre con la direzione verso la quale si dirige, e si misura in nodi. Le correnti costanti vengono normalmente riportate sulla carte e sulle pubblicazioni nautiche. Non va confusa con il "moto ondoso" che non comporta spostamento di masse d'acqua e si identifica anche col termine "corrente di deriva". [B]. **c. di marea** (Maree) **tidal stream** Corrente generata dal variare della marea a causa dell'attrazione del Sole e della Luna. In una zona dove la marea cresce / cala, masse d'acqua vengono richiamate / respinte dal/al largo, creando flussi orizzontali d'acqua che possono essere anche molto forti. L'inversione della marea produce, in tempi brevissimi, l'inversione della direzione della corrente. [C]. **c. di un fiume** (Interna) **rapids** Indica normalmente un moto abbastanza veloce dell'acqua di un fiume.

**correzione della rotta:** (*s.f.*) (Carteggio) **course correction** Operazione che il navigatore deve compiere per riportare sulla carta la "rotta vera" partendo dall'informazione fornita dal timoniere relativamente alla prua magnetica (cioè i gradi bussola) tenuta per un determinato tempo. Alla prua magnetica vanno sommati (o sottratti) gli effetti della deviazione e declinazione magnetica nonché gli effetti del vento (scarroccio) e della corrente (deriva). In questo modo si ottiene il valore in gradi della rotta effettivamente percorsa. E' il procedimento opposto alla "conversione della rotta".

**corrimano:** (*s.m.*) (Terminologia) **handrail** Sinonimo di "tientibene".

**corsi di fasciame:** (*s.m.*) (Terminologia) **strakes** File longitudinali di tavole, o di lamiere, utilizzate per costruire la parte esterna dello scafo (chiamato talvolta impropriamente fasciame) di imbarcazioni in legno o in ferro. I corsi sono di

spessore diverso a seconda della loro posizione, normalmente lo spessore aumenta dall'alto verso il basso. Talvolta anche la coperta e l'interno dello scafo (es. il fondo) sono formati da corsi di fasciame.

**costa:** (s.f.) (Geografia) **coast** Zona o linea di contorno di ogni terra prospiciente il mare, un lago, un fiume o un qualsiasi bacino d'acqua.

**costola:** (s.f.) (Terminologia) **frame, rib** Elemento costruttivo dello scafo, normalmente in legno o in acciaio a forma di U o di V, incastrato nella chiglia perpendicolarmente ad essa. Le costole corrono da prua a poppa e formano l'ossatura dello scafo (dove la chiglia può essere considerata per analogia la colonna vertebrale) e ad esse è fissato il fasciame. La parte inferiore della costola, incastrata alla chiglia, si chiama "madiere". Nelle costruzioni in materiale plastico, le costole ed i madieri (come altri elementi costruttivi) costituiscono parte dello stampo sul quale si distende il materiale plastico. Nella terminologia marinara classica la coppia di costole, cioè l'intera trave, costituisce il "quinto". Oggi è di uso comune il termine "ordinata" sia per indicare il quinto che la costola, cioè l'elemento costruttivo. Effettivamente il termine indicherebbe una qualsiasi sezione geometrica trasversale dello scafo, che nella costruzione corrisponde ad un quinto o ad una coppia di costole, ma nella pratica si identifica con queste ultime.

**crocetta:** (s.f.) (Alberatura e vele) **spreader, cross-tree** Barra fissata perpendicolarmente all'albero, a diverse altezze, nel senso trasversale dell'imbarcazione, all'estremità della quale passano le sartie laterali che sostengono l'albero stesso. Le crocette sono sempre simmetriche e consentono di fissare in coperta le sartie all'interno dello scafo, pur applicando all'albero una forza di trazione pari a quella che, senza crocette, una sartia avrebbe se fosse fissata molto esternamente allo scafo stesso. Le crocette consentono pertanto di tenere alberi molto più alti senza necessitare che il punto di fissaggio in coperta vada a cadere all'esterno della coperta. Nelle moderne imbarcazioni, soprattutto da regata, possono essere installate fino a 4 - 5 crocette (o ordini di crocette), normalmente arretrate verso poppa. Talvolta la crocetta più alta è rivolta verso prua (viene chiamata "pennaccino") e serve per sostenere la parte terminale dell'albero che è molto fine e flessibile, ancorandosi con piccole sartie (sartiole) fissate a croce all'albero stesso.

**crociera:** (s.f.) [A]. **cruise** Navigazione normalmente a scopo turistico o escursionistico. Si usa anche per definire le imbarcazioni destinate a scopi non agonistici (regate e competizioni motonautiche). [B]. **velocità di c.** (Andature) **cruising speed** Indica la velocità ottimale a motore relativamente a giri del motore, consumo e velocità effettiva. E' normalmente determinata dalle caratteristiche dello scafo (lunghezza, dislocamento, finezza) e dalla potenza del motore.

**cubia:** (s.f.) (Di coperta) **hawse, hawsehole** Foro praticato nello scafo per permettere il passaggio della catena dell'ancora. Nelle navi o nelle grandi imbarcazioni si trovano lateralmente da due a quattro cubie, normalmente a prua. Nelle imbarcazioni da diporto la cubia è unica ed è posta in coperta, vicino al verricello dell'ancora. Viene anche chiamata "occhio di cubia" e talvolta è costituita da un largo tubo ricurvo.

**cuccetta:** (s.f.) (Terminologia) **berth** Piccolo letto di bordo, fissato alle strutture dell'imbarcazione, nella cabina. Possono essere sovrapposte od orizzontali (divise o doppie). La cabina normalmente si identifica col numero di cuccette delle quali è dotata.

**cucina:** (s.f.) (Terminologia) **galley** Locale dell'imbarcazione dove si conservano e si cucinano gli alimenti.

**cucitura:** (s.f.) (Alberatura e vele) **seam, seaming** Riferita a vele e tende, viene eseguita con macchine speciali e con fili estremamente robusti e resistenti alle intemperie.

**cumulo:** (s.m.) [A]. (Nubi) **cumulus** Nube di bassa quota, formata da vapore acqueo, che si presenta con una forma massiccia ed arrotondata, con la base orizzontale e la sommità a forma di cupola o di getto di fumo. Normalmente indicano tempo bello e stazionario. Se si lacerano prendendo la forma di frammenti sono sinonimo di forti venti e possono portare cattivo tempo. [B]. **c. -nembo** (Nubi) **cumulo-nimbus** Nuvole di grandi dimensioni ed elevazione, simili a montagne con la base grigia e spesso accompagnate da un velo di cirro-strati. Portano sovente forti acquazzoni o grandinate di breve durata.

**cutter:** (s.m.) (Tipologie) **cutter** Termine inglese che identificava in passato un veliero sottile e veloce, dotato di un solo albero, vele auriche (randa e controranda) e con due o tre fiocchi bomati. Nei moderni cutter si utilizza una sola randa (Marconi) e due vele di prua (non dotate di boma), ingarrocate su due stralli posti uno all'estrema prua ed il secondo tra la prua e la base dell'albero (strallo di trinchetta o stralretto). Tali fiocchi di prua sono comunemente chiamati "yankee" e "trinchetta".

**darsena:** (*s.f.*) (Strutture) **basin, dock** Bacino portuale o di un marina dove stazionano navi ed imbarcazioni. E' formato dai moli e dallo specchio d'acqua circostante i moli stessi.

**declinazione magnetica:** (*s.f.*) (Carteggio) **magnetic declination** Angolo formato dal meridiano magnetico col meridiano geografico del luogo. Corrisponde all'angolo che un ago di bussola assume rispetto alla direzione geografica Nord-Sud, cioè il suo errore nell'indicare tale direzione. E' dovuta al fatto che i Poli Magnetici non coincidono con i Poli Geografici e che cambiano la loro posizione nel tempo. A causa di tali variabilità la declinazione magnetica è diversa in ogni punto della superficie terrestre (ad esempio è trascurabile nel Mediterraneo, mentre nel Mar dei Caraibi raggiunge i 15°) e varia nel tempo (apprezzabilmente solo al passare degli anni). La declinazione magnetica di un punto si legge nelle carte e nelle pubblicazioni nautiche e va considerata nelle operazioni di "correzione" e "conversione" di rotta.

**deflusso di marea:** (*s.m.*) (Maree) **ebb** Corrente che normalmente va verso il mare aperto, per effetto dell'inversione da alta a bassa marea.

**delaminazione:** (*s.f.*) (Manutenzione) **delamination** Fenomeno che può insorgere in uno scafo costruito in materiali plastici e che consiste del distacco tra i vari strati di fibra che lo compongono, a causa del cedimento della resina plastica che ne costituisce il cementante. Negli interstizi che si vengono a formare può filtrare acqua, a favorire ulteriormente il degrado dello scafo mettendone a rischio la rigidità strutturale.

**dente di cane:** (*s.m.*) (Manutenzione) **barnacle** Incrostazione calcarea che si forma sulla carena delle imbarcazioni ad opera di un organismo marino. Si chiama in questo modo perché ha forma di dente ed è di solito molto tagliente ed appuntito.

**depressione:** (*s.f.*) (Previsioni) **depression, dip** Area di bassa pressione atmosferica, con il valore minimo al centro e valori gradualmente in aumento allontanandosi dal centro in senso radiale. Normalmente viene evidenziata sulle carte meteo da una o più curve chiuse (isobare) che hanno come centro comune il punto di minima pressione e dalla lettera B (L=low in inglese). Le depressioni si producono rapidamente, soprattutto alle latitudini medie e nelle stagioni fredde, e sono accompagnate da mal tempo e spesso da tempeste. Nelle regioni tropicali si spostano rapidamente e possono dar luogo ai "cicloni".

## deriva:

**deriva:** [1]. (*s.f.*) [A]. **alla d.** (Emergenze) **adrift, drifting** Dicesi di un oggetto in balia delle onde senza possibilità di governo o di propulsione. [B]. (Terminologia) **centerboard** Nella sua accezione più comune coincide col termine "chiglia di deriva" (vedi). Più spesso si usa per indicare la "lama di deriva" cioè la parte più bassa ed immersa della chiglia di un veliero, disegnata per consentirgli di avere portanza nell'acqua nelle andature di bolina. [C]. **d. mobile** (Terminologia) **dagger board, drop keel** Lama di deriva retrattile, per diminuire l'immersione della chiglia. Può essere rotante (su un perno) o cioè scorrevole in verticale (tipicamente nelle piccole imbarcazioni). La deriva mobile va mantenuta completamente abbassata nelle andature di bolina e traverso, mentre si alza nelle andature portanti e all'ormeggio/ancoraggio su bassi fondali. [D]. **d. zavorrata** (Terminologia) **deep keel** Termine generico per indicare una chiglia profonda e pesante, con o senza bulbo, più o meno stretta, il cui peso posto molto in basso consente di accrescere la spinta di raddrizzamento dello scafo (chiamata "momento raddrizzante") e quindi contrastare lo sbandamento prodotto dalla componente laterale del vento, che risulta elevata soprattutto nelle andature di bolina. [E]. **angolo di d.** (Carteggio) **leeway angle, angle of drift** Chiamato anche semplicemente "deriva", è l'angolo tra la direzione del cammino reale e la direzione mantenuta dalla chiglia e indicata dalla bussola, causato dallo spostamento laterale che una imbarcazione subisce per azione della corrente marina (o di marea). Tale angolo si ricava graficamente tracciando i vettori della velocità dell'imbarcazione e della velocità della corrente, ed è l'angolo tra uno di tali vettori e la risultante delle due velocità (che risulta essere la velocità effettiva). La presenza di una corrente si può notare visivamente osservando la scia a poppa, che risulterà in tal caso inclinata rispetto all'asse longitudinale dell'imbarcazione (con una inclinazione pari all'angolo di deriva). Di tale angolo si dovrà tener conto nelle operazioni di correzione e conversione di rotta. [2]. (*s.f.*) [A]. **d. a bulbo** (Terminologia) **fin keel** Equivalente a "bulbo", indica una lama abbastanza stretta e profonda che sostiene alla sua estremità più profonda un pesante bulbo a forma di siluro, che consente di accrescere la spinta di raddrizzamento dello scafo (chiamata "momento raddrizzante") e quindi contrastare lo sbandamento prodotto dalla componente laterale del vento, che risulta elevata soprattutto nelle andature di bolina. [B]. **d. olimpica** (Tipologie) Termine che identifica le piccole imbarcazioni per la vela agonistica che competono nelle Giochi Olimpici e nei vari circuiti di campionato nazionali e mondiali. Sono normalmente di piccole dimensioni (dai 4 agli 8 metri), non tugate, con deriva mobile e armate con randa fiocco e spinnaker. Si differenziano per tipologia (classe) e sono sempre monotipi. Sono classi olimpiche il 420, 470, Flying Dutchman, etc. Si identificano con questa terminologia (o anche semplicemente col termine "derive") anche altri tipi di piccole imbarcazioni a vela di caratteristiche simili a quelle delle classi olimpiche.

**destra:** (*s.f.*) (Terminologia) **right, right hand** Parte destra rispetto all'asse longitudinale. Si indica comunemente con il termine "dritta".

**destrorso:** (*agg.*) (Propulsione) **clockwise, right-handed** Si qualifica come "destrorsa" l'elica che genera la spinta propulsiva ruotando in senso orario. Si utilizza anche per qualificare viti, ingranaggi, etc.

**deviazione magnetica:** (*s.f.*) (Strumentazione) **compass deviation** Spostamento angolare dell'ago della bussola, rispetto al Nord magnetico, dovuto all'influenza combinata del ferro nave e dei campi elettromagnetici di bordo di una certa intensità. A causa di tali influenze l'ago si disporrà secondo la risultante della forza magnetica terrestre e di tali perturbazioni, indicando un Nord "deviato". L'angolo di tale direzione con la direzione della forza magnetica terrestre si definisce appunto deviazione magnetica e deve essere tenuta in conto nelle operazioni di compensazione e correzione della rotta. Alle bussole deve essere periodicamente eseguita la "compensazione" allo scopo di ridurre e rendere il più possibile costante (nell'arco dei 360°) l'entità della deviazione stessa.

**diamante:** (*s.m.*) (Varie) **anchor crown** Parte terminale del fusto dell'ancora dal quale si dipartono le marre. E' il punto di maggior sforzo ed in alcune ancore è snodato per permettere al fusto di ruotare indipendentemente dalle marre stesse.

**diga:** (*s.f.*) (Strutture) **breakwater, dam** Argine costruito in mare aperto con scogli o manufatti in calcestruzzo, posto a difesa di una insenatura o di un porto, in direzione perpendicolare all'entrata. Ha lo scopo di riparare l'interno dell'insenatura o del porto dalla forza del mare e mantenere minimo il moto ondoso al suo interno.

**dinghy:** (*s.m.*) (Terminologia) **dinghy, dinghey** Termine inglese che identifica le più piccole imbarcazioni a vela da diporto, sottili e leggere, dotate di un solo albero posto a prua e armato con una randa aurica, senza fiocco.

**diporto:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **leisure boating, amusement** Si dice delle categorie di imbarcazioni e della navigazione per turismo o escursionismo. [B]. **imbarcazione da d.** (Terminologia) **yacht** Identifica la categoria di imbarcazioni utilizzate per turismo, escursionismo o per le competizioni agonistiche.

**disalberare:** (*v.*) (Manutenzione) **to dismast** Smontare gli alberi di un veliero per manutenzione. Si dice anche nel caso in cui l'alberatura venga spezzata dal vento o da avarie di diversa natura.

**disarmare:** (*v.*) [A]. (Terminologia) **to strip** Opposto di "armare", significa sbarcare tutte le attrezzature e porre l'imbarcazione in disarmo, cioè in demolizione. [B]. **d. le cime** (Cavi e nodi) **to unrig** Togliere dalla loro posizione di lavoro tutte le cime e le manovre non fisse, per stivarle e proteggerle dai furti e dalle intemperie. L'operazione contraria si definisce "armare".

**disincagliare:** (*v.*) (Emergenze) **o bring afloat, to refloat** Opposto di "incagliarsi", indica il liberare una imbarcazione la cui chiglia si è posata o incastrata in una secca o su un bassofondo.

**disinferire:** (*v.*) (Alberatura e vele) **to unfurl** Opposto di "inferire", indica lo sfilare i bordi di inferitura (ralinghe) della vela dalle rispettive canalette.

**dislocamento:** (*s.m.*) (Terminologia) **displacement** Peso della massa d'acqua spostata dallo scafo immerso, equivale al peso dell'imbarcazione (che può essere a vuoto o a pieno carico). Viene misurata in tonnellate metriche (1000 kg) o in tonnellate anglosassoni (1016 kg).

**doppiare:** (*v.*) (Costiera) **to double, to round** Girare intorno ad un capo, ad un promontorio o ad una estremità fino a oltrepassarla. Si usa più frequentemente il sinonimo "scapolare".

**doppino:** (*s.m.*) (Cavi e nodi) **bight** Cima piegata su se stessa, doppiata, per aumentarne la resistenza alla trazione.

**draglia:** (*s.f.*) (Varie) **stay, awning stay** Nelle imbarcazioni da diporto identifica un cavo d'acciaio che viene sostenuto dai "candelieri" a formare la "battagliola". Nella mariniera antica indicava anche i cavi metallici distesi tra albero di trinchetto e bompresso, per farvi scorrere e distendervi i fiocchi.

**dritta:** (*s.f.*) (Terminologia) **starboard (Stb.), right hand** Comunemente utilizzato per indicare il lato destro rispetto all'asse longitudinale dell'imbarcazione. Si dice comunemente "a dritta" ed equivale al francesismo obsoleto "tribordo".

**drutto di poppa:** (*s.m.*) (Terminologia) **sternpost** Elemento costruttivo di una imbarcazione, parte dell'ossatura, posto in verticale all'estrema poppa e collegato inferiormente alla chiglia. Normalmente sostiene l'asse del timone e lo "specchio di poppa" cioè la parte esterna posteriore dello scafo.

**drutto di prora:** (*s.m.*) (Terminologia) **stempost** Elemento costruttivo di una imbarcazione, parte dell'ossatura, posto in verticale all'estrema prua e collegato inferiormente alla chiglia. Non sempre è presente poiché molte imbarcazioni hanno l'asse di chiglia che arriva e termina direttamente all'estrema prua. A volte prende la denominazione di "ruota di prora".

**drizza:** (*s.f.*) (Cavi e nodi) **halyard** Cime o cavi d'acciaio utilizzate per alzare (drizzare) al loro posto vele, bandiere o altri sistemi di coperta. Ogni drizza viene identificata col nome della vela o del sistema collegato: drizza della randa, drizza del fiocco, drizza dello spinnaker, etc.

**ecoscandaglio:** (*s.m.*) (Strumentazione) **depth meter, depth recorder, depth plotter** Strumento elettronico per la misurazione della profondità. Il trasduttore dello strumento, posto sulla chiglia, emette gruppi di onde opportunamente modulate; in base al tempo impiegato dall'onda per raggiungere il fondo e rimbalzare al trasduttore, viene calcolata la distanza dalla chiglia al fondo stesso. Le versioni più sofisticate sono anche in grado di tracciare (plottare) su un display grafico un profilo approssimato del fondo nell'intorno di alcune decine di metri.

**effemeridi:** (*s.f.*) (Carteggio) **nautical almanac** Pubblicazioni annuali che contengono tutti i dati indispensabili per definire le posizioni degli astri, ad uso della navigazione astronomica. In particolare riportano i valori giornalieri e orari delle coordinate astronomiche (declinazione e ascensione retta) per il sole, la luna e le stelle più importanti.

**elica:** (*s.f.*) [A]. (Propulsione) **propeller, screw propeller** Elemento terminale del sistema di propulsione che funziona come una vite che, mordendo l'acqua circostante, imprime la spinta al sistema e quindi all'imbarcazione alla quale il sistema stesso è fissato. L'elica può essere a due o più pale, fisse o abbattibili, infisse radialmente al mozzo che trasmette il movimento rotatorio dell'asse. Le pale sono progettate con forme alquanto diversificate, in funzione del loro utilizzo, e sono fissate al mozzo in modo fisso o snodabile, cioè con inclinazione che cambia con la velocità di rotazione. La rotazione nei due sensi produce la marcia avanti ed indietro dell'imbarcazione. [B]. **e. destrorsa** (Propulsione) **right-handed propeller** Elica che imprime il movimento in avanti girando in senso orario, rispetto ad un osservatore posto a esternamente alla poppa e rivolto verso prua. [C]. **e. sinistrorsa** (Propulsione) **left-handed propeller** Elica che imprime il movimento in avanti girando in senso antiorario, rispetto ad un osservatore posto a esternamente alla poppa e rivolto verso prua. [D]. **e. a pale articolate** (Propulsione) **feathering propeller** Elica con le pale che si richiudono (abbattibili o a "becco d'oca") o che si orientano parallelamente al flusso dell'acqua (girevoli). Sono utilizzate nei velieri, soprattutto da regata, per diminuire la resistenza all'avanzamento prodotta dall'elica durante la navigazione a vela. Tali tipi di elica hanno sempre una efficienza inferiore ad un'elica fissa di pari dimensioni. L'elica abbattibile è sempre a due pale, quella girevole normalmente ha due o tre pale. [E]. **e. a tre pale** (Propulsione) **three-bladed propeller** È il tipo di elica più comune sulle imbarcazioni da diporto. Le pale possono essere fisse o girevoli. [F]. **passo dell'e.** (Propulsione) **propeller pitch** Spazio di cui avanzerebbe un punto della superficie di una pala dell'elica dopo un giro completo, considerando il sistema pala-acqua come una vite che avanza in una madrevite solida. Il passo può essere costante o variabile (cioè diverso mano a mano che ci si allontana dall'asse dell'elica). Normalmente le eliche utilizzate nelle imbarcazioni sono a passo variabile. [G]. **asse dell'e.** (Propulsione) **propeller shaft, screw shaft** Albero che trasmette all'elica il moto di rotazione impresso dal motore. L'asse normalmente passa nella parte poppiera della chiglia dentro un astuccio che garantisce la ermeticità del passaggio in chiglia. [H]. **mozzo dell'e.** (Propulsione) **propeller boss, propeller hub** Parte centrale dell'elica, nella quale sono infisse le pale, e che si collega all'asse. [I]. **astuccio dell'asse dell'e.** (Propulsione) **propeller shaft stuffing box** Tubo passante nello scafo, nella zona poppiera della chiglia, all'interno del quale ruota l'asse dell'elica. Il complesso asse-astuccio (e quindi il foro nella chiglia) è reso stagno per mezzo di apposite guarnizioni (baderne) e premistoppa posti ai due lati del tubo stesso, all'interno e all'esterno allo scafo.

**equatore:** (*s.m.*) [A]. (Geografia) **equator, the Line** Circolo massimo della Sfera Terrestre perpendicolare all'asse di rotazione, coincide col parallelo 0°. Divide la terra in due emisferi: Boreale (nord) e Australe (sud). [B]. **e. celeste** (Carteggio) **celestial equator** Proiezione dell'equatore terrestre sulla Sfera Celeste, cioè intersezione della sua superficie ideale col prolungamento del piano dell'equatore. I due relativi emisferi si denominano Boreale e Australe. [C]. **passare l'e.** (Carteggio) **to cross the Line** Attraversare la linea ideale di latitudine 0°, passando da un emisfero all'altro.

**equipaggiare:** (*v.*) (Terminologia) **to fit out** Sinonimo di "armare".

**equipaggio:** (*s.m.*) [A]. **crew** Insieme delle persone imbarcate per la conduzione e l'espletamento dei diversi compiti a bordo. [B]. **e. al completo full crew** Indica che tutto il personale previsto per la conduzione dell'imbarcazione e per i

servizi accessori è a bordo.

**est:** (*s.m.*) (Geografia) **east** Punto cardinale che coincide con la direzione di 90° bussola. Si indica anche col termine "levante" od "oriente".

**estintore:** (*s.m.*) (A bordo) **extinguisher** Recipiente metallico che contiene gas, polvere o schiuma sotto pressione atta a spegnere il fuoco. A bordo devono essere presenti un numero di estintori pari a quanto previsto dalla normativa, di tipologia differente a seconda della destinazione d'uso, e ne va verificata periodicamente la carica, indicata da un apposito manometro posto sull'estintore stesso. Il termine identifica anche la manichetta d'acqua che si usa per spegnere le fiamme.

**falchetta:** (*s.f.*) (Terminologia) **toerail, whashboard** Nelle imbarcazioni in legno o metalliche identifica il bordo superiore dei fianchi, che normalmente si eleva al di sopra della coperta; nei moderni scafi in materiale plastico è un profilato di lega leggera fissato lungo i bordi della coperta. In entrambi i casi svolge la funzione di zona d'appoggio e di protezione per prevenire la caduta in mare di persone od oggetti, soprattutto sui velieri navigando con andature sbandate.

**falegnameria:** (*s.f.*) (Terminologia) **joinery** Sinonimo di "carpenteria".

**falla:** (*s.f.*) (Emergenze) **leak** Apertura nella carena di una imbarcazione, causata da un incidente, dalla quale entra acqua di mare nello scafo. Si denomina anche "via d'acqua".

**fanale:** (*s.m.*) [A]. (Fanali) **light, lamp** Indica comunemente una delle luci presenti a bordo delle navi e delle imbarcazioni ("fanali di via" o "luci di via"). Si usa anche per identificare luci per segnalazione, di bassa portata, situate su installazioni fisse a terra o su sistemi galleggianti, che servono per guidare nella navigazione costiera, nell'atterraggio, e per segnalare pericoli in mare. [B]. **f. di via** (Fanali) **navigation light** Nella sua accezione più comune indica un qualsiasi fanale (o luce) accesa a bordo durante la navigazione notturna. Le imbarcazioni da diporto hanno l'obbligo di accendere una coppia di fanali laterali (verde e rosso), un fanale bianco a poppa (detto anche "di coronamento"). Le imbarcazioni che navigano a motore (anche i velieri) hanno inoltre l'obbligo di esporre una luce bianca in testa d'albero o su un punto elevato posto a mezza nave. Le navi, per essere identificate a seconda della tipologia (pescherecci, traghetti, dragamine, etc.), possiedono sistemi di fanali specifici e diversificati con colori e posizioni internazionalmente codificate nelle "Norme per prevenire gli abbordi in mare". [C]. **f. di poppa** (Fanali) **stern light** Detto anche "di coronamento", è una luce di via bianca, piuttosto potente, installata a poppa dell'imbarcazione e visibile per un angolo di circa 160°. [D]. **f. di fonda** (Fanali) **anchor light, riding light** Luce bianca, posizionata all'estrema prua o sul punto più alto dell'alberatura, che deve essere tenuta accesa quando si staziona di notte all'ancora (o alla "fonda"). [E]. **f. a luce rossa** (Fanali) **red light, port light** Luce di via laterale sinistra, normalmente installata verso prua il più in alto possibile per aumentarne la visibilità. [F]. **f. a luce verde** (Fanali) **green light, starboard light** Luce di via laterale destra, normalmente installata verso prua il più in alto possibile per aumentarne la visibilità. [G]. **f. di molo** (Fari e fanali) **pier light** Luce posta in testa ad un molo o una diga per segnalare l'entrata di un porto. E' verde/rosso se segnala il lato destro/sinistro entrando al porto stesso. Può essere fisso o intermittente. Le caratteristiche di questi fanali sono riportate sulle carte nautiche e nelle pubblicazioni specializzate (elenco dei fari e fanali, portolani, etc.).

**fare acqua:** (*v.*) (Emergenze) **to bilge** Imbarcare acqua di mare da una falla.

**fare il punto nave:** (*v.*) (Carteggio) **to fix the position, to take a bearing** Calcolare la posizione (coordinate) dell'imbarcazione. Il punto nave può essere calcolato con rilevamenti noti o stimato (vedi "navigazione d'altura").

**fare provvista d'acqua:** (*v.*) (Idraulico) **to water** Riempire i serbatoi d'acqua dolce.

**fare rotta:** (*v.*) (Carteggio) **to head for, to steer, to run** Dirigersi navigando verso un punto o una destinazione.

**fare scalo:** (*v.*) (Carteggio) **to touch, to call at** Sostare in un porto, o in un ancoraggio. Si dice anche "toccare .....".

**faro:** (*s.m.*) [A]. (Fari e fanali) **lighthouse** Costruzione tipicamente a forma di torre, posizionata sulla costa (o talvolta in mezzo al mare), che porta sulla sommità una luce molto intensa e visibile da tutto l'orizzonte, o da un settore di esso. E' la guida notturna per la navigazione costiera e per l'entrata nei porti. I fari di maggior importanza sono detti di "grande atterraggio" e sono visibili fino a 40-60 miglia. Per diversificare e quindi facilitare l'identificazione del singolo faro si usano luci di colore e forma diverse. La luce più comune è il bianco, che garantisce la maggior portata, ma ci sono anche fari a luce verde o rossa (talvolta limitatamente ad un settore di visibilità). Le forme di luce più comuni sono: fissa, intermittente con periodo regolare, fissa a splendori (cioè con aumenti della luminosità per periodi di

almeno un secondo), a lampi o a gruppi di lampi (di durata e periodo variabile). Le caratteristiche di ogni singolo faro (colore e forma della luce, costruzione, etc.) sono riportate nelle apposite pubblicazioni permettendone l'immediata identificazione. Il termine "faro" deriva dall'isola di Pharos, dove fu eretto nel 300 a.c. il primo e più celebre fanale dell'antichità, a segnalare l'entrata al porto di Alessandria d'Egitto. [B]. **f. a lampi** (Fari e fanali) **flashing light** E' il tipo più comune di faro, soprattutto se di grande portata. La sua forma di luce può essere a lampo singolo, emesso con un periodo fisso (uno o più secondi) o a gruppi di lampi (due o più) emessi in successione e seguiti da un oscuramento, il tutto in un periodo che rimane fisso e definito per ogni faro. Si indica normalmente con "lampo" un'accensione di breve durata (inferiore ad un secondo), mentre forti aumenti della luminosità per durate maggiori sono chiamate "splendori". [C]. **radio-f.** (Fari e fanali) **radio-beacon** Detto anche "faro radiogoniometrico", emette segnali radio di frequenza e codifica specifici e diversificati che ne consentono l'identificazione. Sono utilizzati in aeronautica per guidare le aeromobili nella loro rotta o verso gli aeroporti, e se vicini alla costa, sono segnati anche sulle carte nautiche e riportati nelle pubblicazioni specializzate. Per mezzo di un radiogoniometro è possibile rilevare da bordo la direzione di tali installazioni e quindi ottenere informazioni utili per la navigazione costiera.

**fasciame:** (s.m.) [A]. (Terminologia) **planking, plating, skin** Tavole in legno o lamiera metalliche che ricoprono l'ossatura e formano la superficie esterna dello scafo. E' formato da vari ordini longitudinali di tavole o lamiera di differente spessore, chiamati "corsi di fasciame", fissati o saldati all'ossatura. Sono costituite da fasciame anche le coperte ed i fondi delle imbarcazioni in legno o in ferro. [B]. **doppio f.** (Terminologia) **double-skin** Dicesi di scafo in legno costruito con due corsi di fasciame incrociati e sovrapposti. Consente la realizzazione di scafi molto leggeri ed elastici.

**femminella del timone:** (s.f.) (Governo) **rudder gudgeon** Femmina del cardine che sostiene il timone e sul quale esso compie la sua rotazione. Le femminelle, almeno due, sono fissate sul dritto di poppa e ospitano l'altra parte del cardine chiamata "agugliotto".

**ferramenta:** (s.f.) (Di coperta) **fittings, hardware** Attrezzature metalliche accessorie montate sulla coperta o nell'alberatura.

**ferzo:** (s.m.) (Alberatura e vele) **sail-cloth, panel** Striscia di tessuto che cucito con altri forma la vela (o una tenda). Per ottenere una vela con determinata forma e con particolari caratteristiche di rigidità o elasticità, i ferzi vengono tagliati e cuciti insieme secondo un preciso progetto ed orientamento. I ferzi vengono oggi realizzati in tessuto di cotone trattato e, più spesso, in fibre sintetiche (nylon, kevlar, spectra, carbonio, etc.) o con sistemi misti (tessuto + fibre). I tipi di orientamento più comuni sono: ferzi orizzontali, ferzi verticali e ferzi radiali. Le vele particolarmente sofisticate possono prevedere orientamenti e spessori estremamente complessi e diversificati da zona a zona, e talvolta anche la coesistenza di ferzi di tessuto diverso. Queste geometrie derivano dallo studio teorico e sperimentale dell'azione della forza del vento sulle diverse zone della vela, che consente di tracciare le linee di forza e quindi realizzare ed orientare i ferzi in base alla loro distribuzione.

**fianco:** (s.m.) (Terminologia) **side** Vedi "bordo".

**fil di ruota:** (s.m.) (Andature) **leading wind, following wind** Andatura di veliero col vento proveniente dalla direzione della poppa. Si dice anche "vento in poppa".

**filare:** (v.) [A]. (Manovre) **to ease out, to ease off, to veer away** Lasciare scorrere una cima, un cavo o una catena controllandone lo scorrimento, normalmente passando per una bitta o una galloccia. E' il contrario di tirare (o alare) ma non significa mollare. [B]. **f. in bando** (Manovre) **to let go amain** Mollare completamente una manovra. [C]. **f. per occhio** (Manovre) **to slip the chain** Abbandonare in mare l'ancora, cioè filare la catena dall'occhio di cubia, quando si è costretti ad abbandonare precipitosamente un ancoraggio. Se possibile si assicura alla catena una sagola con galleggiante per tentare successivamente il recupero.

**fileggiare:** (v.) (Alberatura e vele) **to flap, to shiver** Il vibrare delle vele quando ricevono il vento "in filo" cioè parallelamente alla loro superficie e non sono pertanto regolate al meglio o non ricevono il vento dalla giusta angolatura. Si usa far fileggiare le vele anche per ridurne la portanza e quindi per rallentare il veliero.

**fiocco:** (s.m.) (Alberatura e vele) **jib** Vela triangolare che negli antichi velieri veniva murata sul bompresso ed era normalmente multipla (3-4 fiocchi). Nelle imbarcazioni a vela moderne impropriamente si indicano con questo nome le diverse vele che vengono usate a prua (genoa, yankee, fiocco olimpico, trinchetta, etc.). In realtà il termine fiocco identifica una precisa tipologia di vele di prua, chiamate specificamente intermedio, olimpico, fiocco1, fiocco2, etc., caratterizzata da una superficie minore della più grande vela di prua (il genoa). Normalmente i fiocchi restano a pruvia l'albero ed il loro angolo di penna non arriva al punto più alto dello strallo, cioè hanno una inferitura più corta dello strallo stesso. Sono inoltre vele molto "magre" cioè con una convessità poco pronunciata, quasi nulla nelle

misure più piccole (fiocco3).

**fischio:** (*s.m.*) (Segnali) **whistle, blast of whistle** Congegno sonoro di segnalazione utilizzato dalle navi per indicare variazioni di andatura o di rotta ("accostate"), oppure per la navigazione con nebbia. Un fischio avverte di una accostata a dritta, due una accostata a sinistra, tre l'inversione della marcia.

**fiume:** (*s.m.*) [A]. (Geografia) **river** Corso d'acqua dolce di consistente dimensione e spesso navigabile. [B]. **imboccatura del f.** (Geografia) **river mouth** Zona nella quale il fiume si getta nel mare ed è possibile entrarvi navigando. Sinonimo di "foce". [C]. **rimontare il f.** (Interna) **to go up the river** Significa risalire un fiume navigando.

**fluviale:** (*agg.*) [A]. (Interna) **fluvial** Attinente ai fiumi. [B]. **navigazione f.** (Interna) **river navigation** Navigazione su fiume. [C]. **via f.** (Interna) **waterway, river-route** Identifica un cammino navigabile che comprende uno o più fiumi e/o canali che li collegano.

**fonda:** (*s.f.*) (Manovre) **anchorage** Sinonimo di "ancoraggio".

**fondale:** (*s.m.*) [A]. (Carteggio) **depth** Misura della profondità del mare in un dato punto. Si usa anche dire fondale (mentre si dovrebbe correttamente usare "fondo") roccioso, sabbioso, fangoso, di alga, etc. per definirne la qualità di tenuta all'ancora.. [B]. **andamento del f.** (Carteggio) **depth contour** Sulle carte nautiche sono riportate le "isobate" cioè le linee che uniscono punti di ugual profondità e la misura in vari punti. Durante la navigazione l'andamento della profondità indica la sua variazione (o stazionarietà), e viene misurato con l'ecoscandaglio che, nelle versioni più moderne, fornisce anche l'indicazione visiva dell'andamento del fondale, sottoforma di freccia rivolta verso l'alto o verso il basso.. [C]. **basso f.** (Carteggio) **shoal, shallow water** Sinonimo di "secca", indica una zona con insufficiente fondo per l'imbarcazione.

**fondo:** (*s.m.*) [A]. (Carteggio) **bottom, ground** Superficie solida al di sotto dello strato d'acqua. Nelle carte nautiche viene indicato se è roccioso, sabbioso, fangoso, di alga, etc. per definirne la qualità di tenuta all'ancora (fondo buon tenitore). [B]. **f. di alghe** (Manovre) **weedy bottom** Fondo con vegetazione, cattivo tenitore e scivoloso per l'ancora che deve essere molto pesante per mordere. In tale tipo di fonda è preferibile una Danforth (a doppio vomere). [C]. **f. buon tenitore** (Manovre) **good holding ground** Fondo che offre buona presa all'ancora. Il migliore è sabbioso, i fondi rocciosi e fangosi possono anche essere discreti tenitori con adeguate ancore. [D]. **f. fangoso** (Manovre) **muddy bottom** Fondo formato da fango, comune nei porti, discreto tenitore se si usano ancore piuttosto pesanti. [E]. **f. roccioso** (Manovre) **rocky bottom** Ottimo tenitore se l'ancora è ben sistemata, su tale fondo l'ancora può facilmente incastrarsi, assicurando una presa perfetta che può però creare problemi al momento di salparla. Preferibilmente utilizzare ancore Bruce (o simili) che sono quelle che più facilmente si disincastano. [F]. **f. pietroso** (Manovre) **stony bottom** Le pietre piccole lo rendono scivoloso e rendono difficile il mordere dell'ancora. Buona tenuta può offrire l'ammiragliato e le ancore tipo Bruce (che però possono abbracciare un masso grande rendendole alquanto problematico il recupero). [G]. **f. sabbioso** (Manovre) **sandy bottom** Ideale per l'ancoraggio con qualunque tipo di ancora, non crea alcun problema il suo successivo recupero. E' molto comune trovare ancoraggi con fondi di sabbia, soprattutto il corrispondenza di coste sabbiose.

**fortunale:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **gale, storm** Sinonimo di "burrasca" o "tempesta".

**foschia:** (*s.f.*) (Generale) **haze, mist** Stato opaco dell'atmosfera, diverso dalla nebbia, e frequente anche con bel tempo. E' spesso dovuto a differenze di temperatura tra zone contigue (es. terra e atmosfera) ed aumenta in caso di presenza di polveri o fumi.

**frangente:** (*s.m.*) (Generale) **breaker, surf, rippling** Onda del mare che, in corrispondenza di bassifondi o scogli affioranti, rompe in spuma e spruzzi. Allo stesso modo si identifica una grande onda che irrompe sullo scafo.

**frangiflutti:** (*s.m.*) (Strutture) **breakwater** Vedi "diga".

**frenello:** (*s.m.*) (Governio) **yoke line, steering chain** Cavo d'acciaio, o catena, che rimanda il movimento della ruota del timone alla barra e quindi alla pala. Tale cavo (doppio, uno per ogni lato) trasmette lo sforzo impresso alla ruota passando attraverso appositi rimando o bozzelli e comanda lo spostamento della barra del timone.

**fronte caldo:** (*s.m.*) (Generale) **warm front** Linea che delimita frontalmente una massa d'aria calda che si sposta.

**fronte freddo:** (*s.m.*) (Generale) **cold front** Linea che delimita frontalmente una massa d'aria fredda che si sposta.

**fulmine:** (*s.m.*) (Generale) **lightning** Scarica elettrica di notevole potenza, di un temporale verso terra.

**fuori bordo:** (*s.m.*) (Terminologia) **out-board** Designa lo spazio esterno all'imbarcazione, normalmente l'acqua circostante o una banchina del porto. Nella terminologia marinara classica con questo termine si identificava anche la superficie esterna emersa dello scafo, cioè l'opera viva.

**fuoribordo:** (*s.m.*) (Motore) **outboard, outboard motor** Motore (normalmente di piccola-media potenza) sul quale è calettata un'elica e che, fissato solidamente alla poppa di una imbarcazione, le imprime il movimento. E' entrato nell'uso comune identificare con tale termine l'intera imbarcazione che sia dotata di tale tipo di motore.

**fuoritutto:** (*agg.*) (Terminologia) **length overall, LOA** Qualifica la lunghezza massima di un'imbarcazione, cioè la distanza tra la prua e la poppa estreme, quando si intendono incluse le attrezzature fisse che sporgono dallo scafo (es. battagliole, bompresso, etc.). E' la misura normalmente utilizzata per le imbarcazioni da diporto.

**fuso dell'ancora:** (*s.m.*) (Varie) **shank** Parte centrale e rettilinea dell'ancora, alle cui estremità si trovano da una parte la cicala e dall'altra le marre.

**fuso orario:** (*s.m.*) (Carteggio) **time zone** Una delle 24 fasce nelle quali è convenzionalmente suddiviso il globo terrestre, nel senso dei meridiani. Ogni fascia misura 15° di larghezza e il termine "fuso orario" identifica propriamente il semimeridiano centrale del fuso e quindi la differenza oraria rispetto al meridiano di riferimento (Greenwich). Per convenzione tale differenza oraria costituisce l'ora locale (quando a Greenwich sono le 00.00) e vale su tutto il fuso, indipendentemente dalla latitudine. Per ragioni politiche sulla terra (ma non sul mare) i fusi sono stati adattati ai confini degli stati per cui le fasce reali sono delimitati da curve molto frastagliate, mediamente vicine ai contorni del fuso teorico.

**gaffa:** (*s.f.*) (Varie) **boat-hook** E' un gancio posto sulla sommità di un'asta, comunemente chiamata "mezzo marinaio", che serve per prendere cime lontane o cavi di ormeggio (es. il corpo morto).

**galleggiabilità:** (*s.f.*) (Terminologia) **buoyancy** Caratteristica degli oggetti che non affondano, è propria anche delle navi e delle imbarcazioni. E' chiamata anche "spinta di galleggiamento"

**galleggiamento:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **floating, flotation** Indica comunemente lo stare a galla. [B]. **linea di g.** (Terminologia) **waterline** Intersezione del piano di galleggiamento con lo scafo. E' la "linea d'acqua" più in alto nello scafo. [C]. **lunghezza al g.** (Terminologia) **length waterline, LWL** Distanza, misurata sul piano del galleggiamento, tra la prua e la poppa, cioè tra i due punti nei quali prua e poppa toccano l'acqua. La distanza la galleggiamento condiziona la massima velocità raggiungibile da uno scafo, cioè la velocità massima sviluppabile da uno scafo (con esclusione delle carene plananti che escono dall'acqua), è proporzionale alla sua lunghezza al galleggiamento. Questa caratteristica è determinante soprattutto per i velieri.

**galloccia:** (*s.f.*) (Di coperta) **cleat** Attrezzo a forma di T, in legno, metallo o di materie plastiche, fissato sugli alberi o in coperta, si utilizza per legarvi o fissarvi le cime in trazione, dandovi una o più volte della cima stessa. Le galloccie moderne sono rastremate e sono in grado di trattenere la cima che con la sua stessa trazione si strozza nello spazio più stretto della rastrematura.

**garroccio:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **slide** Piccole slitte fissate alla parte prodiera di quelle vele che si inferiscono in una canaletta, denominando per questo tale manovra "ingarrocciare". Normalmente le vele con garrocci sono le rande (che si inferiscono nella canaletta dell'albero), di rado le vele di prua in quanto sono comunemente dotate di moschettoni che si agganciano allo strallo (anche se "ingarrocciare" si usa pure per l'aggancio di tali moschettoni) o si inferiscono nella canaletta direttamente con il gratile. In alcune rande particolarmente sofisticate (dotate di stecche lunghe) i garrocci sono elementi molto importanti per il controllo della forma della vela e per le manovre di drizza, e sono pertanto costruiti con forme speciali e materiali particolari.

**gassa:** (*s.m.*) [A]. (Cavi e nodi) **eye** Nella terminologia marinara identifica qualunque occhio formato con una cima e chiuso con un nodo o una impiombatura. Nell'uso comune indica il tipo più comune di gassa, quella che si denomina correttamente come "gassa d'amante". [B]. **g. d'amante** (Cavi e nodi) **bowline-knot** E' il nodo più comunemente utilizzato nella marinaria, ed è formato da un'occhio serrato da un nodo che ha il vantaggio di non "assuccarsi" (stringersi di forma tale da renderne difficile il successivo scioglimento) quando i due capi sono in trazione.

**gavitello:** (*s.m.*) (Manovre) **buoy** Galleggiante normalmente di piccole dimensioni, utilizzato per sostenere reti da pesca, o per segnalare cose che stanno sul fondo (ancora, oggetti affondati, etc.).

**gavone:** (*s.m.*) (Terminologia) **locker** Nelle navi indica lo spazio vuoto presente all'estrema prua e poppa. Nelle imbarcazioni da diporto identifica invece un ripostiglio interno o esterno, chiuso da un coperchio, (stagno se all'aperto), dove si conservano cime, vele, attrezzature varie, viveri, etc. Al gavone si accede dall'alto, cioè dal suo lato superiore. Si differenzia dai ripostigli fatti a forma di armadio, cioè con accesso frontale attraverso porte, ai quali si dà il nome di "stipetti".

**giardinetto:** (*s.m.*) (Terminologia) **quarter** Parte poppiera dei fianchi della nave o dell'imbarcazione, dove normalmente lo scafo si arrotonda per raccordarsi alla poppa. E' molto comune l'espressione "vento al giardinetto" per indicare che si sta navigando di "gran lasco" cioè col vento proveniente dalla direzione laterale-posteriore.

**giornale di bordo:** (*s.m.*) (Carteggio) **log, logbook** Diario ufficiale nel quale chi dirige la navigazione deve riportare tutti i dati relativi alla navigazione stessa. Nel diporto tale diario è semplificato e vi si annotano comunemente i dati relativi a rotta, velocità, punto nave, situazione atmosferica, velatura (se si naviga a vela), ore motore (se si naviga a motore), ad intervalli di tempo regolari. E' conveniente anche riportare su tale diario eventuali avarie ed annotare le scadenze di ogni tipo (manutenzione, revisioni, etc.).

**giro di bitta:** (*s.m.*) (Manovre) **bitt turn** Modo per legare una catena o una cima ad una bitta, dandogli uno o più giri.

**giro di boa:** (*s.m.*) (Regate veliche) Nelle regate a vela (o a motore) prende questo nome il girare obbligatoriamente attorno ad una boa ancorata che viene posta in ognuno degli angoli del percorso (normalmente un triangolo).

**giro di bussola:** (*s.m.*) (Strumentazione) **swinging (for compass deviation)** Operazione che si deve compiere per la compensazione magnetica delle bussole di bordo. Vedi "compensazione della bussola".

**giubbotto di salvataggio:** (*s.m.*) (A bordo) **life jacket, life belt** Giubbotto contenente materiale galleggiante da indossare in navigazione. Alcuni modelli sofisticati sono anche gonfiabili o autogonfiabili. Per garantirne l'affidabilità sono normalmente dotati di marchi di conformità di istituzioni nautiche autorizzate (in Italia il RINA). Si chiama anche giubbotto salvagente o cintura di salvataggio.

**giusta rotta:** (*s.f.*) (Carteggio) **proper course**

**goletta:** (*s.f.*) (Tipologie) **schooner** Veliero a due alberi (di trinchetta e di maestra) con vele auriche e bompresso. Le golette moderne hanno rande di tipo marconi, spesso non hanno il bompresso, e montano due stralli (uno a prua e uno tra la prua e l'albero di trinchetta) per bordare due ordini di vele di strallo. Nel passato sono state costruite golette, cosiddette "a palo", con tre e più alberi, ma sempre caratterizzate da velatura antica e bompresso.

**golfare:** (*s.m.*) (Di coperta) **clevis** Anello di metallo saldamente fissato alla coperta, o ad altre strutture esterne o interne, al quale si agganciano carrucole, bozzelli, cime, catene, etc.

**golfo:** (*s.m.*) (Geografia) **gulf** Insenatura di grandi dimensioni, che talvolta contiene insenature minori (cale, baie, etc.).

**gomena:** (*s.f.*) (Cavi e nodi) **cable, line** Grossa cima di tessile ritorno, utilizzata nelle navi per gli ormeggi.

**governare:** (*v.*) (Manovre) **to steer** Dirigere una imbarcazione in navigazione per mezzo del timone, includendo la regolazione della velatura o del motore. Equivale (ma non perfettamente) al termine "timonare". E' di uso comune dire di un'imbarcazione che "governa bene" se è sensibile all'azione del timone.

**gozzo:** (*s.m.*) (Tipologie) Piccola imbarcazione a remi (talvolta anche con una vela), negli anni passati utilizzata per la pesca, caratterizzata da prua e poppa molto fini e molto larga al centro. I moderni gozzi utilizzati (o ripristinati) per il diporto sono dotati di un piccolo motore diesel entrobordo e sono costruiti oltre che in legno anche in materie plastiche.

**gps:** (*s.m.*) (Strumentazione) **gps** Acronimo di Global Position System, è un sistema in grado di calcolare e fornire, in tempo reale e continuamente, le coordinate geografiche del punto dove è posizionata l'antenna ricevente del sistema stesso, con una precisione di qualche decina di metri. Tale calcolo si basa sulla ricezione di segnali inviati da appositi satelliti geostazionari che coprono oggi quasi completamente il globo terrestre. Una apposita apparecchiatura montata a bordo consente al navigante di ottenere, oltre alla posizione, un insieme di dati precisi e importanti (velocità rispetto al fondo, prua vera, etc.).

**gran lasco:** (*s.m.*) (Conduzione) **running on the quarter** Vedi "andatura al lasco". Sinonimo di "andatura al giardinetto".

**gran pavese:** (*s.m.*) (Terminologia) **dressing ship** Modo di ornare la barca disponendo tutte le bandiere da segnale tra prua e poppa, passando per la cima degli alberi. Si espone nel caso di feste, vittorie agonistiche, etc. Nella mariniera classica il g.p. (chiamato anche gran gala) si espone in caso di feste nazionali del Paese nel quale si è ospiti.

**grappino:** (*s.m.*) (Varie) **grapnel** Ancorotto con le marre fisse a forma di rampino, utilizzato in piccole imbarcazioni o barchini di appoggio.

**gratile:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **luff cord, boltrope** Sinonimo di "ralinga" o di "inferitura", che sono più comunemente utilizzati.

**grecale:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **north-east wind** Sulla rosa dei venti indica la direzione del punto cardinale intermedio N-E (nord est). Identifica anche il vento di Nord Est, frequente soprattutto in Adriatico (bora nell'alto Adriatico).

**grillo:** (*s.m.*) (Varie) **shackle** Maniglione a forma di U, il cui lato aperto è chiudibile con un perno filettato o con un incastro a scatto. La dimensione e la resistenza di questo accessorio è determinata dal tipo di sforzo che deve sopportare. Nelle moderne imbarcazioni da diporto il grillo si usa come parte terminale dei cavi d'acciaio (es. drizze, sartie volante, etc.) che ad esso sono fissati con un occhio piombato ed una redancia, e talvolta anche di cime in tessile, in sostituzione del nodo. Si usa anche per fissare una catena ad una cima, all'ancora, ad un'altra catena, etc.

**grippia:** (*s.f.*) (Varie) **trip line, buoy rope** Cima in tessile, sottile ma resistente, che si lega con un capo al diamante dell'ancora e l'altro capo ad un gavitello (chiamato anche "grippiale"). La grippia serve per indicare l'esatto punto dove è affondata l'ancora e per spedarla e tirarla in barca, in caso sia incastrata sul fondo e non si riesca a recuperare dalla catena.

**grippiale:** (*s.m.*) (Varie) **anchor buoy** Gavitello fissato alla grippia dell'ancora. E' nell'uso comune chiamare grippiale l'insieme di gavitello e grippia.

**grisella:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **ratline** Cima in tessile che, nei velieri di un tempo, si fissava tra le sartie per formare degli scalini usati per salire sull'alberatura.

**grosso:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **squall** Violenta ed improvvisa raffica di vento, di breve durata.

**guidone:** (*s.m.*) (Terminologia) **burgee** Bandiera di forma normalmente triangolare o di striscia, che rappresenta il club di appartenenza nelle imbarcazioni da diporto o la compagnia di navigazione nella navi della Marina Mercantile.

**guscio:** (*s.m.*) (Terminologia) **shell** Si chiama comunemente in questo modo uno scafo nudo, cioè l'insieme dell'ossatura e della carena. Nelle moderne imbarcazioni in materiale plastico (es. la vetroresina) identifica lo scafo nudo prodotto dalla fase di stampaggio.

**idrodinamica:** (*s.f.*) (Terminologia) **hydrodynamics** Branchia della fisica che studia il moto dell'acqua e l'effetto prodotto dal movimento dei corpi immersi.

**idrografia:** (*s.f.*) (Geografia) **hydrography** Scienza del rilevamento e della rappresentazione grafica, su carte ad uso dei naviganti, delle coste, dei mari e delle acque interne. Infatti le carte nautiche sono chiamate anche idrografiche e gli istituti che le pubblicano sono spesso denominati Istituti Idrografici.

**idroscalo:** (*s.m.*) (Geografia) **seaplane station** Spazio in mare (o in acque interne) adibito al decollo e atterraggio di idrovolanti.

**idrostatica:** (*s.f.*) (Terminologia) **hydrostatics** Branchia della fisica che studia il comportamento dei corpi immersi e le relative caratteristiche di galleggiabilità.

**idrovolante:** (*s.m.*) (Terminologia) **seaplane** Velivolo a fondo piatto, spesso dotato di scarponi galleggianti laterali, adatto all'atterraggio e decollo in mare.

**igrometro:** (*s.m.*) (Strumentazione) **hygrometer** Strumento misuratore dell'umidità relativa dell'aria, tarato da 0 a 100%.

**imbando:** (*s.m.*) (Cavi e nodi) **slack** Indica sia una cima allentata che la quantità di cima che si deve recuperare per

tenderla (recuperare l'imbando)..

**imbarcare:** (v.) (Terminologia) **to take on board, to take in stores** Portare a bordo materiali o provviste.

**imbarcarsi:** (v.) **to board** Salire a bordo di una imbarcazione, come passeggero o come parte dell'equipaggio.

**imbarcazione:** (s.f.) [A]. (Terminologia) **boat, craft** Termine generico per indicare barche di piccole e medie dimensioni, utilizzate per diversi scopi (lavoro, piacere, etc.). [B]. **i. di acciaio** (Materiali) **steel-boat** Imbarcazione con lo scafo costruito in acciaio adatto ad usi marini. [C]. **i. da diporto** (Terminologia) **yacht, pleasure boat** Imbarcazione utilizzata per navigazione escursionistica, di piacere e agonistica. [D]. **i. a fondo piatto** (Interna) **flat-bottomed boat, garvey** Imbarcazione adatta alla navigazione fluviale o in acque basse. [E]. **i. di legno** (Materiali) **wooden-boat** Imbarcazione con lo scafo costruito in legno (compensato marino o fasciame). [F]. **i. a remi** (Terminologia) **rowing-boat** Equivalente a "barchino" o "battellino". Imbarcazioni a remi sono anche le canoe ed i kayak. [G]. **i. a vela** (Terminologia) **sailing-boat** Imbarcazione con alberatura e vele, spesso dotata di un motore ausiliario. Si identifica anche col termine "veliero" se di dimensioni importanti, col termine "deriva" se si tratta di una piccola imbarcazione aperta e adatta a brevi navigazioni.

**imboccatura:** (s.f.) (Geografia) **entrance** Passaggio d'entrata di un porto, un canale, un fiume.

**imbracare:** (v.) **to sling (slung, slung)** Legare un oggetto con cavi, catene o reti per alzarlo con una gru.

**imbrogliare:** (v.) (Alberatura e vele) **to brail up, to clew down** Chiudere e raccogliere rapidamente le vele per sottrarle all'azione del vento.

**imbroglio:** (s.m.) (Alberatura e vele) **brail, tripping line, lazy jack** Cime che facilitano la chiusura rapida delle vele. Nei moderni velieri si usa un particolare tipo di imbroglio per la randa, formato da un insieme di cime (lazy jack), fissate tra albero e boma, che consentono una rapida ed agevole manovra di ammainata della randa stessa.

**imbuto:** (s.m.) (Alberatura e vele) **chute** Attrezzo a forma tronco-conica, di plastica o tela, talvolta utilizzato nelle imbarcazioni a vela per raccogliere lo spinnaker. L'imbuto può essere posizionato con la sua bocca aperta a filo di coperta (si usa così soprattutto sulle piccole imbarcazioni) mentre nei velieri può essere a forma di lunga guaina, in tal caso chiamata anche "calza", che viene issata o ammainata per chiudere o liberare lo spinnaker.

**immergersi:** (v.) **to dive** Dicesa sott'acqua in apnea o con autorespiratore, effettuata per sport, per lavoro sottomarino o per effettuare controlli.

**immersione:** (s.f.) (Terminologia) **draft, draught** Riferito ad una imbarcazione, designa comunemente la misura della distanza del punto inferiore della chiglia al pelo dell'acqua. E' sinonimo di "pescaggio".

**impalmatura:** (s.f.) (Cavi e nodi) **wipping** Legatura con spago fine che si esegue alle estremità di una cima per impedire che si scordoni o si apra. Le moderne cime sintetiche comunemente si impalmano fondendo e compattando col calore l'estremità, rifinendola poi con la legatura o con nastro adesivo resistente all'acqua.

**impermeabile:** [1]. (agg.) **water-proof** Dicesi di oggetto o contenitore impenetrabile dall'acqua. [2]. (s.m.) **raincoat** Indumento adatto a proteggere dall'acqua.

**impianto antincendio:** (s.m.) (Impianti) **fire fighting equipment** Insieme di tutti i sistemi sensori e dei mezzi per l'estinzione del fuoco.

**impianto di riscaldamento:** (s.m.) (Impianti) **heating system** Insieme di tutti i sistemi e tuberie che producono e distribuiscono calore all'interno dell'imbarcazione.

**impianto elettrico:** (s.m.) (Impianti) **electrical installation** Insieme di tutti i sistemi e cavi che producono, distribuiscono e utilizzano l'energia elettrica.

**impianto radio:** (s.m.) (Impianti) **radio equipment, radio set** Insieme di tutti i sistemi di radiocomunicazione dei quali è dotata l'imbarcazione.

**impiombatura:** (s.f.) (Cavi e nodi) **splice** Sistema tradizionale per unire le estremità di due cime in tessile, intrecciando i legnuoli della cime stesse per una lunghezza ampia in modo da garantire una perfetta tenuta e mantenere immutato il

diametro nella zona di unione. La stessa operazione si effettua per unire una cima ad un cavo d'acciaio, tipicamente per una drizza. Si indica con lo stesso nome anche la chiusura con un anello metallico (piombo, rame, etc.) pressato che si pone all'estremità di un cavo d'acciaio per formare un occhio. Di rado tale anello si pone anche a cime in tessile o in fibra sintetica.

**impoppata:** (*s.f.*) (Andature) **running** Indica un tratto di percorso di un veliero con un forte vento in poppa.

**incagliarsi:** (*v.*) (Emergenze) **to strand, to run ashore, to run aground** Finire con l'imbarcazione su una secca. Sui fondi di sabbia si dice anche "arenarsi".

**incappellaggio:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **tang, rigging at the masthead** Punti dell'albero ai quali sono collegati in alto i cavi (sartiame) che lo sostengono.

**incattivato:** (*agg.*) (Cavi e nodi) **jammed** Dicesi di una cima, un cavo o una catena che siano impigliate o incastrate (es. in una galloccia, in un bozzello, in un'altra cima, etc.).

**incerata:** (*s.f.*) **raincoat** Anticamente indicava una qualsiasi tela resa impermeabile, oggi identifica particolari tute impermeabili da indossare in navigazione.

**inclinazione dell'albero:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **rake** Indica la pendenza, verso poppa, che talvolta hanno gli alberi dei velieri.

**inclinometro:** (*s.m.*) (Strumentazione) **inclinometer** Strumento che misura lo sbandamento (laterale) dell'imbarcazione. Esistono anche strumenti che misurano la inclinazione longitudinale (detta anche "pitch").

**incocciare:** (*v.*) (Cavi e nodi) **to hook on** Sinonimo marinaresco di agganciare, cioè inserire un gancio o un grillo in un anello o in un occhio di una cima. Ad esempio si dice "incocciare la catena dell'ancora" o "incocciare una drizza alla penna della vela". Nella manovra di spinnaker si dice incocciare l'agganciare della varea del tangone all'albero, per mezzo di sistemi diversi (campana, golfare, etc.).

**increspato:** (*agg.*) (Vento e Mare) **rippled** Dicesi del mare, o di uno specchio d'acqua, leggermente ondulato a causa di venti leggeri.

**incrociare:** (*v.*) (Andature) **to cruise, to cross** Nella sua accezione più comune significa navigare in una zona con scopi di sorveglianza o ricerca; nel caso di navi da guerra per pattugliamento o per operazioni militari. Assume anche il significato di "andare all'incrocio".

**incrocio:** (*s.m.*) (Abbordi) **crossing** Nella sua accezione più moderna indica l'avvicinamento di due velieri che navigano con "mure opposte" e su rotte convergenti o quasi. Si usa anche per indicare l'avvicinamento di imbarcazioni a motore che navigano su rotte convergenti. Nel caso di incrocio una delle imbarcazioni deve manovrare per evitare l'abbordo (vedi "norme per prevenire gli abbordi in mare").

**indicatore:** (*s.m.*) (Impianti) **gauge, indicator** Strumento o pannello che riporta o ripete una misura (velocità, profondità, pressione, etc.).

**indice:** (*s.m.*) (Impianti) **pointer** Ago o altro tipo di sistema di segnalazione di uno strumento di misura o di un indicatore.

**inferire:** (*v.*) (Alberatura e vele) **to hoist, to ride** Legare le vele all'albero o infilarne e far scorrere la ralinga (o gratile) nell'apposita canaletta (dell'albero e del boma), per distenderle e metterle in posizione di lavoro.

**inferitura:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **head, hoist** Lato dal quale le vele si "inferiscono". Le vele inferite in una canaletta sono normalmente dotate di una "ralinga". Altri tipi di inferiture possono essere con moschettoni o con cursori di varia foggia.

**ingaggio:** (*s.m.*) (Regate veliche) **overlap** Dicesi quando, in una regata velica, una imbarcazione raggiunge una seconda e ne supera la poppa con la sua prua. Gli ingaggi sono disciplinati dai diversi regolamenti di regata.

**ingavonarsi:** (*v.*) (Emergenze) **to heel, to cant over** Quando una imbarcazione rimane inclinata su un lato a causa di uno spostamento dei pesi a bordo o a causa di acqua che entra a bordo da una falla o a causa del mare grosso. Spesso

l'ingavonamento è causato da una forte sbandata, impressa dal vento o dall'onda, che causa l'entrata di acqua a bordo. Tale situazione risulta molto pericolosa per l'imbarcazione ed è necessario ristabilire l'equilibrio rimuovendo le cause dello sbandamento.

**insenatura:** (s.f.) (Geografia) **cove, creek, bay** Termine generico che indica rientranze di piccole dimensioni della costa. Può essere una cala, una baia, etc.

**intelligenza:** (s.f.) (Regate veliche) **answering pennant** Bandiera di segnalazione per richiamare l'attenzione ed esporre successivamente una ulteriore segnalazione. Si utilizza anche per rispondere "ho capito". Nelle regate veliche viene alzata dal Comitato di Giuria per richiamare l'attenzione dei regatanti sul battello Giuria che andrà ad esporre successivamente i segnali di preparazione alla partenza.

**invasatura:** (s.f.) (Manutenzione) **cradle** Nella cantieristica navale indica l'insieme di strutture che sostiene la nave prima e durante il varo. Per le imbarcazioni da diporto è un sostegno costruito in ferro (o in legno) dimensionato in base alla lunghezza, larghezza, pescaggio e peso dell'imbarcazione. E' chiamato anche "invaso" e su di esso si posa l'imbarcazione (con una gru) per il rimessaggio a terra, la manutenzione o interventi sullo scafo.

**invertire la rotta:** (v.) (A motore) **to alter the course** Cambiare il verso della navigazione mantenendo lo stesso asse, invertendo la marcia del motore o virando di 180° proseguendo in marcia avanti.

**invertitore di marcia:** (s.m.) (Motore) **reversing gear, reverse gear** Parte del sistema di trasmissione che trasmette la rotazione del motore all'asse dell'elica. Per mezzo di un comando esterno esso consente di invertire il senso di rotazione, per far indietreggiare l'imbarcazione, o di disconnettere i due sistemi (neutro o folle).

**investimento:** (s.m.) (Abbordi) **collision** Vedi "collisione".

**isobara:** (s.f.) (Previsioni) Curva che, sulle carte meteo, unisce i punti di uguale pressione atmosferica. Viene chiamata anche linea o curva isobarica e, se è di tipo chiuso, contiene al suo interno un'area di alta o di bassa pressione. Nella lettura delle carte meteo tali curve sono indispensabili per la previsione del tempo e dei venti.

**isobata:** (s.f.) (Carteggio) **depth contour** Curva che, sulla carta nautica, unisce i punti di uguale profondità. Viene chiamata anche linea o curva batimetrica. Risulta molto utile nella navigazione sia per ragioni di sicurezza (indica bassifondi o secche) che per la navigazione stimata. Infatti il transitare sull'isobata può essere misurato con l'ecoscandaglio, fornendo in tal modo una indicazione utile sulla propria posizione.

**isoterma:** (s.f.) (Generale) Curva che, su particolari carte meteo, unisce i punti di uguale temperatura rilevata o prevista.

**issare:** (v.) **to hoist, to lift** Equivalente di "alzare".

**istmo:** (s.m.) (Geografia) **isthmus**

**lancetta:** (s.f.) (Impianti) **pointer** Vedi "indice".

**lancia:** (s.f.) [A]. (Terminologia) **tender, launch** Battello a remi o a motore utilizzato per fare la spola tra una nave o un'imbarcazione e la costa. Nel linguaggio marinaro si chiama anche "scialuppa". [B]. **l. di salvataggio** (Mezzi salvataggio) **lifeboat** Lancia che le navi tengono sospese in coperta su delle gru, sempre pronta per essere messe in mare in caso di emergenza. Le lance di salvataggio devono essere in numero e portata pari al numero di persone imbarcate.

**lanciarazzi:** (s.m.) (Emergenze) **rocket gun** Particolare pistola per lanciare razzi.

**landa:** (s.f.) (Alberatura e vele) **chain plate** Piastra di acciaio alla quale si fissa il capo inferiore del sartame che sostiene l'albero (laterale, a prua e a poppa). Nella imbarcazioni antiche le lande erano fissate lateralmente allo scafo, in corrispondenza di una ordinata o di altri punti solidi. Nei velieri moderni sono quasi sempre passanti in coperta, e fissate internamente con uno o più tiranti.

**larghezza:** (s.f.) (Terminologia) **width** La distanza tra i due punti estremi della "sezione maestra" cioè della parte più larga della coperta, includendo il fasciame.

**lascare:** (v.) (Manovre) **to ease, to loosen, to give away** Vedi "allascare".

**lasciar portare:** (v.) (Andature) **to bear away** Equivalente a "poggiare".

**lasco:** [1]. (agg.) (A vela) **slack, loose** Dicesi di una cima, di una manovra o di una vela troppo lenta e che quindi deve essere recuperata o testa (cazzata). [2]. (s.m.) (Andature) **broad reach, running free, running on the quarter** Vedi "andatura al lasco".

**latitudine:** (s.f.) (Carteggio) **latitude** E' una delle due coordinate geografiche che definiscono la posizione di un punto sulla superficie terrestre. Esprime la misura in gradi dell'arco di meridiano compreso tra l'equatore ed il punto. Va da 0° (equatore) a 90° N (Polo Nord) o a 90° S (Polo Sud). Le latitudini si misurano in gradi, primi e secondi.

**lato:** (s.m.) (Terminologia) **side** Vedi "bordo".

**lega:** (s.f.) (Materiali) **alloy** Miscela di più metalli per ottenere un composto con caratteristiche adatte ai diversi utilizzi e prestazioni.

**legatura:** (s.f.) (Cavi e nodi) **wipping, whip** Termine sinonimo di "impalmatura", viene talvolta usato per indicare una generica unione tra due cime.

**legno:** (s.m.) [A]. (Materiali) **wood** Termine generico per indicare il legname nelle sue diverse forme. [B]. **l. compensato** (Materiali) **plywood** Pannelli multistrato di legno formati da sottili tavole incollate tra loro, caratterizzato da elasticità, indeformabilità e da una estrema semplicità di lavorazione. E' molto usato in carpenteria per realizzare gli arredi e talvolta anche per la costruzione del fasciame di scafi di piccole dimensioni. [C]. **barca in l.** (Terminologia) **wooden boat** Barca con fasciame a corsi in legno o in compensato.

**legnuolo:** (s.m.) (Cavi e nodi) **strand** Componente delle cime tessili e dei cavi d'acciaio, è formato da una serie di fibre (o fili d'acciaio) ritorte chiamate "trefoli". Unendo e torcendo più legnuoli, normalmente 3 o 4, si ottiene la cima tessile o il cavo d'acciaio.

**levante:** (s.m.) (Geografia) **east** Direzione del punto cardinale Est, sinonimo di Oriente, meno usato nel linguaggio della marineria.

**lezzino:** (s.m.) (Cavi e nodi) **housesline** Cima in tessile di piccolo spessore, usata per lavori di rifinitura o fasciatura di cordame. Nel diporto è più comune usare il sinonimo "cimetta".

**libeccio:** (s.m.) (Vento e Mare) **south-west wind** Sulla rosa dei venti indica la direzione del punto cardinale intermedio S-O (sud ovest). Identifica anche il vento di Sud-Ovest, molto frequente in Mediterraneo, dove spira spesso con notevole violenza (libecciate).

**libro dei fari e fanali:** (s.m.) (Pubblicazioni) **list of lights** Pubblicazione specializzata che contiene la lista e le caratteristiche di tutti i fari e dei fanali di una determinata area.

**linea di fede:** (s.f.) (Strumentazione) **lubber's line** Indice posto nella bussola e solidale con l'imbarcazione, che indica la direzione della prua. E' posto in corrispondenza della periferia graduata della "rosa" che ruotando indica, in corrispondenza della linea di fede, la "prua magnetica" cioè la direzione della prua rispetto al Nord magnetico.

**longitudine:** (s.f.) (Carteggio) **longitude** E' una delle due coordinate geografiche che definiscono la posizione di un punto sulla superficie terrestre. Esprime la misura in gradi dell'arco di equatore compreso tra il meridiano di riferimento (Greenwich) ed il semimeridiano sul quale giace il punto. Va da 0° (meridiano di Greenwich) a 180° E o a 180° W (a seconda della direzione rispetto a Greenwich). Le longitudini si misurano in gradi, primi e secondi.

**loran:** (s.m.) (Strumentazione) **loran** Sistema in grado di calcolare e fornire le coordinate geografiche del punto dove è posizionata l'antenna ricevente del sistema stesso, con una precisione di qualche miglio. Tale sistema è da qualche anno in disuso ed è stato rimpiazzato dal "gps". Il calcolo si basava sulla ricezione di segnali inviati da antenne a terra posizionate in luoghi noti. La copertura del sistema loran era limitata ad alcuni mari dove erano presenti e visibili tali trasmettenti.

**losca:** (s.f.) (Governio) **helmpost, rudderhole** Foro praticato in corrispondenza della poppa per alloggiare l'asta del timone, quando quest'ultimo è di tipo completamente immerso.

**lossodromia:** (s.f.) (Carteggio) **rhumb line, loxodromic course** Chiamata anche "rotta lossodromica", designa una linea

retta che incrocia i meridiani con un angolo costante, ed è il percorso normalmente seguito navigando con la bussola che consente di seguire una rotta con angolo costante rispetto al Nord e quindi anche rispetto ai meridiani che via via si incrociano. Le carte nautiche sono proiezioni realizzate espressamente per la navigazione lossodromica e, anche se la lossodromica non è il percorso più breve tra due punti, si usa per le navigazioni relativamente brevi. Per le navigazioni oceaniche si usa invece la "rotta ortodromica".

**luce:** (*s.f.*) (Fari e fanali) **light** Vedi "faro" e "fanale".

**lunghezza:** (*s.f.*) (Terminologia) **length** Distanza tra la prua e la poppa dello scafo, misurata sull'asse longitudinale, escludendo eventuali estremità. Per altre misure di lunghezza vedi "galleggiamento" e "fuoritutto".

**madiere:** (*s.m.*) (Terminologia) **frame-floor** Zona inferiore della costola (parte del quinto o ordinata) dello scafo, che si incastra nella chiglia. Nelle moderne imbarcazioni è comune chiamare madiere l'intero lato di una costola.

**maestra:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **main mast, mainmast** Sinonimo di "albero di maestra".

**maestrale:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **north-west wind, mistral** Sulla rosa dei venti indica la direzione del punto cardinale intermedio N-O (nord ovest). Identifica anche il vento che spirava da quella direzione.

**manica a vento:** (*s.f.*) (Varie) **wind scoop, windsail, ventilator** Tubi verticali di metallo o di tela che, passando per la coperta, convogliano aria nei locali sottostanti. La parte superiore è girevole e con una larga imboccatura, in modo da potersi orientare al vento e riceverne la maggior quantità possibile. Nelle moderne imbarcazioni da diporto si usano anche maniche a vento a forma quadrangolare di nylon, che si issano sopra i boccaporti per areare le cabine.

**maniglione:** (*s.m.*) (Varie) **shackle** Accessori in acciaio a forma di U che si chiudono con un perno che passa per i due fori praticati all'estremità superiore della U. Nel diporto moderno viene comunemente chiamato "grillo".

**mano:** (*s.f.*) [A]. (Manutenzione) **coat** Nella sua accezione più generica indica uno strato di pittura. [B]. **m. di terzaroli** (Conduzione) **reef band** Ripiegatura che si fa alle rande per ridurre la superficie esposta quando il vento aumenta in modo considerevole. Normalmente una randa prevede 2 o 3 mani di terzaroli, che vengono "prese" in successione, ad esempio con 20 nodi di vento la prima mano, con 30 la seconda, con 40 la terza. La mano viene presa fissando al boma il lato anteriore della randa ridotta; con una "borosa" si fissa quindi il suo punto posteriore al boma stesso e successivamente si raccoglie e si lega la vela che rimane con i "terzaroli".

**manovra:** (*s.f.*) [A]. (Manovre) **manoeuvre** Azione o insieme di azioni per dirigere o modificare il movimento di una nave o di una imbarcazione. Per effettuare una manovra si utilizzano il timone, le ancore ed il sistema di propulsione (motore ed eliche) oppure le vele nei velieri. [B]. (Alberatura e vele) **rigging, cordage, ropes** Designa in modo generico qualunque cima o cavo in acciaio sull'alberatura, destinato ad una precisa funzione, ma non le cime o i cavi stivati. Le manovre si suddividono in "dormienti" e "correnti". [C]. **m. dormiente** (Alberatura e vele) **standing rigging** Cime e cavi d'acciaio che sostengono l'alberatura e devono il loro nome al fatto che una volta messe al loro posto non vengono toccate, se non per tenderle nel caso si allentino. Nei moderni velieri da diporto le manovre dormienti sono: stralli, stralretti, paterazzi, sartie e sartioline. Nelle imbarcazioni antiche erano presenti anche altri tipi di manovre dormienti. [D]. **m. corrente** (Alberatura e vele) **running rigging** Cime e cavi d'acciaio utilizzate per tutte le operazioni connesse al movimento e alla regolazione delle vele. Nei moderni velieri da diporto le manovre correnti sono: drizze, scotte, bracci, amantigli, ritenute, caricabasso, vang. Nelle imbarcazioni antiche erano presenti anche altri tipi di manovre correnti. [E].

**manovrare:** (*v.*) (Manovre) **to manoeuvre, to handle** Dirigere o modificare il movimento di una nave o di una imbarcazione. Per manovrare si utilizzano il timone, le ancore ed il sistema di propulsione (motore ed eliche) oppure le vele nei velieri.

**manovriera:** (*agg.*) (Manovre) **handy** Dicesi di nave o imbarcazione che ha buone qualità evolutive, cioè che risponde in tempi brevi alle variazioni di direzione e di velocità.

**mantiglio:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **topping lift, lift** Sinonimo di "amantiglio".

**manutenzione:** (*s.f.*) [A]. (Manutenzione) **maintenance** Insieme delle operazioni che periodicamente vanno effettuate alle diverse componenti di un'imbarcazione per conservarne il buono stato, l'affidabilità e la sicurezza in navigazione. [B]. **m. ordinaria** (Manutenzione) **routine maintenance** Manutenzione periodica a scopo preventivo. [C]. **eseguire la m.** (Manutenzione) **to service** Vedi "manutenzione". [D]. **privato di m.** (Manutenzione) **maintenance-free** Apparecchiatura o

sistema che non richiede manutenzione.

**mappa:** (*s.f.*) (Carteggio) **map, nautical chart** Carta geografica. Poco usato nel linguaggio della marineria, l'equivalente corrente è "carta nautica".

**marcia:** (*s.f.*) (Andature) **running** Movimento dell'imbarcazione dato dalla posizione dell'invertitore (neutro, avanti o indietro) e dell'acceleratore (lenta, veloce, etc.).

**mare:** (*s.m.*) [A]. (Geografia) **sea** Insieme delle acque che coprono circa i 3/4 della superficie terrestre. Nel linguaggio marinairesco si suole qualificare con diversi aggettivi lo stato e le condizioni del mare con riferimento alla navigazione. [B]. **m. agitato** (Vento e Mare) **moderate sea** Mare increspato, con onde da 0.6 a 2.4 mt. e vento che raggiunge i 36 km/ora. Corrisponde al 3° grado della scala Douglas. [C]. **m. aperto** (D'altura) **open sea, high seas** Lontano dalla costa, in alto mare. Si usa anche dire in "mare libero". [D]. **m. calmo** (Vento e Mare) **calm sea** Vedi "calma". Corrisponde al 0° grado della scala Douglas. [E]. **m. corto** (Vento e Mare) **short sea, choppy sea** Espressione che indica lo stato del moto ondoso caratterizzato da onde ripide e ravvicinate, che sbattono in rapida successione sullo scafo, spesso con frangenti. [F]. **m. grosso** (Vento e Mare) **very rough sea** Mare molto increspato, con onde da 4 a 6 mt. e vento che raggiunge i 60 km/ora. Corrisponde al 5° grado della scala Douglas. [G]. **m. leggermente mosso** (Vento e Mare) **slight sea** Mare abbastanza tranquillo, con onde fino a 0.6 mt. e vento che raggiunge i 20 km/ora. Corrisponde al 2° grado della scala Douglas. [H]. **m. lungo** (Vento e Mare) **long sea, hollow sea** Espressione che indica lo stato del moto ondoso caratterizzato da onde lente, basse e molto distanziate, senza spruzzi o spuma. Tale moto normalmente si forma con un vento che spira in un luogo diverso (spesso al largo) oppure è un residuo di un vento forte che ha terminato di spirare (in tal caso si dice anche mare vecchio o morto). Generalmente coincide con il mare leggermente mosso. [I]. **m. molto agitato** (Vento e Mare) **rough sea** Mare molto increspato, con onde da 2.4 a 4 mt. e vento che raggiunge i 45 km/ora. Corrisponde al 4° grado della scala Douglas. [J]. **m. molto grosso** (Vento e Mare) **high sea** Mare molto increspato e spumoso, con onde da 6 a 8 mt. e vento che raggiunge i 80 km/ora. Corrisponde al 6° grado della scala Douglas. [K]. **m. quasi calmo** (Vento e Mare) **smooth sea** Mare tranquillo con piccole increspature e brezza leggera. Corrisponde al 1° grado della scala Douglas. [L]. **m. tempestoso** (Vento e Mare) **very high sea** Mare in burrasca con spuma e spruzzi violenti, con onde da 8 a 13 mt. e vento che raggiunge i 100 km/ora. Corrisponde al 7° grado della scala Douglas. [M]. **m. tempestosissimo** (Vento e Mare) **precipitous sea** Mare in fortissima burrasca o maremoto, con onde oltre i 13 mt. e vento che supera i 100 km/ora. Corrisponde al 8° grado della scala Douglas. [N]. **m. di prua** (Andature) **head sea** Si dice quando le onde provengono dalla prua rispetto alla direzione del moto dell'imbarcazione. Sono dannose in quanto rallentano l'avanzamento e provocano il beccheggio. [O]. **m. di poppa** (Andature) **following sea, stern sea** Si dice quando le onde provengono dalla poppa rispetto alla direzione del moto dell'imbarcazione. Aiutano l'avanzamento ma possono essere molto pericolose in caso di mare molto formato. [P]. **m. al traverso** (Andature) **abeam sea, beam sea** Si dice quando le onde provengono lateralmente rispetto alla direzione del moto dell'imbarcazione. Provocano il rollio dell'imbarcazione e possono causarne il ribaltamento. Nel caso di mare molto formato è conveniente non offrire il traverso all'onda ma piuttosto incrociarla con un angolo più stretto rispetto alla prua (cioè al "mascone"). [Q]. **mal di m. sea-sickness** [R]. **uomo in m.** (Emergenze) **man overboard** Allarme che deve essere gridato in caso di caduta in mare di una persona. [S]. **stato del m.** (Vento e Mare) **sea scale** Condizioni del moto ondoso e del vento, riferite ad una scala internazionalmente stabilita (nel 1929 a Copenhagen) che definisce 9 gradi (da 0 ad 8) dello stato del mare.

**marea:** (*s.f.*) [A]. (Maree) **tide** Movimento periodico delle acque del mare, il cui livello si alza e si abbassa alternativamente quattro volte al giorno. E' prodotto dalla combinazione delle forze di attrazione del Sole e della Luna combinate col moto di rotazione della terra. In base al luogo la marea può essere molto consistente o praticamente inesistente. [B]. **m. calante** (Maree) **ebbing tide, ebb tide** Abbassarsi del livello delle acque fino ad arrivare alla "bassa marea". Si indica anche come marea discendente. [C]. **m. crescente** (Maree) **rising tide** Alzarsi del livello delle acque fino ad arrivare alla "alta marea". Si indica anche come marea montante. [D]. **m. delle sigizie** (Maree) **spring tide** Indica il periodo nel quale l'escursione della marea (cioè la differenza tra alta e bassa marea) è massima, a causa della maggior vicinanza della Luna alla Terra oppure nelle epoche di Luna nuova e Luna piena, cioè quando il Sole e la Luna sono allineati con la Terra (in congiunzione o in opposizione). Infatti in tali condizioni le forze di attrazione dei due astri si sommano e quindi provocano sulla marea un effetto maggiore. [E]. **m. di quadratura** (Maree) **neap tide** Indica il periodo nel quale l'escursione della marea (cioè la differenza tra alta e bassa marea) è minima, e corrisponde alle epoche del primo e ultimo quarto di Luna, cioè quando il Sole e la Luna non sono allineati con la Terra. [F]. **alta m.** (Maree) **high tide, high water** Indica il massimo livello raggiunto dalle acque per effetto della "marea crescente" ed il breve periodo nel quale le acque si mantengono a tale livello. [G]. **bassa m.** (Maree) **ebb tide, low tide, low water** Indica il minimo livello raggiunto dalle acque per effetto della "marea calante" ed il breve periodo nel quale le acque si mantengono a tale livello.

**mareggiata:** (*s.f.*) (Vento e Mare) **heavy sea, sea storm** Burrasca generata normalmente da forti venti di traversia. Può

essere o meno accompagnata da maltempo, e normalmente si abbatte sulle coste in modo violento.

**maremoto:** (*s.m.*) (Emergenze) **seaquake** Ripercussione nelle acque marine di un forte movimento sismico del fondo del mare. Le onde provocate da tali scosse sono alte e violente e si muovono con un'energia elevatissima e distruttiva.

**maretta:** (*s.f.*) (Vento e Mare) **choppy sea, short sea, confused sea** Indica uno stato del mare non burrascoso ma caratterizzato da onde corte e confuse, spesso incrociate tra loro.

**marinaio:** (*s.m.*) **seaman, sailor** Termine generico per indicare chi va per mare, con diversi compiti o fini.

**marineria:** (*s.f.*) **seamanship** Arte della navigazione e insieme delle norme e delle regole di vita e di comportamento della gente di mare.

**marino:** (*agg.*) [A]. (Terminologia) **marine, seaworthy** Indica l'attitudine di un qualsiasi oggetto nei confronti del mare e della navigazione. [B]. **motore m.** (Motore) **marine engine** Motore costruito o adattato per essere impiegato per l'uso marino, cioè su navi o imbarcazioni.

**marra:** (*s.f.*) (Varie) **fluke, anchor arm** Parte terminale dell'ancora che si dirama dall'estremità inferiore del "fuso" e che affonda, mordendo il fondo e assicurando la presa e la tenuta. Le marre possono essere di svariato tipo: due a forma di dardo nell'ancora Ammiragliato, un doppio vomere snodato nella Danforth, un vomere fisso nella Bruce, etc.

**mascone:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **bow, loof** Parte laterale a prua dello scafo e del fasciame. [B]. **al m.** (Andature) **on the bow** Si dice quando il moto ondoso frange sull'imbarcazione in una delle due parti anteriori laterali. E' la navigazione più sicura con mare grosso o tempesta.

**mastra:** (*s.f.*) (Di coperta) **partner** Apertura rinforzata sul ponte del veliero per consentire il passaggio dell'albero, che normalmente poggia all'interno in corrispondenza della chiglia. Nelle imbarcazioni moderne la mastra è spesso dotata di un sistema che consente di spostare l'albero in direzione longitudinale, con lo scopo di variarne la curvatura. Nella marineria tradizionale prendono il nome di mastre anche altri tipi di fori rinforzati, ad esempio per boccaporti, verricelli, etc.

**matafone:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **furling line, reef point, rope band** Sagola cucita alla vela; serve per raccogliere la parte di vela che rimane inutilizzata prendendo le mani di terzaroli e per legarla al boma.

**meda:** (*s.f.*) (Costiera) **seamark, beacon** Struttura fissa posta su un bassofondo o un pericolo costruita in cemento o in ferro che sostiene un segnale che indica la posizione del punto da evitare. Il segnale può essere a forma cilindrica, conica, piramidale, etc., e può essere dipinto con bande colorate segnaletiche. Talvolta è dotata di un fanale.

**meolo:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) Cimetta cucita in una piega della balumina della vela, all'interno della quale è libero di scorrere. Regolandolo è possibile tesare o allascare la balumina stessa, cambiandone il profilo, ed evitandone il fileggiamento.

**meridiano:** (*s.m.*) (Geografia) **meridian** Ciascuno dei circoli massimi della Sfera Terrestre passanti per i due Poli. Il meridiano passante per un punto identifica la "longitudine" del punto stesso. Convenzionalmente si considerano come fondamentali 24 semimeridiani orari (cioè 12 meridiani), ognuno con un angolo di 15 gradi rispetto al precedente. Il semimeridiano di riferimento (con longitudine = 0°) è quello di Greenwich, e viene chiamato anche primo meridiano.

**mezza nave:** (*s.f.*) (Andature) **abeam** Sinonimo poco usato di "traverso".

**mezzana:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **mizzen, mizzen mast, mizzen sail** Equivalente sintetico si "albero di mezzana". Quando tale albero porta una vela di taglio (cioè una randa aurica o marconi), tale vela prende lo stesso nome, a significare "randa di mezzana".

**mezzogiorno:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **south** Direzione del punto cardinale sud.

**miglio marino:** (*s.m.*) (Carteggio) **nautical mile** Unità di misura delle distanze in mare. Equivale alla lunghezza di un sessantesimo di grado (cioè un primo) di meridiano terrestre ed è pari a 1852 metri. E' evidente l'utilità di questa unità di misura sulle carte nautiche che riportano, sui lati verticali, le graduazioni dei meridiani (le latitudini) consentendo una immediata conversione delle distanze da gradi a miglia.

**millibar:** (*s.m.*) (Generale) **millibar** Unità di misura della pressione atmosferica. Un millibar equivale a 0,76 mm della colonna di mercurio.

**minuto primo:** (*s.m.*) (Carteggio) **minute** Sessantesima parte di un grado. Viene anche chiamato sinteticamente "primo". Si divide ulteriormente in 60 secondi.

**minuto secondo:** (*s.m.*) Sessantesima parte di un primo. Viene anche chiamato sinteticamente "secondo".

**mistral:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **mistral** Vento molto forte, secco e freddo, che spira sulla Francia Mediterranea su tutto il Mediterraneo Occidentale e con particolare violenza nel Golfo del Leone.

**mollare:** (*v.*) [A]. **to let go, to loosen, to slaken** Sciogliere e rilasciare una cima o una catena [B]. **m. gli ormeggi** (Manovre) **to let go the moorings** Sciogliere e recuperare a bordo le cime o le catene che legano l'imbarcazione a terra o ad una boa. In modo equivalente si dice anche mollare le ancore, intendendo "salpare". [C]. **m. in bando** (Manovre) **to let run, to ease, to let fly** Mollare lasciando la cima o il cavo completamente libero di scorrere. [D]. **m. i terzaroli** (A vela) **to shake out a reef** Sciogliere i matafioni per togliere una mano di terzaroli precedentemente presa, quando cala il vento.

**molo:** (*s.m.*) (Strutture) **quay, pier** Vedi "banchina". Talvolta si usa anche per indicare la "diga" foranea.

**monotipo:** (*s.m.*) (Regate veliche) **one design** Imbarcazioni a vela aventi le medesime dimensioni dello scafo e della velatura e con le stesse attrezzature di coperta. Vengono utilizzate per regate particolari, dove cioè corrono imbarcazioni della stessa classe e rigidamente monotipo.

**moschettone:** (*s.m.*) (Varie) **snap shackle**

**mostravento:** (*s.m.*) (Strumentazione) **windex, dog-vane, wind-vane, telltale** Termine poco usato sinonimo di "segnavento".

**motore:** (*s.m.*) [A]. (Motore) **engine, motor** Termine generico per indicare una macchina motrice di vario tipo. [B]. **m. ausiliario** (Motore) **auxiliary motor** Prende questa denominazione il motore a combustione interna (entro bordo o fuoribordo) del quale può essere dotato un veliero. [C]. **m. di avviamento** (Motore) **starting motor, starter** Motore elettrico utilizzato per mettere in moto un motore a combustione. [D]. **m. entro bordo** (Motore) **inboard motor** Motore a combustione (normalmente diesel) sistemato all'interno dell'imbarcazione. [E]. **m. fuoribordo** (Motore) **outboard, outboard engine** Vedi "fuoribordo". [F]. **m. a due/quattro tempi** (Motore) **two/four stroke-cycle engine** Tipi di motori a combustione interna.

**motoscafo:** (*s.m.*) (Yacht a motore) **power boat, motor boat, speed boat** Termine generico per indicare una imbarcazione a motore. Viene usato soprattutto per indicare mezzi veloci o da diporto.

**multiscafo:** (*s.m.*) (Tipologie) **multihull** Vedi "pluriscafo".

**mura:** (*s.f.*) [A]. (Andature) **tack** Nelle antiche imbarcazioni a vele quadre era una cima che serviva ad orientare i pennoni (e quindi le vele) con un lato verso la prua, per prendere il vento quando questo spirava in direzione obliqua. In tal caso si cazzava la mura sopravvento, cioè dal lato del vento. Nei moderni velieri dotati di vele triangolari si orienta la vela solo col "punto di scotta" mentre la mura è fissa (vedi "punto di mura"). Da questo deriva l'uso corrente del termine "mure" anche per indicare il lato dal quale si riceve il vento.s [B]. **m. a dritta** (Andature) **starboard tack** Andatura di un veliero che naviga ricevendo il vento dal suo lato destro. Si usa anche dire "mure a dritta". [C]. **m. a sinistra** (Andature) **port tack** Andatura di un veliero che naviga ricevendo il vento dal suo lato sinistro. Si usa anche dire "mure a sinistra". [D]. **punto di m.** (Alberatura e vele) **sail tack** Angolo anteriore e in basso delle vele auriche o triangolari che rimane fissato (alla coperta o al boma) e non è soggetto a regolazioni.

**murata:** (*s.f.*) (Terminologia) **topside** Parete laterale di nave o imbarcazione, dalla linea di galleggiamento alla battagliola. E' la parte emersa della fiancata.

**nadir:** (*s.m.*) (Geografia) **nadir** E' il punto della sfera celeste diametralmente opposto allo "zenit".

**natante:** (*s.m.*) (Terminologia) **craft, watercraft** Sinonimo di piccola "imbarcazione". La legislazione italiana definisce con questo termine le imbarcazioni a vela o a motore inferiori ai 10 mt di lunghezza e con motore inferiore ai 25 HP di potenza.

**naufigare:** (v.) (Emergenze) **to shipwreck, to be wrecked** Vedi "naufigagio".

**naufigagio:** (s.m.) (Emergenze) **shipwreck, wreck** Perdita di una nave o imbarcazione a causa di danni prodotti dal mare in tempesta o da altri tipi di sinistro (urti, incendi, etc.). Si considera perduta una nave quando è sommersa dalle acque o quando è inservibile per la navigazione e si sta sommerkendo.

**naufigago:** (s.m.) (Emergenze) **shipwrecked, wrecked, survivor** Sopravvissuto ad un nauufigagio, raccolto da un'imbarcazione che presta soccorso.

**nautica:** (s.f.) [A]. **nautical science** Scienza ed arte del navigare, in quanto include leggi e postulati della scienza e le qualità che costituiscono le caratteristiche peculiari dell'uomo di mare. La nautica include molte discipline specifiche, tra le quali le più importanti sono: La costruzione e l'attrezzatura delle imbarcazioni, la manovra, la navigazione (costiera, stimata, etc.), le regate, la meteorologia, etc. [B]. **n. da diporto** (Terminologia) **leisure boating, amusement** Vedi "diporto".

**nautico:** (agg.) (Terminologia) **nautical** Pertinente alla "nautica".

**nave:** (s.f.) [A]. (Terminologia) **ship, vessel** Termine generico per indicare un galleggiante di dimensioni notevoli e destinate alla navigazione per trasporto o per scopi militari. Un tempo erano chiamate navi anche i grandi velieri, oggi le navi sono solo a propulsione meccanica. A seconda della costruzione e della destinazione d'uso le navi sono qualificate come: mercantili, traghetti, petroliere, posacavi, etc. [B]. **n. affondata** (Costiera) **sunk vessel** Indicata sulle carte nautiche se costituisce un pericolo per la navigazione, viene spesso segnalata con una meda o una boa. Viene anche chiamata "relitto affondata".

**navigabile:** (agg.) (Interna) **navigable** Dicesi di acque, soprattutto fiumi e canali, adatte alla navigazione soprattutto con riferimento alla profondità.

**navigabilità:** (s.f.) (A bordo) **seaworthiness** Insieme dei requisiti necessari ad una imbarcazione perché possa navigare in sicurezza. Viene normalmente stabilita e periodicamente controllata da appositi istituti (in Italia in RINA).

**navigante:** (s.m.) **seaman, sailor** Vedi "marinaio".

**navigare:** (v.) **to navigate, to sail** Vedi "navigazione".

**navigazione:** (s.f.) [A]. **navigation** Il percorrere il mare a bordo di un galleggiante. Si divide essenzialmente in n. a vela e n. a motore. A seconda del tipo di percorso e dei modi per stabilire la posizione, si parla di navigazione d'altura, costiera, stimata, etc. [B]. **n. d'altura** (D'altura) **offshore, high sea navigation** Vedi "altura". La navigazione in alto mare si effettua con l'ausilio della bussola e delle carte nautiche, normalmente per percorrere una linea retta (ortodromica per le navigazioni oceaniche, lossodromica negli altri casi). Il metodo più comunemente utilizzato in altura è la "navigazione stimata", talvolta col complemento della "navigazione astronomica". [C]. **n. astronomica celestial navigation** Insieme dei metodi e degli strumenti per determinare la posizione geografica mediante l'osservazione degli Astri e la misurazione delle loro coordinate. Tale tipo di pratica, utilizzato nella "navigazione d'altura" è stato negli ultimi anni praticamente soppiantato dagli strumenti elettronici di posizionamento con l'ausilio del satellite (GPS). [D]. **n. costiera** (Costiera) **coastal navigation** Navigazione lungo le coste, in vista della terra, include i metodi per calcolare (con la geometria piana) e determinare la posizione geografica mediante l'osservazione di punti noti sulla terra, con l'ausilio della carta nautica, della bussola da rilevamento e dei metodi di risoluzione grafica della "navigazione piana". [E]. **n. interna** (Interna) **inland navigation** Navigazione simile a quella costiera, in acque interne (fiumi, laghi, canali, etc.). [F]. **n. piana** (Carteggio) Insieme dei metodi e degli espedienti per risolvere i problemi della "navigazione costiera" e della "navigazione stimata" sulla carta nautica con l'ausilio della Geometria Piana. [G]. **n. stimata** (Carteggio) **dead reckoning** Insieme dei metodi per misurare direttamente gli elementi propri del movimento dell'imbarcazione (velocità, direzione, scarroccio, deriva) e del procedimento per calcolare e determinare la posizione geografica attuale in dipendenza dell'ultima posizione certa e del cammino percorso dal rilevamento di tale posizione certa fino al momento che si considera come stimato. La navigazione stimata si effettua sulla carta nautica utilizzando i metodi di risoluzione grafica tipici della "navigazione piana".

**nebbia:** (s.f.) (Generale) **fog** Condensazione del vapore acqueo a livello del suolo, è a tutti gli effetti una nuvola molto bassa. Da non confondersi con la foschia.

**nembo:** (s.m.) (Nubi) **nimbous, nimbus, rain-cloud** Nuvola di bassa quota, oscure o nere, senza forme nette e con gli

orli poco definiti. Spesso portano piogge o neviccate persistenti.

**nodo:** (*s.m.*) [A]. (Strumentazione) **knot** Unità di misura della velocità delle imbarcazioni, corrisponde ad un miglio marino all'ora. [B]. (Cavi e nodi) **knot, hitch, bend** Voce generica per indicare le legature tra due cime o corde che, nella marineria, sono realizzate in base ai particolari usi ai quali sono destinate.

**noleggare:** (*v.*) **to charter** Vedi "noleggio".

**noleggio:** (*s.m.*) **charter** Nel diporto nautico indica la locazione di una imbarcazione per un periodo e con determinate dotazioni. Il noleggio può essere con o senza equipaggio e deve sempre essere regolato da una scrittura impegnativa tra le due parti (il noleggiatore ed il noleggiante) chiamato contratto di noleggio.

**nolo:** (*s.m.*) **freight** Corrispettivo da pagarsi per il noleggio di una imbarcazione. Nel diporto i corrispettivi sono calcolati a tempo (giorno, settimana, ...) o a forfait per un pacchetto di servizi.

**nord:** (*s.m.*) (Geografia) **north** Punto cardinale che coincide con la direzione di 0° bussola. Si indica anche col termine "settentrione" o "tramontana".

**nostromo:** (*s.m.*) **boatswain** Nelle marine militare e mercantile designa un grado di sottufficiale, tipicamente un esperto marinaio e persona di fiducia del comandante e degli ufficiali per quanto concerne gli assunti di tipo marinaresco.

**nuvola:** (*s.f.*) (Nubi) **cloud** Masse di vapore acqueo condensato in sospensione nell'atmosfera. Talvolta sono formate da cristalli di ghiaccio microscopici in sospensione. Per facilitarne l'identificazione vengono classificate, in base alla forma e all'apparenza, in quattro gruppi principali: Cirri, Cumuli, Strati, Nemi. Con questi nomi, o con combinazioni degli stessi, si designano le diverse tipologie di nuvole, normalmente con riferimento al loro rapporto con lo stato del tempo.

**oblò:** (*s.m.*) (Terminologia) **porthole, port-hole** Apertura rotonda o rettangolare posta sui fianchi delle navi e delle imbarcazioni per dare luce ed areazione all'interno. E' dotata di uno spesso vetro che può essere fisso o apribile.

**occhiello:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **eyelet** Foro rinforzato posto su una vela o una tenda. Il rinforzo può essere eseguito con una cucitura, con un anello metallico o plastico.

**occhio di cubia:** (*s.m.*) (Di coperta) **hawse, hawsehole** Vedi "cubia".

**ombrinale:** (*s.m.*) (Di coperta) **scupper, limber** Foro praticato nello scafo o in coperta per scaricare a mare l'acqua che si imbarca a causa del mare mosso o che si usa per lavare la parte superiore dell'imbarcazione. Nelle imbarcazioni da diporto il "pozzetto", essendo il punto più basso della coperta, è normalmente dotato di ampi ombrinali, spesso dotati di valvola di chiusura.

**onda:** (*s.f.*) [A]. (Vento e Mare) **wave** Oscillazione dell'acqua nel mare, prodotta da una forza esterna (tipicamente il vento) che ne perturba l'equilibrio. A seconda della forza del vento la superficie del mare assume forme progressivamente più ripide e movimentate. Si hanno tipicamente onde lunghe, corte o frangenti; la lunghezza dell'onda è la distanza tra una cresta e la successiva, l'altezza è la distanza tra la cresta ed il punto più basso della concavità. Il moto ondoso è definito secondo la scala Douglas (vedi "stato del mare"). [B]. **lunghezza d'onda**. (Radio) **wavelength** Lunghezza tra cresta e cresta delle onde elettromagnetiche (e quindi delle onde radio). Nelle radiotrasmissioni indica la localizzazione di una emittente nello spettro delle onde radio (onde lunghe, medie, corte, etc.). La lunghezza d'onda è inversamente proporzionale alla frequenza.

**opera morta:** (*s.f.*) (Terminologia) **topside, upper works** Parte dello scafo che emerge dall'acqua, cioè al di sopra della "linea di galleggiamento".

**opera viva:** (*s.f.*) (Terminologia) **hull, bottom** Parte immersa dello scafo, cioè al di sotto della "linea di galleggiamento". Si definisce anche "carena".

**ordinata:** (*s.f.*) [A]. (Terminologia) **frame, rib** Nella sua esatta accezione indica ciascuna delle sezioni trasversali della superficie esterna dello scafo. Nella pratica si usa anche per indicare la parte di struttura (costola, madiere, quinto) disposta su tale sezione trasversale per sostenere e collegare la chiglia, il fasciame e la coperta. [B]. **o. maestra** (Terminologia) **main frame** Ordinata in corrispondenza della sezione maestra (cioè della sezione più larga)

dell'imbarcazione, in corrispondenza della quale si misura la larghezza massima. E' situata normalmente verso il centro dell'imbarcazione.

**orientare:** (v.) (Conduzione) **to trim** Nei velieri si usa dire "orientare le vele" per indicare il posizionamento delle stesse in modo che, per un determinato vento ed una determinata andatura, l'azione del vento sulle vele sia massima. Nei moderni velieri ciò si ottiene regolando i punti di scotta delle vele; nelle antiche imbarcazioni a vele quadre si dovevano orientare i pennoni che mantenevano stese le vele.

**orizzonte:** (s.m.) [A]. **horizon** Nella sua comune accezione indica il cerchio attorno ad un osservatore che ne delimita la visibilità. [B]. **o. apparente visible horizon, apparent horizon, optical horizon** Cerchio di mare che delimita la visibilità dell'osservatore ed il cui raggio aumenta quando l'osservatore si innalza sul livello del mare. Ad esempio la visibilità di un osservatore a 2 mt di altezza è pari a circa 3 miglia, mentre a 20 mt aumenta ad oltre 9 miglia. Si indica anche con i termini orizzonte "visibile", "marino", "ottico" e "sensibile". [C]. **o. celeste celestial horizon, astronomical horizon** Circolo massimo della sfera celeste risultante dalla sua intersezione con un piano passante per il centro del globo terrestre e perpendicolare alla verticale dell'osservatore. A questo circolo massimo si riferiscono le altezze degli astri utilizzati nella navigazione astronomica.

**ormeggiare:** (v.) [A]. (Manovre) **to moor, to make fast** Legare l'imbarcazione a terra o ad una o più boe, allo scopo di trattenerla e di sottrarla ai movimenti che gli imprimerebbe il vento, la corrente ed il moto ondoso. Talvolta tale termine si usa anche come sinonimo di "ancorarsi". [B]. **o. ad una boa** (Manovre) **to moor at a buoy** Legare una cima d'ormeggio ad una boa o ad un corpo morto. Tale ormeggio si definisce anche "alla ruota" poiché legando la prua ad una sola boa l'imbarcazione può ruotare e disporsi con la prua al vento. "Afforcato" è l'ormeggio su due boe di prua (oppure una boa ed un'ancora) che consente di limitare il raggio di escursione della rotazione; si utilizza quando lo spazio a disposizione è limitato o in presenza di secche o forti correnti. [C]. **o. con la poppa** (Manovre) **to moor stern on** Legare l'imbarcazione a prua ad una o più boe o corpi morti e assicurare la poppa alla banchina con due (o più) cavi. Si dice anche ormeggiare "in andana", e l'imbarcazione risulta disposta perpendicolarmente alla banchina. [D]. **o. lungo il molo** (Manovre) **to moor alongside (the pier)** Disporre l'imbarcazione parallela ed affiancata ad un molo (o banchina) legandola con cavi a prua ed a poppa, ed eventualmente con traversini per contrastare l'eventuale oscillazione avanti-indietro generata dal moto ondoso o dalla risacca nel porto. Talvolta a tale legatura si associano una o più ancore affondate sul lato opposto rispetto al molo, con lo scopo di mantenerne staccata l'imbarcazione in caso di spinte che forzino l'imbarcazione contro il molo stesso.

**ormeggio:** (s.m.) [A]. (Manovre) **mooring, fast** Vedi "ormeggiare". [B]. **o. all'ancora** (Manovre) **riding** Vedi "ancorarsi" e "ancora". [C]. **o. in banchina** (Servizi) **wharfage mooring** Qualunque tipo di ormeggio con l'imbarcazione attaccata alla banchina (o molo). [D]. **cattivo o.** (Servizi) **foul berth** Luogo inadatto o scomodo per sostare con una imbarcazione. [E]. **cavo d'ormeggio** (Cavi e nodi) **mooring rope, mooring line** Cima o cavo d'acciaio, spesso con una catena terminale, per legare l'imbarcazione alla banchina.

**ortodromia:** (s.f.) (Carteggio) **orthodromy, orthodromic course, great-circle course** Arco di circolo massimo tracciato sulla superficie del globo terrestre. E' il percorso più breve tra due punti ed è pertanto utilizzato nelle navigazioni d'altura su lunghe distanze (oceaniche) tra due punti che non abbiano interposte terre emerse (rotta ortodromica).

**orza:** (s.f.) (Conduzione) **weatherboard** Lato dell'imbarcazione dal quale proviene il vento, si indica anche come "lato sopravvento".

**orzare:** (v.) [A]. (Conduzione) **to luff, to haul the wind, to go windward** Dirigere la prua verso il vento. Si dice anche "andare all'orza" ed è il contrario di "poggiare". Tale manovra si effettua per assumere un'andatura più stretta rispetto al vento e quindi richiede le vele più cazzate per tale nuova andatura. [B]. **o. alla banda** (Conduzione) **to luff round** Dirigere la prua controvento per sventare le vele, per "virare" o per mettere l'imbarcazione "in panna". [C]. **o. troppo** (Conduzione) **to pinch** Spostare la prua troppo verso la direzione del vento rispetto all'orientamento delle vele o alla rotta da seguire. Richiederà "poggiare" per correggere la manovra.

**orzata:** (s.f.) (Conduzione) **hauling the wind, luffing round** Movimento angolare derivato dall'atto di "orzare".

**orziero:** (agg.) (Terminologia) **gripping, weather-helm** Dicesi di un veliero che navigando sotto vela tende a spostare la prua verso la direzione del vento. Si dice anche "ardente".

**ossatura:** (s.f.) (Terminologia) **framing** Scheletro dell'imbarcazione, ne costituisce la struttura portante. E' normalmente composta da: chiglia, ordinate (o quinti), correnti longitudinali, dritto di poppa e dritto di prora.

**osteriggio:** (*s.m.*) (Di coperta) **sky light** Copertura di boccaporto che, nelle imbarcazioni antiche, era a forma di abbaino, con il tetto formato da lastre di vetro apribili ed orientabili. Nelle moderne imbarcazioni si indica con questo nome la copertura in plexiglass, montata su un'armatura articolata e realizzata in modo da chiudere in maniera stagna il boccaporto in coperta.

**ovest:** (*s.m.*) (Geografia) **west** Punto cardinale che coincide con la direzione di 270° bussola. Si indica anche col termine "ponente" o "occidente".

**pagaia:** (*s.f.*) (Remi) **paddle** Remo con le due estremità a pala, che si maneggia tenendolo al centro con entrambe le mani. Si usa sulle canoe e su altri natanti di tipo fluviale o balneare.

**pagliolo:** (*s.m.*) (Terminologia) **cabin planking, dunnage, floor plate** Nelle navi indica genericamente qualsiasi tipo di pavimento (stive, locali, cabine, etc.). Nelle imbarcazioni da diporto indica lo strato di tavole di legno posto sul fondo dell'imbarcazione e nei pozzetti, con funzione di pavimento. Viene chiamato anche pagliolato.

**pala del remo:** (*s.f.*) (Remi) **oar-blade** Parte estrema del remo, larga e piana, che si immerge nell'acqua.

**pala del timone:** (*s.f.*) (Governio) **rudder, rudder blade** Sinonimo di "timone".

**pala dell'elica:** (*s.f.*) (Propulsione) **blade, propeller blade, screw blade** Elemento elicoidale che, in numero da due a quattro, forma l'elica.

**panfilo:** (*s.m.*) (Terminologia) **yacht** Sinonimo di "imbarcazione da diporto", di grandi dimensioni e lussuoso.

**parabordo:** (*s.m.*) (Di coperta) **fender** Specie di cuscini di varia foggia e materiale che, legati alle fiancate delle navi e delle imbarcazioni, proteggono il fasciame e le vernici dagli urti o dallo strisciamento all'ormeggio. I parabordi possono essere costituiti da sacchi riempiti con sabbia o stoppa, assi di legno, sugheri, rotoli di corda, etc. Nelle moderne imbarcazioni da diporto sono in gomma gonfiabile dimensionati a seconda dell'uso e della stazza dell'imbarcazione.

**parallelo:** (*s.m.*) (Geografia) **parallele** Ciascuno dei cerchi che si ottengono intersecando la Sfera Terrestre con piani perpendicolari all'asse terrestre, cioè paralleli all'equatore. I luoghi che si trovano sullo stesso parallelo hanno la stessa "latitudine". In particolare l'equatore è il parallelo la cui latitudine è 0°, al Polo Nord è 90°N, al Polo Sud è 90°S. Convenzionalmente si considerano 90 paralleli nell'emisfero nord e 90 in quello sud, ognuno ad un grado di distanza da quelli contigui. Anche i due "tropicci" (del Cancro e del Capricorno) sono dei paralleli.

**paramezzale:** (*s.m.*) (Terminologia) **hog, keelson, inner keel** Elemento componente dell'ossatura a forma di trave che corre per tutta la lunghezza della chiglia e serra le ordinate (costole o quinti) alla chiglia stessa. Sul paramezzale poggiano le basi degli alberi ed i motori.

**paranco:** (*s.m.*) [A]. (Di coperta) **traveler, tackle** Sistema funicolare formato da due bozzelli (anche multipli) e da una cima, o un cavo d'acciaio, passante per le carrucole dei bozzelli stessi. Serve per ridurre lo sforzo necessario per vincere una resistenza. Un bozzello è fisso mentre il secondo può essere fisso o mobile, agganciato ad un peso o ad una manovra da tesare (drizza, boma, etc.). Lo sforzo di trazione risulta notevolmente minore di quello che sarebbe necessario senza il paranco, mentre il tempo occorrente viene moltiplicato nella stessa proporzione. Cioè con un paranco a due vie (due carrucole) lo sforzo viene dimezzato ed il tempo (cioè la lunghezza della cima da tirare) viene raddoppiato. Dove gli sforzi da esercitare sono notevoli (ad es. nel trasto di randa di un veliero) i paranchi sono formati da vari bozzelli doppi o tripli ottenendo demoltipliche anche pari a 20 volte. [B]. **p. del boma** (Alberatura e vele) **vang** Nelle moderne imbarcazioni a vela il boma è dotato di un paranco a più vie che serve per regolare l'angolazione del boma e mantenerlo abbassato, contrastando la forza esercitata dalla randa che porterebbe ad alzarne il lato libero (varea). Nella pratica comune si usa il termine "ritenuta del boma" o l'inglese "vang". Spesso tale paranco è affiancato da un pistone pneumatico o idraulico che mantiene alzato il boma evitandone l'appoggio in coperta quando non sostenuto dalla randa. Tale accessorio si indica come "vang a doppio effetto".

**paratia:** (*s.f.*) (Terminologia) **bulkhead** Tramezzo verticale, normalmente in legno, che divide lo spazio interno nelle navi e nelle imbarcazioni, creando i diversi locali e le cabine.

**parlato:** (*agg.*) (Cavi e nodi) **clove hitch** Abbreviazione di "nodo parlato", nodo tipicamente utilizzato per legare provvisoriamente una cima ad un cavo, un tubo d'acciaio, etc. Si usa ad esempio per appendere i parabordi alle draglie o alla battagliola.

**passacavo:** (*s.m.*) (Di coperta) **chock** Foro o tubo, talvolta dotato di un rullo, posizionato nella falchetta o sulla fiancata (nelle navi), nel quale scorrono le cime o i cavi che devono essere fissati all'esterno dell'imbarcazione, tipicamente per l'ormeggio.

**passascotte:** (*s.m.*) (Di coperta) **fairlead**

**passerella:** (*s.f.*) (Varie) **gang-board, gang-plank, flying-bridge** Tavola di legno o metallica utilizzata per collegare un natante ad una banchina o ad un secondo galleggiante.

**pastecca:** (*s.f.*) (Di coperta) **snatch block, snatch-block** Particolare bozzello (con una sola carrucola) con una delle due staffe incernierata ed apribile per consentire di infilare nella carrucola una cima tesa. Dopo aver infilato la cima la staffa si richiude e si blocca. Normalmente la pastecca è completata da un grillo o da un moschettone, per poter essere rapidamente fissata dove necessario. Anticamente le pastecche erano semplici bozzelli con un incavo su un lato in modo da far entrare la cima tesa nella carrucola, dotate di un ferro di chiusura.

**paterazzo:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **back stay, backstay, back-stay** Manovra dormiente, parte del sartame, che sostiene verso poppa l'albero di un veliero. Normalmente è in cavo d'acciaio e può essere singola o multipla.

**pavese:** (*s.m.*) (Terminologia) **flags for dressing** Modo di ornare l'alberatura di un'imbarcazione disponendo tutte le bandiere da segnale tra la prua, la sommità degli alberi e la poppa. Si chiama anche "gran pavese" o "gala di bandiere".

**penna:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **head** Angolo superiore delle vele latine, dei fiocchi e delle vele di strallo, al quale si collega la "drizza" per issare e tesare la vela.

**pennone:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **yard** Aste sospese orizzontalmente agli alberi, che sostengono e mantengono distese le vele quadre. Ogni vela ha il bordo superiore e quello inferiore fissati a due pennoni che sono legati all'albero tramite la "trozza"; il pennone superiore è sostenuto dalla "drizza" mentre quello inferiore è mantenuto in basso dal "amantiglio". L'angolazione del pennone (e di conseguenza della vela) viene regolata da "scotte" e da "boline". Le diverse vele danno il nome ai rispettivi pennoni (maestra, mezzana, trinchetto, velaccio, controvelaccio, etc.).

**percorso di regata:** (*s.m.*) (Regate veliche) **race course** Cammino che devono percorrere le imbarcazioni in una competizione. Nelle regate brevi ha una forma geometrica (triangolo, quadrato, etc.) con gli angoli delimitati da apposite boe ed il lato di partenza coincidente con l'arrivo. Nelle regate d'altura il percorso è fissato con una sequenza di rotte e distanze, che toccano isole o luoghi determinati.

**pescheggio:** (*s.m.*) (Terminologia) **draft, draught** Vedi "immersione".

**pescare:** (*v.*) (Terminologia) **to draw (drew, drawn)** Termine molto usato nella mariniera col significato di "essere immerso" relativamente ad uno scafo. Pescare 1 metro significa essere immerso di tale misura.

**peschereccio:** (*s.m.*) (Terminologia) **fishing boat, fishing vessel** Nave o imbarcazione adibita alla pesca. Di notte è identificabile con particolari luci di riconoscimento che indica anche l'eventuale utilizzo dello strascico a poppa.

**petroliera:** (*s.f.*) (Terminologia) **oil tanker, tanker, oiler** Nave cisterna adibita al trasporto di combustibili.

**pezzo di ricambio:** (*s.m.*) (Motore) **spare part** Parte di motore o di altro sistema da utilizzare per sostituire l'equivalente una volta rotto o danneggiato.

**piano:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **plan** Disegno di una pianta o di una sezione dell'imbarcazione. Un progetto esecutivo è normalmente include anche una serie di piani delle diverse aree e relativamente a diversi punti di vista dell'imbarcazione. [B]. **p. velico** (Alberatura e vele) **sailing plan** Schema progettuale relativo all'alberatura e alle vele di una imbarcazione. Definisce, con le relative misure e posizioni, tutte le diverse vele delle quali sarà dotato il veliero. [C]. **p. di coperta** (Di coperta) **deck plan** Schema progettuale che riporta disposizione e tipologia di tutte le attrezzature da montare sulla coperta. [D]. **p. longitudinale** (Terminologia) **profile, sheer plan** Piano immaginario che passa per gli assi longitudinale e verticale dell'imbarcazione; la sua intersezione con lo scafo è la sezione centrale-longitudinale. [E]. **p. orizzontale** (Terminologia) **flat plan** Piano immaginario che interseca lo scafo in orizzontale. L'insieme di questi piani individua le sezioni che costituiscono la "linea d'acqua" della carena, a partire dal piano di galleggiamento. [F]. **p. di galleggiamento** (Terminologia) **water plan** Piano orizzontale che interseca lo scafo a fior d'acqua; nei progetti viene disegnato secondo condizioni predefinite di carico. La sua intersezione con lo scafo di definisce come "linea di galleggiamento". [G]. **p. trasversale** (Terminologia) **frame, rib** Vedi "ordinata".

**picco:** (*s.m.*) [A]. (Alberatura e vele) **gaff, peak** Asta simile ad un mezzo pennone al quale si fissa il lato superiore di una randa aurica. Uno dei due estremi dell'asta è a forma di forca e aderisce all'albero al quale è assicurato con una apposita legatura (trozza) con la possibilità di scorrere lungo l'albero stesso tirato da un'apposita drizza (di gola). L'altro estremo è sospeso in direzione della poppa e sostenuto da una drizza (di penna). Tramite le due drizze si può issare, distendere e regolare la forma della randa. Nei velieri aurici a più alberi ogni picco prende il nome della vela che sostiene (maestra, mezzana, trinchetto). [B]. **essere a p.** (Manovre) **to be short stay** Si dice quando salpando l'ancora questa è esattamente al di sotto dell'imbarcazione con la catena perpendicolare alla superficie del mare. Da questa posizione, con un ulteriore sforzo sulla catena, si potrà "spedare" l'ancora stessa dal fondo. [C]. **colare a p. to sink, to go to the bottom** Dicesi di un galleggiante che va a fondo.

**piede:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **foot (pl. feet)** Unità di misura inglese delle lunghezze, pari a 30.47 cm. E' internazionalmente usata per esprimere le dimensioni di navi ed imbarcazioni. [B]. **p. d'albero** (Alberatura e vele) **heel, mast heel** Parte bassa dell'albero, immediatamente al di sopra del piano di coperta. Normalmente al piede d'albero sono rimandate, con appositi bozzelli, le drizze ed altre manovre correnti (caricabasso, amantiglio, etc.). [C]. **p. di ruota** (Terminologia) **forefoot** Breve elemento costruttivo che unisce la ruota di prora alla chiglia.

**pinna di scarroccio:** (*s.f.*) **centerboard, drop keel, lee-board** Vedi "deriva" e "chiglia di deriva".

**planare:** (*v.*) (Andature) **to surf** Dicesi di uno scafo o un galleggiante che, per effetto della velocità e della forma, riesce a navigare a pelo d'acqua o comunque si solleva rispetto alla sua immersione in condizioni normali. Uno scafo che plana riesce ad aumentare ulteriormente la sua velocità, grazie alla diminuzione dell'attrito offerto dalla minor superficie immersa.

**plancia:** (*s.f.*) (Terminologia) **dash-board, pilot bridge** Nelle imbarcazioni da diporto identifica il cruscotto che raccoglie strumenti e comandi del motore e delle varie apparecchiature di bordo. Nella marina questo termine viene usato per indicare il ponte di comando.

**pluriscafo:** (*s.m.*) (Tipologie) **multihull** Imbarcazione, normalmente a vela, con due o tre scafi, chiamato rispettivamente catamarano e trimarano. Viene chiamato anche "multiscafo".

**poggiare:** (*v.*) (Conduzione) **to bear away** Vedi "puggiare".

**poggiata:** (*s.f.*) (Conduzione) **bearing away** Vedi "puggiata".

**poggiero:** (*agg.*) Vedi "puggiero".

**pollice:** (*s.m.*) **inch** Unità di misura inglese delle lunghezze, pari a 25,4 mm.

**pompa di sentina:** (*s.f.*) (Idraulico) **bilge pump** Pompa che aspira le acque che si raccolgono sul fondo interno dello scafo (sentina) e le espelle fuoribordo.

**ponente:** (*s.m.*) (Geografia) **west** Direzione del punto cardinale Ovest, sinonimo di Occidente, meno usato nel linguaggio della marineria.

**ponte:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **deck** Ognuno di piani orizzontali che dividono l'interno delle navi nel senso dell'altezza. Le navi più grandi possono avere anche più di dieci ponti. Nelle imbarcazioni da diporto spesso il termine ponte coincide con coperta. [B]. **p. di coperta** (Terminologia) **deck, main deck** Vedi "coperta". [C]. **p. di comando** (Terminologia) **pilot bridge** Ponte che si eleva al di sopra degli altri ponti della nave, riservato al comando e alla conduzione della nave stessa. Viene chiamato anche "plancia".

**pontile:** (*s.m.*) [A]. (Strutture) **landing stage** Opera in muratura o in legno costruita perpendicolarmente alla banchina, per agevolare l'ormeggio delle imbarcazioni. [B]. **p. galleggiante** (Strutture) **floating stage** Particolare tipo di pontile, molto usato nei marina per il diporto, costituito da passerelle in legno appoggiate su galleggianti ed ancorato al fondo.

**poppa:** (*s.f.*) [A]. (Terminologia) **stern** Parte posteriore di una nave o imbarcazione. La parte immersa della poppa ha normalmente forme sottili (stellate) e ben raccordate, per favorire il più possibile lo scorrimento dell'acqua in uscita dallo scafo, diminuendo per quanto possibile le turbolenze che degraderebbero le prestazioni dell'imbarcazione, soprattutto se a vela. La parte emersa è normalmente molto ampia, con forma quadrata o arrotondata. [B]. **p. a canoa** (Terminologia) **canoe stern** Particolare forma della poppa arrotondata ed appuntita, quasi simmetrica alla prua, tipica di

velieri ed imbarcazioni del Nord Europa. [c]. **p. a specchio** (Terminologia) **transom stern** Poppa piana, normalmente verticale ed ampia. [D]. **p. stretta** (Terminologia) **pink stern** Poppa con forme fini e sottili, terminante con una superficie ristretta.

**poppavia:** (s.f.) **abaft, aft** Dicesi di oggetti situati dalla parte della poppa rispetto ad altri. E' come dire "dietro a ..." guardando verso prua. Ad esempio l'albero di mezzana è a poppavia dell'albero di maestra.

**poppiero:** (agg.) **after, astern** Relativo alla poppa o situato a poppa.

**porta-elica:** (s.m.) (Propulsione) **propeller shaft, screw shaft** Vedi "asse dell'elica".

**portare:** (v.) (Conduzione) **to draw** Nella terminologia marinaresca dicesi delle vele quando ricevono il vento sulla superficie rivolta verso poppa e sono ben regolate, cioè senza pieghe e piene di vento. Cosicché "far portare le vele" significa o regolare le vele o correggere la direzione in modo tale che le vele stesse lavorino al meglio. L'accezione contraria di portare è "mettere a collo".

**portata geografica:** (s.f.) (Costiera) **geographical range** Massima distanza dalla quale un osservatore, posto al livello del mare, potrebbe scorgere l'estremità superiore di un faro, di giorno. Tale distanza è relativamente indipendente della intensità della sorgente luminosa in quanto, a causa della curvatura della superficie del mare, dipende esclusivamente dall'altezza alla quale è posta la fonte luminosa. Tale distanza è sempre riportata sull'elenco dei Fari e Fanali per ogni sorgente luminosa, ed è normalmente più significativa ed importante della "portata luminosa" in quanto da l'esatta misura della distanza dalla quale si può scorgere la luce di un faro.

**portata luminosa:** (s.f.) (Costiera) **light range** Massima distanza teorica alla quale si potrebbe scorgere la luce di un faro se la terra fosse piana. Tale distanza sarebbe solo funzione della intensità della sorgente luminosa e della trasparenza dell'atmosfera. Tale distanza è spesso riportata sull'elenco dei Fari e Fanali per ogni sorgente luminosa.

**porto:** (s.m.) [A]. (Strutture) **harbour, port** Ricovero naturale o artificiale nel quale le navi e le imbarcazioni possono fare sosta per trovare riparo o per effettuare operazioni di imbarco e sbarco. [B]. **p. di appartenenza home port, port of registry** Porto d'immatricolazione di una nave o imbarcazione, corrisponde al porto capoluogo del Compartimento Marittimo nel quale è iscritta. Normalmente tale porto è indicato sulla poppa, ed è chiamato anche "di armamento", "di immatricolazione" o "di iscrizione".

**portolano:** (s.m.) (Pubblicazioni) **sailing directions, notices to seaman** Pubblicazione che contiene la descrizione delle coste e tutte le notizie idrografiche, economiche, etc. ad uso dei naviganti. Tali pubblicazioni sono compilate e pubblicate da appositi enti nelle varie Nazioni (in Italia l'Istituto Idrografico della Marina).

**posacavi:** (s.f.) (Terminologia) **cable ship** Particolare tipo di nave adibita alla posa di cavi sul fondo del mare. Dato il suo particolare ufficio, la posacavi non può deviare dalla propria rotta e pertanto le va per quanto possibile data la precedenza. Tale tipo di nave è dotata di particolari luci di identificazione per riconoscerla di notte.

**pozzetto:** (s.m.) (Terminologia) **cockpit** Prende questa denominazione nelle imbarcazioni da diporto la parte poppiera della coperta, dove questa si abbassa e forma uno spazio profondo e riparato, dove è possibile sedere e trovare riparo dal mare. Nelle imbarcazioni di più grandi dimensioni può essere presente anche un pozzetto centrale, a mezza barca. Nei moderni velieri le manovre sono normalmente rimandate nei pozzetti e da qui si effettuano le regolazioni alla velatura.

**presa a mare:** (s.f.) (Idraulico) **sea chest, sea water intake** Foro nella carena attraverso il quale è possibile aspirare acqua di mare o espellere acqua dolce o di mare. Normalmente la presa a mare è in bronzo, saldamente avvitata ad una contropiastra esterna alla carena ed è collegata ad una tubatura per mezzo di una valvola di intercettazione e chiusura. Una tipica presa a mare di aspirazione è quella che serve l'impianto di raffreddamento del motore. Prese a mare per l'evacuazione sono quelle relative ai servizi igienico-sanitari e quelle per lo scarico a mare di acqua per caduta, senza l'ausilio di pompe.

**previsioni del tempo:** (s.f.) (Previsioni) **weather forecast** Scopo principale della Meteorologia, cioè dello studio dei fenomeni meteorologici, è prevedere le evoluzioni del tempo atmosferico. Sono di grande importanza per la navigazione e vengono diffuse in svariati modi (pubblicazioni, radio, tv, telex, etc.) da un innumerevole serie di istituti preposti, soprattutto di pertinenza degli enti aeronautici, per i quali le previsioni del tempo sono di fondamentale importanza.

**prodriere:** (*s.m.*) (Conduzione) **bowman, bow man** Membro dell'equipaggio che sta a prua per effettuare le manovre che si trovano in quell'area dell'imbarcazione o per seguire le manovre di ormeggio.

**prodiero:** (*agg.*) **forward, fore** Relativo alla prua o situato a prua.

**prora:** (*s.f.*) (Terminologia) **bow, head** Sinonimo antiquato di "prua".

**proravia:** (*avv.*) **ahead, forward** Sinonimo di "pruavia".

**prua:** (*s.f.*) [A]. (Terminologia) **bow, head** Estremità anteriore della nave o dell'imbarcazione, destinata a fendere il mare. Ha approssimativamente la forma di un cuneo che nella parte immersa si assottiglia gradualmente fino a raccordarsi con la chiglia. La parte emersa ha forme diverse a seconda del tipo di imbarcazione. [B]. **p. a canoa** (Terminologia) **cruiser bow, bluff bow** Prua piuttosto tozza e rigonfia, arrotondata come quella di una canoa. [C]. **p. a clipper** (Terminologia) **clipper bow** Prua alta e a profilo concavo. [D]. **p. a ruota** (Terminologia) **spoon bow** Prua convessa e con profilo arrotondato. [E]. **p. dritta** (Terminologia) **straight bow** Prua verticale, tipica delle navi. [F]. **p. sottile** (Terminologia) **lean bow** Prua con forme fini, stretta e filante, il contrario della prua "a canoa". [G]. **p. al vento** (Conduzione) **head to wind, bearing up** Comando (o indicazione) per il timoniere di portare la prua nella direzione del vento, cioè controvento. Si usa per fermare l'abbrivio di un veliero o per manovrare le vele (ridurre, cambiare, etc.). [H]. **p. bussola** (Carteggio) **compass course** Angolo tra il Nord magnetico e l'asse longitudinale dell'imbarcazione; corrisponde alla direzione in gradi che si legge sulla rosa della bussola in corrispondenza della linea di fede. Corrisponderebbe alla direzione reale ("prua vera") se non fossero apprezzabili la deviazione e la declinazione magnetica. [I]. **p. magnetica** (Carteggio) **magnetic course** Direzione che si deduce dalla "prua bussola" correggendola della "deviazione magnetica" causata dall'influenza del ferro di bordo. [J]. **p. vera** (Carteggio) **true course** Chiamata anche "corretta", è la direzione che si ottiene dalla "prua magnetica" correggendola della declinazione magnetica presente nel luogo. È la reale direzione geografica della prua dell'imbarcazione.

**pruavia:** (*avv.*) **ahead, forward, at the bow** Dicesi di oggetti situati dalla parte della prua rispetto ad altri. È come dire "davanti a ..." guardando verso prua. Ad esempio l'albero di maestra è a pruavia dell'albero di mezzana.

**puggiare:** (*v.*) (Conduzione) **to bear away** Dirigere l'imbarcazione allontanando la prua dalla direzione di provenienza del vento, in modo da navigare con un'andatura più "larga", cioè con le vele più "lasche". È il contrario di "orzare".

**puggiata:** (*s.f.*) (Conduzione) **bearing away** Movimento angolare derivato dall'atto di "puggiare".

**puggiero:** (*agg.*) Dicesi di un veliero che navigando sotto vela tende ad allontanare la prua dalla direzione di provenienza del vento. È il contrario di "orziero".

**puleggia:** (*s.f.*) (Di coperta) **sheave, pulley** Rotella del bozzello (o di una carrucola) scanalata alla periferia per consentirne l'aderenza delle cime o dei cavi d'acciaio.

**puntale:** (*s.m.*) (Terminologia) **pillar** Normalmente utilizzato per indicare la massima distanza tra il fondo e la coperta (spesso è in corrispondenza della sezione maestra); nelle imbarcazioni da diporto corrisponde alla massima altezza interna.

**punto:** (*s.m.*) [A]. **point, position, mark** Termine generico per indicare una posizione specifica sia fisica che geografica. [B]. **p. di scotta** (Conduzione) **sheet lead, fairlead** Punto nel quale si fissa il bozzello (o il sistema di bozzelli) che rimanda la scotta di una vela. La variazione del punto di scotta genera un cambio nella forma della vela e viene pertanto effettuato nel caso di cambiamento di andatura o di forza del vento. [C]. **p. cardinale** (Geografia) **cardinal point** I due punti cardinali Nord e Sud sono le intersezioni dell'orizzonte con il piano del meridiano del luogo, i punti Est ed Ovest sono i due punti intermedi dell'orizzonte, situati a 90° dai precedenti. Equidistanti dai punti cardinali, a 45° da ogni coppia, si situano i punti intercardinali (o intermedi): Nord-Est, Sud-Est, Sud-Ovest, Nord-Ovest. [D]. **p. nave** (Carteggio) **ship's position, fix** Posizione geografica della nave o dell'imbarcazione in mare. [E]. **p. stimato** (Carteggio) **dead reckoning** Posizione geografica (punto nave) calcolato con la "navigazione stimata" considerando sia lo spostamento dell'imbarcazione che le cause che possono influenzare esternamente il suo moto (corrente e scarroccio). [F]. **fare il p.** (Carteggio) **to fix, to determine the position** Determinare, con una delle diverse metodologie disponibili, la posizione dell'imbarcazione in un certo istante di tempo.

**quadrante:** (*s.m.*) (Strumentazione) **quadrant** Nella rosa della bussola, e di conseguenza nell'orizzonte marino, si distinguono quattro settori di 90° compresi tra i quattro punti cardinali: I° quadrante (N-E), II° quadrante (E-S), III° quadrante (S-O), IV° quadrante (O-N).

**quadrare:** (*v.*) (Conduzione) Termine moderno che indica la manovra di allontanamento della varea libera del tangone, e di conseguenza dell'angolo murato dello spinnaker, dalla prua fino ad arrivare ad un angolo quadro rispetto alla direzione longitudinale. Tale manovra, con il contemporaneo graduale rilascio della scotta, produce lo spostamento dello spinnaker sul lato di sopravvento e una sua maggior apertura, consentendo di navigare al lasco, gran lasco, vento in poppa (o fil di ruota). Si indica anche col termine "bracciare". La manovra opposta è lo "strallare".

**quadrato:** (*s.m.*) (Terminologia) **ward-room** Nelle navi indica normalmente la zona mensa e ricreativa degli ufficiali. Nelle imbarcazioni da diporto indica la zona giorno sottocoperta.

**quinto:** (*s.m.*) (Terminologia) **frame, rib** Vedi "ordinata".

**racer:** (*s.m.*) (Tipologie) **racer** Termine inglese per identificare imbarcazioni a vela o a motore da competizione, deriva da race=corsa.

**rada:** (*s.f.*) [A]. (Costiera) **haven** Insenatura che offre un buon riparo, porto naturale. [B]. **r. foranea** (Identificazione) **open roadstead** Spazio di mare esterno al porto, ma interno alle dighe foranee. [C]. **r. riparata** (Costiera) **sheltered road, safe road** Si dice quando una rada è sicura ed offre un buon ancoraggio.

**radar:** (*s.m.*) [A]. (Strumentazione) **radar** Abbreviazione di Radio Detection and Ranging, è un apparecchio elettronico che consente di rivelare eventuali ostacoli all'orizzonte e di misurarne la distanza dal punto di osservazione. Il suo funzionamento si basa sull'emissione di particolari onde elettromagnetiche che vengono captate se riflesse da un qualsiasi ostacolo. La misurazione dell'onda riflessa e del tempo impiegato nel percorso di andata-ritorno, consente di stabilire la dimensione dell'ostacolo e la sua posizione, cioè la direzione e distanza rispetto all'antenna radar. [B]. **schermo r.** (Strumentazione) **radar-scope** Schermo luminoso dove vengono evidenziati gli ostacoli rilevati dall'antenna radar.

**radio:** (*s.f.*) [A]. (Radio) **wireless set** Termine generico per indicare le apparecchiature di ricezione o rice-trasmissione radiofonica. [B]. **r. ricevente** (Radio) **receiving set** Apparato radio con la sola funzione di ricezione delle radiocomunicazioni. [C]. **r. ricetrasmittente** (Radio) **two-way set** Apparato radio con le funzioni di ricezione e trasmissione di radiocomunicazioni. Per le bande marine si usano normalmente apparati di tipo SSB (single side band = banda laterale unica) per consentire al segnale di percorrere lunghe distanze con una potenza ridotta. [D].

**trasmissione r.** (Radio) **broadcasting**

**radiofaro:** (*s.m.*) (Fari e fanali) **radio-beacon** Vedi "radio-faro".

**radiogoniometro:** (*s.m.*) (Strumentazione) **radiogoniometer** Strumento in grado di rilevare le onde radio emesse da un radiofaro, consente di riconoscerne le caratteristiche (frequenza, modulazione, etc.) e la direzione di provenienza. In tal mod si può quindi rilevare da bordo la direzione di un radiofaro e quindi ottenere informazioni utili per la navigazione costiera.

**raffica:** (*s.f.*) (Vento e Mare) **squall, puff, gust of wind** Improvviso rinforzo del vento, di breve durata. Si definisce "a raffiche" un vento non costante, sia come forza che come direzione.

**ralinga:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **luff cord, boltrope** Corda cucita sui bordi d'inferitura delle vele per rinforzarle e per assicurarne la tenuta all'interno delle canalette.

**rampino:** (*s.m.*) (Varie) **grapnel** Vedi "grappino".

**randa:** (*s.f.*) [A]. (Alberatura e vele) **mainsail, spanker, gaff sail** Nelle imbarcazioni moderne è la vela principale, chiamata anche "randa marconi"; ha una forma triangolare allungata nel senso dell'altezza ed è inferita nell'albero e nel boma. Le moderne rande sono dotate di stecche per sostenere l'allunamento e per evitare la vibrazione della balumina. Ci sono anche rande completamente steccate (full-batten) dove la tensione delle stecche contribuisce a creare la forma ed il profilo della vela. La randa è dotata di 2 o 3 mani di terzaroli, per ridurne la superficie esposta in caso di vento forte e, nelle imbarcazioni più recenti, può essere di tipo avvolgibile (si raccoglie attorno al boma oppure attorno ad un asse interno o solidale all'albero). Le imbarcazioni classiche portavano una o più "rande auriche", a forma trapezoidale, sormontate dalla "controranda", e tese tra il boma ed il picco. [B]. **r. di cappa** (Alberatura e vele) **storm trysail, storm spanker** Randa di superficie molto ridotta e di tessuto robustissimo, che si monta in caso di vento fortissimo, quando non sia più utilizzabile la randa (anche ridotta con i terzaroli). Si usa per navigare alla cappa, cioè con tela ridotta, soluzione normalmente preferibile al rimanere a secco di vele.

**razzo:** (*s.m.*) (Emergenze) **rocket, signal rocket**

**redancia:** (*s.f.*) (Cavi e nodi) **thimble eye** Anello di metallo scanalato esternamente al quale si fa aderire e si impiomba un cavo d'acciaio per formare un occhio al quale agganciare un grillo, un moschettone o un generico gancio, allo scopo di proteggere il cavo dallo sfregamento e dal logorio sotto sforzo.

**regata:** (*s.f.*) [A]. (Regate veliche) **race, regatta, sailing race** Competizione sportiva tra imbarcazioni a vela, usato anche per gare tra imbarcazioni a remi o a motore. [B]. **barca da r.** (Regate veliche) **racer, racing yacht, racing boat** Imbarcazione costruita appositamente per le competizioni e quindi per sviluppare la massima velocità possibile.

**regole di rotta:** (*s.f.*) (Abbordi) **rules of sailing and steering, rules of the road** Manovre da eseguirsi in caso di incontro tra navi e/o imbarcazioni, a seconda del loro tipo di propulsione e del lato di provenienza. Fanno parte, assieme al regolamento sui fanali da esporre di notte e ai segnali acustici, de Regolamento per evitare gli abbordi in mare.

**relitto:** (*s.m.*) (Costiera) **wreck** Rottame o avanzo di naufragio. Pericolosi per la navigazione possono essere i relitti affondati in prossimità della costa, normalmente segnalati sulle carte nautiche.

**remare:** (*v.*) (Remi) **to row** Azionare i remi per far avanzare l'imbarcazione.

**remata:** (*s.f.*) (Remi) **rowing** Colpo di remo.

**remo:** (*s.m.*) (Remi) **oar** Strumento con cui, facendo leva sulla massa d'acqua, si fa avanzare una imbarcazione.

**ridondare:** (*v.*) (Vento e Mare) Dicesi del vento quando gira assumendo una direzione più favorevole alla navigazione a vela, ad esempio passando dalla bolina stretta alla bolina larga, oppure consentendo di orzare per avvicinare maggiormente la prua al vento.

**ridosso:** (*s.m.*) (Costiera) **shelter** Terra emersa abbastanza alta da costituire un riparo dalla forza del mare e del vento (un'isola, una montagna, etc.).

**ridurre:** (*v.*) (Conduzione) **to shorten sail** Si usa comunemente con riferimento alla velatura, intendendo la presa di terzaroli o la sostituzione di una vela di prua con una di minor superficie.

**rifiutare:** (*v.*) (Conduzione) **to head** Dicesi del vento quando scarseggia e di conseguenza delle vele quando non portano a causa di tale diminuzione. Si usa anche per indicare una vela che non porta a causa di una variazione di direzione del vento (o un errore del timoniere) che la fa sgonfiare diminuendone l'effetto propulsivo.

**rifiuto:** (*s.m.*) (Conduzione) **heading shift** Zona della vela che si sgonfia in prossimità del bordo di entrata, a causa di un calo di vento o ad un cambio di direzione, e che quindi diminuisce la sua spinta propulsiva.

**riflusso:** (*s.m.*) (Maree) **ebb, ebb-tide** Corrente generata dal decrescere della marea (da alta a bassa), sia in mare che nei fiumi e nei canali.

**rilevamento:** (*s.m.*) [A]. (Carteggio) **bearing, compass bearing, true bearing** Direzione secondo la quale si vede un punto nella costa, in mare o in cielo, rispetto al meridiano geografico, cioè l'angolo che tale direzione forma con il Nord geografico. I rilevamenti si contano da 0° (Nord) a 360° e vengono misurati con la "bussola da rilevamento", e devono essere corretti per ottenere la misura del "rilevamento vero". [B]. **r. a 45°** (Carteggio) **four-point bearing** [C]. **r. di incrocio** (Abbordi) **cross bearing** Dicesi quando una imbarcazione ne rileva una seconda con un angolo costante nel tempo. In tal caso le due rotte seguite si incrociano e quindi sono dette "di collisione".

**rimorchiare:** (*v.*) **to tow, to take in tow** Trascinare, dietro o di fianco, una nave o imbarcazione priva dei suoi mezzi di propulsione. Di notte la nave che rimorchia e quella rimorchiata devono esporre i regolamentari segnali luminosi per indicare il rimorchio.

**rinforzare:** (*v.*) (Vento e Mare) **to freshen** Aumentare del vento.

**rinfrescare:** (*v.*) (Vento e Mare) **to freshen** Riferito al vento è sinonimo di "rinforzare".

**rinvio:** (*s.m.*) (Di coperta) **outhaul cheek block, leading block** Tipicamente un bozzello fissato (in coperta, all'albero, etc.)

che serve dare un angolo ad una manovra corrente (scotta, drizza, etc.) rimandandola in una direzione diversa da quella di entrata al bozzello, cioè per deviarla. Ad esempio al piede d'albero i rinvii di drizza deviano le drizze verso i verricelli posti in coperta, il rinvio di scotta consente di spostare il punto di scotta adeguando di conseguenza la direzione della scotta e deviandola sempre e comunque al suo verricello.

**risacca:** (*s.f.*) **back water** Ritorno dell'onda respinta da un ostacolo (rocce, scogli, moli); è particolarmente fastidiosa nei porti dove produce un ritmico sollevamento ed abbassamento delle imbarcazioni.

**rispetto:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **spare part** Equivalente a pezzo di ricambio o di riserva. [B]. **ancora di r.** (Varie) **spare anchor** Ancora di riserva, normalmente mantenuta pronta all'uso per i casi di emergenza.

**ritenuta:** (*s.f.*) [A]. (Di coperta) **back rope, guy rope** Cima o manovra che serve per trattenere in una posizione, o per guidare, un oggetto o un elemento dell'alberatura. [B]. **r. del boma** (Di coperta) **boom guy** Particolare manovra corrente composta da due paranchi fissati ai due lati del boma, tra l'estremità del boma stesso e la coperta, utilizzata per mantenere frenato nella posizione voluta il boma. Può essere utilizzata per orientare la randa, in sostituzione della scotta di randa, oppure per frenare eventuali strambate involontarie del boma.

**rollare:** (*v.*) [A]. (Alberatura e vele) **to furl** Riferito alle vele è sinonimo di "avvolgere". Vedi anche "avvolgifiocco" e "avvolgiranda" come sinonimi di rollafiocco e rollaranda. [B]. (Andature) **to roll** Oscillare dell'imbarcazione in senso trasversale, per effetto del moto del mare.

**rollio / rollata:** (*s.f. o m. inv.*) (Andature) **rolling, lurch** Oscillazione o sbandata laterale prodotta dal moto del mare.

**rosa dei venti:** (*s.m.*) (Strumentazione) **wind rose, compass dial** Diagramma che raffigura, su un cerchio diviso in sedici parti, i punti cardinali e le direzioni dalle quali spirano i venti. Spesso viene posta nella bussola come "rosa della bussola".

**rotaia:** (*s.f.*) (Di coperta) **sail track, sheet track** Slitta d'acciaio fissata sulla coperta sulla quale un "rinvio", formato da un cursore ed un bozzello, può scorrere per variare il punto di scotta di una vela. Simili slitte possono anche trovarsi in altre posizioni per altri usi, ad esempio sull'albero per regolare l'altezza della trozza del tangone.

**rotta:** (*s.f.*) [A]. (Carteggio) **course** Percorso in mare, definito mediante la direzione e la distanza. Si traccia e si misura sulla carta nautica e non si deve confondere con la "prua" che è invece la direzione rilevata o calcolata a partire dalla bussola. [B]. **r. vera** (Carteggio) **true course** E' l'angolo della effettiva direzione dello spostamento di una imbarcazione con la direzione del Nord geografico. Si misura in gradi e primi. Non sempre questa direzione coincide con quella seguita dall'imbarcazione (la "prua vera") in quanto la corrente e lo scarroccio potrebbero produrre uno spostamento diverso rispetto a quello previsto e seguito. [C]. **r. magnetica** (Carteggio) **magnetic course** Equivalente a "prua magnetica". [D]. **r. bussola** (Carteggio) **compass course** Equivalente a "prua bussola". [E]. **r. lossodromica** (Carteggio) **rhumb line, loxodromic course** Vedi "lossodromia". [F]. **r. ortodromica** (Carteggio) **great-circle course, orthodromic course** Vedi "ortodromia". [G]. **r. stimata** (Carteggio) **course by dead** Percorso in mare riportato sulla carta nautica come derivante dalla sequenza di "punti stimati". [H]. **r. di collisione** (Abbordi) **collision course** Direzione che incrocia la rotta di un'altra imbarcazione in un punto successivo alla posizione attuale. Una rotta di collisione si riconosce dal rilevamento costante dell'imbarcazione che si va ad incrociare. [I]. **cambio di r.** (Carteggio) **sheer, course alteration** Variazione della direzione per seguire una nuova rotta. [J]. **mantenere la r.** (Conduzione) **to stand on, to hold the course** Seguire la rotta, cioè la prua bussola, prefissata. [K]. **deviare dalla r.** (Conduzione) **to yaw** Deviazione dalla direzione seguita, a causa di ostacoli, pericoli o salti di vento, o per errore del timoniere. Normalmente la deviazione è transitoria, per poi tornare a seguire la rotta predefinita. [L]. **fare r. per** (Carteggio) **to steer, to head for** Dirigersi navigando verso una destinazione.

**ruota:** (*s.f.*) [A]. (Governo) **wheel, steering wheel** Nella sua accezione più comune indica la ruota di maneggio del timone. [B]. **r. di poppa** (Terminologia) **sternpost** Vedi "dritto di poppa". [C]. **r. di prora** (Terminologia) **stempost** Vedi "dritto di prora".

**sagola:** (*s.f.*) (Cavi e nodi) **line, hand line** Cima in tessile di piccolo diametro, utilizzata per piccoli di mariniera.

**salpancore:** (*s.m.*) (Di coperta) **windlass** Argano o verricello (manuale o elettrico) utilizzato per salpare o affondare l'ancora imprimendo una rotazione ad una campana che ingrana le maglie della catena ( il "barbotin").

**salpare:** (*v.*) (Manovre) **to weigh anchor, to heave anchor, to set sail** Recuperare l'ancora a bordo dal fondo. Si usa anche col significato di lasciare l'ancoraggio e partire.

**salvagente:** (*s.m.*) (A bordo) **life jacket, life belt** Vedi "giubbotto di salvataggio".

**salvataggio:** (*s.m.*) (Emergenze) **rescue** Insieme delle operazioni per portare in salvo l'equipaggio di una imbarcazione affondata o in pericolo di affondare, o per recuperare unomini caduti in mare.

**sartia:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **shroud** Ciascuno dei cavi d'acciaio (corde tessili nelle antiche imbarcazioni) che sostengono lateralmente gli alberi. Partono dalla testa d'albero, o da un punto intermedio, e sono fissate alle "lande" in coperta, passando per le "crocette". Sono manovre dormienti (o fisse), anche se alcune imbarcazioni da regata utilizzano anche "sartie volanti" che vengono messe in trazione sopravvento per dare forma e resistenza all'albero nella sua parte intermedia. Nelle moderne imbarcazioni le sartie sono realizzate con cavo o con tondino d'acciaio inox.

**sartiame:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **standing rigging** Identifica l'insieme di tutte le manovre dormienti che sostengono gli alberi: sartie, stralli, paterazzi, stralretti, etc.

**sassola:** (*s.f.*) (Varie) **bailer** Paletta in legno o plastica per svuotare dall'acqua le piccole imbarcazioni. Viene chiamata anche "gottazza".

**sbandamento:** (*s.m.*) (Andature) **heeling** L'inclinarsi lateralmente a causa del vento o del moto ondoso, o di uno spostamento dei pesi a bordo.

**sbandare:** (*v.*) (Andature) **to heel** Vedi "sbandamento".

**sbandata:** (*s.f.*) (Andature) **lurch, lurching** Forte "rollata" a causa di condizioni esterne.

**sbarcare:** (*v.*) **to land, to disembark, to put ashore** Scendere a terra da una imbarcazione o mettere a terra un carico. Opposto di imbarcare e imbarcarsi.

**sbattere:** (*v.*) (Alberatura e vele) **to flap** Si dice quando le vele, a causa del vento debole, si gonfiano e sgonfiano alternativamente, provocando un rumore di frusta.

**scadere:** (*v.*) (Conduzione) **to fall off** Lo spostarsi di un galleggiante in senso laterale per effetto del vento (scarroccio) o di altre cause, ad es. una corrente marina. Per un veliero che risale il vento di bolina, scadere significa perdere prua rispetto al vento, cioè navigare con una rotta vera meno stretta di quella prevista o possibile.

**scafo:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **hull, body** Tutto il corpo di una imbarcazione, includendo ossatura e rivestimento. [B]. **longitudinalmente allo s.** (Terminologia) **fore-and-aft** Nella direzione prua-poppa. [C]. **trasversalmente allo s.** (Terminologia) **athwartship** Nel senso della larghezza.

**scala di Beaufort:** (*s.f.*) (Vento e Mare) **Beaufort wind scale** Graduazione convenzionale della forza del vento, di uso internazionalmente riconosciuto. E' composta da 13 gradazioni e va dalla CALMA = 0, al grado massimo di URAGANO = 12 (vento superiore ai 32 m/s).

**scalmo:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **futtock, timber** Parte dell'ossatura delle imbarcazioni in legno, è la continuazione verso l'alto del madiere, parte dell'ordinata (o quinto). Agli scalmi è fissato il trincarino o la falchetta, ed il bordo laterale esterno della coperta. [B]. **s. del remo** (Remi) **rowlock, thole** Cavicchio in legno o metallo, infisso verticalmente sul fianco delle imbarcazioni a remi, è il fulcro del remo nella sua azione di voga.

**scandagliare:** (*v.*) (Strumentazione) **to sound** Misurare la profondità delle acque per l'ancoraggio o in navigazione. L'operazione si effettua con l'imbarcazione ferma se si usano apparecchi manuali, mentre i moderni apparecchi elettronici permettono di scandagliare in qualsiasi condizione.

**scandaglio:** (*s.m.*) [A]. (Strumentazione) **sounder** Termine generico che indica gli strumenti per misurare la profondità delle acque. [B]. **s. a ultrasuoni** (Strumentazione) **depth meter, depth recorder, depth plotter** Vedi "ecoscandaglio".

**scarrocciare:** (*v.*) (Conduzione) **to make leeway** Lo "scadere" sottovento alla rotta predefinita, causato dall'azione del vento.

**scarroccio:** (*s.m.*) [A]. (Conduzione) **leeway, lee-way** Vedi "scarrocciare". [B]. **angolo di s.** (Carteggio) **leeway angle** In assenza di corrente, è l'angolo tra la "prua vera" e la "rotta vera", cioè è la direzione della rotta effettivamente percorsa

mantenendo una certa prua, che differisce da quest'ultima per effetto dell'azione laterale del vento. L'angolo di scarroccio per convenzione si considera positivo se agisce sul lato di dritta, negativo sul lato opposto. Ovviamente tale angolo sarà nullo con il vento in poppa, mentre aumenta gradualmente per arrivare al suo massimo nelle andature di bolina. Tale angolo si ricava graficamente tracciando i vettori della rotta vera e della prua vera, ed è l'angolo differenza tra tali vettori. Lo scarroccio si può notare visivamente osservando la scia a poppa, che risulterà in tal caso inclinata rispetto all'asse longitudinale dell'imbarcazione (con una inclinazione pari all'angolo di scarroccio). Di tale angolo si dovrà tener conto nelle operazioni di correzione e conversione di rotta.

**scassa:** (*s.f.*) (Terminologia) **mast-step, mast coat** Appoggio dell'albero sul fondo interno dello scafo, contenuto nel "paramezzale".

**scia:** (*s.f.*) (Conduzione) **wake** Traccia lasciata da un galleggiante che si sposta nell'acqua. L'osservazione della scia consente di rilevare la presenza di scarroccio o di deriva, dovuti a venti o correnti laterali. In tal caso la scia (che corrisponde alla rotta vera) risulta angolata rispetto alla direzione longitudinale della chiglia (che corrisponde alla prua vera).

**scialuppa:** (*s.f.*) [A]. (Terminologia) **dinghy, tender, wherry** Francesismo sinonimo di "barchino". [B]. **s. di salvataggio** (A bordo) **lifeboat** Vedi "barca di salvataggio".

**sciocco:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **south-east wind, sirocco** Sulla rosa dei venti indica la direzione del punto cardinale intermedio S-E (sud est). Identifica anche il vento di Sud-Est, frequente nel basso Mediterraneo, dove spira spesso con notevole violenza provenendo dai deserti africani. E' un vento caldo e umido, che spesso trasporta sabbia dall'Africa fino alle coste sud dell'Italia e della Grecia.

**scoglio:** (*s.m.*) [A]. (Costiera) **rock, shelf, reef** Roccia di diversa natura, che emerge dal mare in prossimità della costa e spesso costituisce un pericolo per la navigazione. [B]. **s. sommerso** (Costiera) **submerged reef, reef** Basso fondale roccioso molto pericoloso per la navigazione. E' spesso segnalato da boe o mede e sulle carte nautiche.

**scotrare:** (*v.*) (Manovre) **to meet (met, met), to meet the helm** Dicesi quando, durante un cambio di direzione di una imbarcazione, si mette rapidamente il timone dalla parte opposta in modo da frenare e contrastare lo spostamento della prua.

**scostare:** (*v.*) (Carteggio) **to bear away** Deviare dalla rotta prestabilita.

**scostarsi:** (*v.*) (Manovre) **to shove off, to fend** Allontanarsi da una banchina o da un altro galleggiante, ad esempio con l'uso dei parabordi.

**scotta:** (*s.f.*) [A]. (Cavi e nodi) **sheet** Cime in tessile o in fibre sintetiche (nylon, kevlar, spectra, etc.) utilizzate per bordare e regolare le vele (cazzare e lascare). Sono fissate all'angolo "di scotta" della vela, che è libero di orientarsi a seconda della direzione del vento. Nelle antiche imbarcazioni a vele quadre, ogni vela era dotata di due scotte, una per ogni lato della vela, e l'orientamento si eseguiva cazzando una scotta e lasciando l'altra. [B]. **s. del fiocco** (Cavi e nodi) **jib sheet** Scotta utilizzata per regolare le vele di prua. E' inferita nel punto di scotta della vela e, con appositi rimandi, viene manovrata con un verricello sito nel pozzetto del veliero. [C]. **s. di randa** (Cavi e nodi) **boom sheet** Scotta utilizzata per regolare l'apertura della randa, è tipicamente un paranco a più vie, fissato all'estremità del boma e manovrato da un verricello in pozzetto.

**scuffia:** (*s.f.*) (Emergenze) **capsizing** Capovolgimento di una imbarcazione.

**scuffiare:** (*v.*) (Emergenze) **to capsize** Il capovolgersi di una imbarcazione, vedi "scuffia".

**secca:** (*s.f.*) (Costiera) **shoal, shelves** Vedi "basso fondale".

**segnale:** (*s.m.*) [A]. (Segnali) **signal** Termine generico per indicare un tipo di comunicazione tra imbarcazioni o con la costa, tramite convenzioni e sistemi visivi, luminosi, acustici o radio. Il termine segnale si usa anche per designare i segnalamenti marittimi (es. pericoli per la navigazione). I segnali internazionalmente utilizzati sono raccolti nel Codice Internazionale dei Segnali, che è stato pubblicato nel 1969 dall'IMCO (International Maritime Consulting Organization). [B]. **s. marittimo** (Segnali) **seamark, leading mark** Sistemi convenzionali per indicare ai naviganti punti cospicui, pericoli per la navigazione, rotte di avvicinamento, etc. Possono essere luminosi (fari e fanali), visivi (segnali direzionali, boe, mede, etc.), acustici (segnali da nebbia), radio (radioboie). [C]. **s. acustico** (Segnali) **sound signal, fog signal** Comunicazione a voce, con megafono, in chiaro oppure utilizzando i simboli del codice internazionale dei

segnali. Oppure indica una segnalazione fatta con un fischio (o una sirena, un corno da nebbia, etc.) utilizzando i simboli Morse o le regole per prevenire gli abbordi in mare. [D]. **s. con bandiere** (Segnali) **flag signal** Comunicazione effettuata alzando dei gruppi di due o più "bandiere da segnalazione" legate una sotto l'altra. Ad ogni gruppo corrisponde un messaggio convenzionale secondo quanto definito nel Codice dei Segnali. [E]. **s. di soccorso** (Segnali) **distress signal** Richiesta di aiuto da parte di una imbarcazione, per avarie o pericolo di naufragio. Viene normalmente inviato via radio (sulla frequenza internazionale di soccorso = 2182 Khz, o sul canale 16 di soccorso dell'apparato VHF) con il seguente formato: la parola MAYDAY ripetuta tre volte, la parola ICI (significa "qui"), il nome dell'imbarcazione ripetuto tre volte. Dopodichè si dovranno fornire notizie sulla posizione, sul pericolo esistente e sul tipo di aiuto richiesto. In radiotelegrafia (sulla frequenza internazionale di soccorso = 500 Khz) il segnale di soccorso è trasmesso in morse col formato: SOS ripetuto tre volte, la parola DE, il nominativo dell'imbarcazione ripetuto tre volte. [F]. **s. di partenza** (Regate veliche) **blue Peter** Indicazione, da parte del battello giuria, dell'inizio di una regata velica. E' composto normalmente da uno sparo e dall'ammainata del pennello di classe o di altra bandiera.

**segnavento:** (s.m.) (Strumentazione) **windex, dog-vane, wind-vane, telltale** Nella sua accezione più comune definisce un indicatore girevole a forma di freccia posto in testa d'albero, allo scopo di segnalare la direzione di provenienza del vento apparente. Nei velieri moderni un secondo segnavento è dotato di un trasduttore elettronico che fornisce su uno strumento direzione e velocità del vento apparente (ed altre informazioni utili sul vento). Vengono chiamati segnavento anche i fili che vengono cuciti sulle vele (chiamati anche "filetti") per consentirne la regolazione fine, che si ottiene in regime di scorrimento laminare del vento sulla superficie delle vele stesse.

**sentina:** (s.f.) (Terminologia) **bildge** Zona più profonda del fondo dell'imbarcazione, dove si raccolgono le acque e i residui liquidi. Un'apposita pompa provvede periodicamente ad espellere tali liquidi a mare.

**sestante:** (s.m.) (Strumentazione) **sexstant** Strumento utilizzato dai naviganti per misurare l'altezza e la distanza angolare degli astri. E' sostanzialmente un misuratore d'angoli, che funziona tramite la riflessione su specchi dei punti osservati.

**sezione:** (s.f.) (Terminologia) **section, plan** Vedi "piano" e relative accezioni.

**sgottare:** (v.) **to bail** Svuotare l'acqua entrata a bordo per mezzo di una sassola.

**sinistra:** (s.f.) (Terminologia) **port side, left hand** Comunemente utilizzato per indicare il lato sinistro rispetto all'asse longitudinale dell'imbarcazione. Si dice comunemente "a sinistra" ed equivale al francesismo obsoleto "babordo".

**sinistrorso:** (agg.) (Propulsione) **anti-clockwise, left-handed** Si qualifica come "sinistrorsa" l'elica che genera la spinta propulsiva ruotando in senso antiorario. Si utilizza anche per qualificare viti, ingranaggi, etc.

**skipper:** (s.m.) **skipper** Termine inglese di uso internazionale, che designa il capitano delle imbarcazioni da diporto. Nelle imbarcazioni da regata designa spesso chi dirige le manovre e spesso tiene il timone.

**slancio:** (s.m.) (Terminologia) **overhong**

**sloop:** (s.m.) (Terminologia) **sloop** Termine inglese di uso internazionale, che designa un veliero da diporto con un solo albero e armato con una sola vela di prua (fiocco, genoa). Differisce dal "cutter" per l'assenza della trinchetta, e del relativo stralotto.

**solcometro:** (s.m.) (Strumentazione) **log** Strumento per misurare la velocità delle imbarcazioni. I solcometri moderni sono apparecchiature elettroniche dotate di un'elichetta immersa che viene fatta ruotare dal movimento dell'acqua, e da un trasduttore che riporta le misure effettuate (velocità, distanza percorsa, etc.) su un apposito strumento. Il termine inglese "log" è ormai di uso comune a livello internazionale.

**sopravvento:** (s.m.) (Conduzione) **windward, aweather** Designa il lato dell'imbarcazione dal quale spira il vento e, più genericamente, tutto quanto sta tra l'imbarcazione e l'orizzonte, nella direzione dalla quale proviene il vento. Identifica ad esempio una costa o un'imbarcazione che per essere raggiunte richiedono all'imbarcazione di "orzare", cioè di andare con la prua verso il vento, o di "bordeggiare", cioè risalire il vento a bordi. Per un veliero trovarsi sopravvento ad un altro o ad una costa indica sempre una posizione di vantaggio, in quanto consente una maggior libertà di manovra.

**sottocoperta:** (avv.) (Terminologia) **lowerdeck** Designa genericamente lo spazio interno all'imbarcazione.

**sottovento:** (avv.) (Conduzione) **leeward, alee** Designa il lato dell'imbarcazione opposto a quello dal quale spira il vento

e, più genericamente, tutto quanto sta tra l'imbarcazione e l'orizzonte, nella direzione opposta a quella dalla quale proviene il vento. Identifica ad esempio una costa o un'imbarcazione che per essere raggiunte richiedono all'imbarcazione di "poggiare", cioè di allontanare la prua dal vento. Per un veliero trovarsi sottovento ad un altro o ad una costa indica sempre una posizione di svantaggio, in quanto richiede di "orzare" o risalire il vento per recuperare lo svantaggio.

**specchio di poppa:** (*s.m.*) (Terminologia) **transom, upper stern** Parte posteriore esterna dello scafo; nelle navi è normalmente verticale mentre nelle imbarcazioni da diporto può assumere le forme più disparate: verticale, inclinato, rovescio, etc.

**spedare:** (*v.*) (Manovre) **to break ground, to trip** Liberare l'ancora dalla presa sul fondo.

**spedata:** (*agg.*) (Manovre) **atrip, aweigh** Dicesi dell'ancora libera dal fondo.

**spiegare:** (*v.*) (Conduzione) **to unfurl, to set sail** Riferito alle vele è il contrario di "avvolgere", e significa distendere le vele al vento. E' sinonimo di "bordare" o "svolgere" (nel caso di vele su un sistema avvolgibile).

**spinnaker:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **spinnaker** Vela di prua che viene portata non inferita allo strallo e viene tenuta aperta fissando il suo punto di mura sulla varea del tangone. La mobilità del tangone consente di dare a tale punto una grande libertà di posizionamento, garantendo una altrettanto ampia gamma di posizioni alla vela stessa. Lo spinnaker è una vela di grande superficie (anche il doppio della superficie velica standard del veliero), di tessuto leggero (normalmente nylon) e di forme molto piene e rotonde. Viene utilizzata con venti "portanti", cioè dal traverso fino al fil di ruota e consente di sfruttarne la spinta in modo molto superiore rispetto alle vele inferite. Data la difficoltà d'uso e le prestazioni che consente, e' tipicamente usata dalle imbarcazioni da regata ed è di adozione piuttosto recente (anni '30), anche se già nella seconda metà dell'800 alcuni stretti spinnaker asimmetrici venivano utilizzate dai grandi yacht da regata dell'epoca. Oggi tali vele sono normalmente simmetriche, cioè con i due angoli inferiori che possono scambiarsi come bugne di scotta e di mura e la vela può essere indifferentemente portata sui due diversi lati del veliero. Con tale tipo di vela a riva per cambiare mura è possibile solo la virata di poppa o "strambata", che si effettua invertendo le due bugne (e le relative manovre correnti). Tale passaggio dello spinnaker si indica con lo stesso termine di "strambata" e si dice "strambare lo spinnaker". Esistono anche spinnaker asimmetrici (oggi chiamati anche "gennaker" o "bloopers" o con altri nomi) che vengono murati su un bompresso (o sul tangone posto molto in basso) e che vengono strambati senza cambiare la bugna di mura, facendo passare la vela a pruvavia dello strallo, recuperando la scotta sul bordo che diventa sottovento dopo la strambata. In molte moderne imbarcazioni l'issata e l'ammainata dello spinnaker (manovre alquanto rischiose soprattutto in caso di vento fresco) vengono agevolate da speciali sistemi a imbuto o a calza. Il suo nome deriva da quello del suo inventore.

**spinta idrostatica:** (*s.f.*) (Terminologia) **buoyancy** Detta anche "di galleggiamento" è la forza che mantiene a galla l'imbarcazione, ed è pari al peso del galleggiante, applicata con verso opposto. Corrisponde al peso della quantità d'acqua spostata dalla parte immersa del galleggiante (dislocamento). Il punto di applicazione di tale forza si identifica come "centro di spinta" o "centro di carena".

**stabilità** (*s.f.*) (Terminologia) **stability, form stability** E' il requisito indispensabile, che deve possedere una nave o una imbarcazione, di poter ritornare spontaneamente nella posizione di equilibrio dopo un qualsiasi movimento di inclinazione. Si distinguono la stabilità "trasversale", che reagisce al rollio (è la più importante) e la stabilità "longitudinale" che reagisce al beccheggio. Nelle imbarcazioni la stabilità trasversale è dovuta soprattutto dall'entità e dalla disposizione dei pesi a bordo, tipicamente zavorre, che vengono posti il più in basso possibile in modo da imprimere una spinta che formi, con il centro di applicazione della spinta del vento (centro velico) o col centro di gravità dello scafo, una coppia raddrizzante elevata sia a causa della lunghezza del braccio di applicazione che per l'intensità della spinta della zavorra stessa. La stabilità (sia longitudinale che trasversale) dipende anche dalla "forma" dello scafo cioè dai suoi volumi immersi che, opportunamente dimensionati e posizionati, garantiscono un insieme di spinte idrostatiche che contribuiscono in modo sostanziale alla stabilità.

**stazza:** (*s.f.*) (Terminologia) **tonnage** Nelle navi indica il volume interno della nave. Si dice lorda se include tutti gli spazi chiusi, netta se relativa agli spazi destinati al carico. Si misura in "tonnellate di stazza", ognuna delle quali è pari a 100 piedi cubici inglesi, che corrispondono a circa 2.84 mc. Di rado viene utilizzata nelle imbarcazioni da diporto.

**stecca:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **batten** Lama o profilato plastico di diversa forma e sezione che, inserito nel lato di balumina della randa, contribuisce a mantenerla distesa, ad evitarne la vibrazione e a sostenerne l'allungamento. Nei moderni velieri si sta diffondendo la randa di tipo "full battens", cioè completamente steccata, dove le stecche sono usate per dare la forma alla vela e per garantire una maggior rigidità anche con venti forti.

**stellato:** (*agg.*) [A]. (Terminologia) **wedgelike, narrow-built** Dicesi di uno scafo, o una carena, rastremato e sottile alle estremità, caratteristica necessaria per poter conseguire alte velocità, offrendo meno resistenza all'acqua. [B]. **s. di prua** (Terminologia) **entrance** Parte della carena al di sotto della linea di galleggiamento, che raccorda l'estremità della prua con la prima ordinata importante. [C]. **s. di poppa** (Terminologia) **run** Parte della carena al di sotto della linea di galleggiamento, che raccorda l'estremità della poppa con la prima ordinata importante.

**stipetto:** (*s.m.*) (Terminologia) **chest** Nome generico degli armadi ed armadietti di bordo.

**stiva:** (*s.f.*) (Terminologia) **hold** Nelle navi prende questo nome lo spazio destinato al carico delle merci. Questo termine non si usa nel diporto nautico.

**stivare:** (*v.*) **to stow** Operazione di sistemazione delle merci a bordo di una nave o di una imbarcazione, in modo che lo spazio sia ben sfruttato e che i pesi siano ben distribuiti e fissati.

**stopper:** (*s.m.*) (Di coperta) **stopper** Termine inglese di uso internazionale che identifica un sistema in grado di bloccare le scotte, normalmente formato da una ganascia, azionata con una leva, che frena la scotta dentro una apposita guida.

**strallare:** (*v.*) (Conduzione) **to reach close** Termine moderno che indica la manovra di avvicinamento della varea libera del tangone, e di conseguenza dell'angolo murato dello spinnaker, verso la prua fino ad arrivare a toccare quasi lo strallo. Tale manovra, con il contemporaneo graduale recupero della scotta, produce lo spostamento dello spinnaker sul lato di sottovento e una sua maggior chiusura, consentendo di navigare dalla bolina larga fino al traverso. La manovra opposta è detta "quadrare".

**stralletto:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **baby stay** Nelle imbarcazioni antiche prendevano questo nome i piccoli stralli che sostenevano verso prua la parte alta degli alberi. Nelle moderne imbarcazioni di tipo "cutter" è uno strallo fissato ad un'altezza di circa 3/4 dell'albero e fissato in coperta tra il piede d'albero e la prua. Lo stralletto serve per dare rigidità e controllare la flessione dell'albero nella sua parte intermedia ed inoltre per portare inferita una vela chiamata "trinchetta".

**strallo:** (*s.m.*) [A]. (Alberatura e vele) **forestay** Cavo, normalmente in acciaio, che sostiene l'albero dalla parte della prua e che è fissato ad una landa solidale alla coperta in prua. Nelle imbarcazioni a più alberi ogni strallo è fissato sull'albero immediatamente a pruvavia. [B]. **vele di s.** (Alberatura e vele) **staysail** Nome generico che include tutte le diverse vele che possono essere bordate su uno strallo (o stralletto), a pruvavia dell'albero. Sono ad esempio i fiocchi, genoa, yankee, trinchette, tormentine, etc.

**strambare:** (*v.*) (Conduzione) **to gybe, to wear** Usato comunemente per indicare su un veliero l'insieme delle manovre per virare di bordo in poppa. La manovra richiede una rotazione della prua fino a cambiare le mura (cioè il lato dal quale si riceve il vento) passando con il vento da poppa. In effetti il termine indicherebbe la sola manovra di cambio di mura di una vela per effetto di una virata di poppa, ma ha assunto nel tempo il significato di cui sopra. Si dice infatti comunemente strambare la randa, lo spinnaker, etc.

**strambata:** (*s.f.*) (Conduzione) **gybing, wearing** Vedi "strambare".

**straorzare:** (*v.*) (Conduzione) **to broach, to yaw** Rapido andare all'orza di un veliero, a causa di un errore del timoniere o di una raffica di vento, o di un colpo di mare a poppa. Spesso tale situazione provoca un improvviso sbandamento sottovento del veliero, a causa dell'accelerazione del vento sulle vele, normalmente seguita dal raddrizzamento quando, continuando ad orzare, il veliero entra nell'angolo controvento e le vele fileggiano o rifiutano.

**straorzata:** (*s.f.*) (Conduzione) **broaching, yawing** Vedi "straorzare".

**strapoggiare:** (*v.*) (Conduzione) Rapido andare alla puggia di un veliero, a causa di un errore del timoniere o di una raffica di vento, o di un colpo di mare a poppa. Spesso tale situazione provoca un improvviso sbandamento sopravvento del veliero, a causa della spinta sulla vela di prua, e una improvvisa e pericolosa strambata della randa. Tale situazione è alquanto pericolosa in quanto può provocare il ribaltamento dell'imbarcazione verso prua o la rottura dell'alberatura.

**strapoggiata:** (*s.f.*) (Conduzione) Vedi "strapoggiare".

**stretto:** (*s.m.*) (Geografia) **narrow** Braccio di mare compreso tra due terre, che mette in comunicazione due mari o bacini

d'acqua.

**stringere:** (*v.*) (Conduzione) **to hug the wind** Dirigere la prua il più possibile verso la direzione dalla quale proviene il vento, mantenendo le vele gonfie per consentire comunque l'avanzare del veliero. Vale a dire "orzare" fino all'angolo minimo rispetto al vento (bolina stretta), cazzando al massimo le vele.

**strozzacavo:** (*s.m.*) (Di coperta) **camcleat** Attrezzatura posta in coperta, o sull'albero, che serve per bloccare una manovra corrente. E' normalmente una galloccia molto bassa e rastremata, la cima si fa passare in uno dei due lati e si blocca (strozza) con la sua stessa tensione.

**stuoia:** (*s.f.*) (Materiali) **mat** Spesso tessuto formato da fibre di vetro o di materiali sintetici (kevlar, carbonio, etc.) con quale si costruiscono gli scafi in fibra. Tale tessuto viene steso su uno stampo, con stratificazioni successive, ed imbevuto di particolari resine che indurendosi conferiscono allo scafo solidità ed impermeabilità. La stuoia costituisce l'armatura degli strati di resina che vengono stesi in successione.

**sud:** (*s.m.*) (Geografia) **south** Punto cardinale che coincide con la direzione di 180° bussola. Si indica anche col termine "mezzogiorno".

**superficie di carena:** (*s.f.*) (Terminologia) **wetted surface** Area totale della parte immersa dello scafo, si definisce anche come "superficie bagnata".

**superficie velica:** (*s.f.*) (Terminologia) **sailing area** Somma delle aree delle vele che possono essere portate da un veliero.

**sventare:** (*v.*) (Conduzione) **to blanket** Allascare completamente una vela per sottrarla all'azione di spinta del vento, facendola "fileggiare" in modo da poterla agevolmente ammainare o terzarolare, oppure per ridurre la velocità del veliero.

**svolgere:** (*v.*) (Di coperta) **to unfurl, to uncoil** Riferito ad una vela (raccolta su un sistema avvolgibile) è sinonimo di "spiegare". Si usa anche riferito a cime o bobine di corda, ed è in tal caso il contrario di "cogliere".

**tabella delle deviazioni:** (*s.f.*) (Strumentazione) **deviation table** Tabella compilata per ogni bussola magnetica come risultato finale dell'operazione chiamata "compensazione della bussola". Vedi anche "deviazione magnetica".

**tabella delle maree:** (*s.f.*) (Maree) **tide table** Tabella che riporta, per una determinata zona, l'andamento della marea, cioè giorno ed ora delle massime/minime e le relative variazioni dei livelli delle acque.

**tagliamare:** (*s.m.*) (Terminologia) **cutwater** Estremità prodiera della chiglia, è la parte che fende le acque.

**taglio delle vele:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **sail cut** Indica la forma data alle vele per mezzo della cucitura di diversi "ferzi" che consentono anche di dare alla vela una predefinita concavità (detta anche "grasso"). I diversi ferzi sono tagliati in base al progetto della singola vela; i lati curvi sono normalmente archi di cerchio o più spesso di parabola.

**tambuccio:** (*s.m.*) (Di coperta) **hatchway, hood** Copertura di protezione al boccaporto attraverso il quale si scende sotto coperta. Nelle moderne imbarcazioni è una tavola in legno o plastica che scorre su una guida posta sulla tuga in corrispondenza di tale boccaporto.

**tangone:** (*s.m.*) [A]. (Alberatura e vele) **spinnaker pole** Lunga asta, in lega leggera o in fibre composite, che serve per mantenere esterno dalla coperta il punto di mura dello spinnaker e di altre vele di prua che si portano non inferite. Una "varea" fissa viene incocciata sull'albero, nell'altra passa la parte terminale del braccio al quale è agganciato il punto di mura dello spinnaker. Allo scopo di regolare la posizione di tale punto il tangone può essere regolato sia in altezza (con il caricabasso/amantiglio o facendo scorrere la varea che è incocciata sulla rotaia fissata all'albero) che in senso longitudinale (vedi "strallare" e "quadrare"). Il tangone viene montato solo quando deve essere bordata una vela di prua che lo richieda. [B]. **campana del t.** (Alberatura e vele) **bell mast** Attrezzo di forma tronco-conica, fissato all'albero (o ad una rotaia scorrevole sull'albero) e rivolto verso prua, nel quale si incoccia la varea fissa del tangone.

**tavoletta:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **head board** Triangolo di materiale sintetico, molto resistente, che viene cucito sulla parte superiore della randa (raramente nelle vele di strallo) e che ne costituisce l'angolo di penna. Tale inserto consente di sopportare uno sforzo molto elevato, evitando che il tessuto (molto stretto in tale zona della vela) ceda o si logori. Sulla tavoletta è inserita la bugna di penna (o di drizza).

**tempesta:** (*s.f.*) (Vento e Mare) **storm, gale, tempest** Violenta perturbazione atmosferica di durata ed estensione considerevole. Sono causate da depressioni barometriche che generano forti flussi di masse d'aria, normalmente rotanti attorno ad un asse centrale, e di fenomeni temporaleschi. Nelle zone tropicali le tempeste particolarmente intense prendono il nome di cicloni, tifoni, uragani.

**tempestitina:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **spitfire** Vedi "tormentina".

**temporale:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **thunderstorm** Improvvisa e rapida perturbazione atmosferica caratterizzata da fenomeni elettrici e da piogge. In genere hanno origine da uno stato instabile dell'atmosfera, che produce un rapido movimento ascensionale dell'aria che condensandosi produce nubi di tipo "cumulo-nembo" nel cui interno si generano le manifestazioni elettriche tipiche del temporale.

**terzarolare:** (*v.*) (Conduzione) **to reef** Prendere una "mano di terzaroli", cioè ridurre la superficie esposta della randa.

**terzarolo:** (*s.m.*) (Alberatura e vele) **reef** Porzione di vela che viene ripiegata per diminuire la superficie esposta al vento, nella manovra detta "terzarolare" o prendere una "mano di terzaroli". Nelle randa moderne ogni terzarolo (o mano di terzaroli) è delimitata da una striscia rinforzata sulla quale sono cuciti i "matafioni" e due occhielli chiamati "brancarelle" dove passano le "borose" che tengono ripiegata la vela ridotta.

**tesabugna:** (*s.m.*) (Cavi e nodi) **clew outhaul** Cavo d'acciaio e sistema di carrucole, o paranco, che si usa per regolare la tensione dell'angolo di scotta della randa. Un capo del cavo è agganciato alla bugna di scotta della vela, l'altro viene regolato a mano o con l'ausilio di un verricello, e strozzato con in uno strozzascotte o con uno stopper.

**tesare:** (*v.*) (Conduzione) **to haul, to haul taut, to set up** Vedi "cazzare".

**testa d'albero:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **masthead** Estremità superiore dell'albero, dove è fissato il sartame e dove sono collocate le carrucole di uscita delle drizze, le antenne radio ed i sensori segnamento.

**testata del molo:** (*s.f.*) (Strutture) **pier-head** Parte terminale di un molo, di una banchina o di una diga foranea.

**tientibene:** (*s.m.*) (Terminologia) **handrail** Nelle navi identifica il passamano delle scale. Nelle imbarcazioni da diporto è costituito da una serie di maniglie sistemate in coperta o sottocoperta, con lo scopo di offrire una salda e sicura presa per spostarsi lungo l'imbarcazione in caso di maltempo e di pronunciate oscillazioni.

**tifone:** (*s.m.*) Prendono questo nome i "cicloni" dell'Oceano Indiano e dell'Oceano Pacifico orientale.

**timone:** (*s.m.*) [A]. (Governo) **rudder** Sistema che serve per dirigere le imbarcazioni, producendo i movimenti angolari necessari per guidarle. Nella sua versione più comune è formato da una pala di forma pressochè rettangolare immersa, il cui lato prodiero è fissato alla poppa attraverso un sistema di cardini (aguglioti e femminelle) che ne consentono la rotazione angolare. Sulla parte superiore della pala (la testa) è fissata la "barra", una leva orizzontale che consente di imprimere il movimento di rotazione alla pala. Nelle piccole imbarcazioni la barra si guida direttamente a mano, nelle grandi la barra è collegata ad una ruota per mezzo di cavi metallici o catene (i "frenelli") per consentire una demoltiplica dello sforzo applicato. In grandi imbarcazioni e nelle navi la trasmissione del moto è realizzata con sistemi idraulici o elettrici. Nei velieri lo studio della forma e del profilo del timone, come di qualsiasi altra parte immersa, è molto importante per minimizzare gli attriti e migliorare la manovrabilità, dando origine a forme molto sofisticate e a particolari sistemazioni della pala (timone "appeso", "compensato", etc.). [B]. **t. compensato** (Governo) **balanced rudder** Timone la cui pala ruota su un asse spostato verso poppa rispetto al lato prodiero. Questo fa sì che quando la pala ruota da un lato, la sua parte prodiera si dispone sul lato opposto generando una spinta superiore ad una pala non compensata di uguale superficie, e quindi un maggior effetto evolutivo. Questo tipo di pala offre anche una maggior facilità di manovra in quanto, essendo il centro di applicazione della spinta prossimo all'asse di rotazione, lo sforzo da applicare per vincere la pressione dell'acqua risulta ridotto. Date le sue caratteristiche, questa soluzione è la più usata nei velieri. [C]. **t. sospeso** (Governo) **underhung rudder** Timone la cui pala non è fissata con un sistema di cardini ma è sostenuto dall'asse senza alcun punto d'appoggio inferiore. Alla parte superiore dell'asse è fissata la barra e gli eventuali organi di trasmissione. Tale soluzione è particolarmente utilizzata nei velieri da regata e comunque quando si vuole posizionare il timone molto profondo e non esiste la possibilità di incardinarlo alla chiglia o alla poppa. [D]. **asse del t.** Asta verticale solidale alla pala che, girando su apposite boccole poste in una apposita apertura che attraversa la zona di poppa (losca), imprime il movimento angolare alla pala stessa. I timoni con asse non sono incardinati e l'asse funge da sostegno alla pala e da collegamento con gli organi che trasmettono il moto. [E]. **barra del t.** (Governo) **rudder tiller** Leva orizzontale fissata sulla testa del timone, o all'estremità superiore dell'asse, che trasmette alla pala il moto angolare. Nelle piccole imbarcazioni tale leva si prolunga ed arriva in pozzetto, dove viene manovrata

direttamente dal timoniere. Nelle imbarcazioni di maggior dimensione un sistema di trasmissione (i "frenelli") collega la barra ad una ruota.

**timoneria:** (*s.f.*) (Governo) **steering gear** Nelle imbarcazioni indica l'insieme di tutti gli apparati meccanici, idraulici, elettrici ed elettronici, che compongono il sistema di governo

**timoniere:** (*s.m.*) **helmsman** Persona addetta alla manovra della barra o della ruota del timone. Spesso coincide con lo "skipper" nelle imbarcazioni da diporto.

**tonneggiare:** (*v.*) (Manovre) **to warp** Avvicinarsi alla banchina o spostarsi lungo una banchina tirando, dall'imbarcazione, su cavi fissati a boe o a bitte a terra.

**tonnellaggio:** (*s.m.*) (Terminologia) **tonnage** Sinonimo di "stazza".

**tormentina:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **spitfire** Vela di prua di ridottissime dimensioni, di tessuto molto robusto e spesso con un cavo d'acciaio cucito nei lati. Si utilizza a prua in caso di tempesta per utilizzare in modo molto ridotto la spinta del vento e mantenere manovrabile l'imbarcazione.

**trabaccolo:** (*s.m.*) (Tipologie) **lugger** Veliero del passato, usato sostanzialmente per il trasporto. Era dotato di due alberi con "vele al terzo", o in alternativa poteva avere su uno dei due alberi una randa aurica. Prima dell'avvento del motore era molto diffuso in Adriatico per il trasporto di merci via mare.

**tracciare la rotta:** (*v.*) (Carteggio) **to plot, to shape the course** Calcolare e disegnare sulla carta nautica il percorso dell'imbarcazione.

**tramontana:** (*s.f.*) (Geografia) **north, north wind** Direzione del punto cardinale Nord, sinonimo di Settentrione, identifica anche il vento che spira da tale direzione.

**trapezio:** (*s.m.*) (Regate veliche) **trapeze** Imbragatura utilizzata dai prodieri delle piccole imbarcazioni da regata (le cosiddette "derive") per sporgersi fuoribordo dal lato sopravvento allo scopo di bilanciare la spinta del vento che tenderebbe a capovolgere la deriva sottovento. Tale imbragatura viene fissata ad una sartia volante dal lato sopravvento nelle andature di bolina-traverso e con venti sostenuti.

**traversarsi:** (*v.*) (A bordo) **to traverse** Dicesi di un'imbarcazione che, a causa del forte maltempo o dell'assenza di propulsione, si dispone spontaneamente con la chiglia in direzione perpendicolare alla forza esterna agente, normalmente alle onde. Tale situazione può essere pericolosa in caso di mare formato, in quanto la forza del mare (o del vento) di traverso producono forti sbandate con pericolo di rovesciamento dell'imbarcazione.

**traversino:** (*s.m.*) (Cavi e nodi) **spring, spring line** Nelle imbarcazioni identifica una cima di ormeggio secondaria che talvolta viene fissata a terra per impedire movimenti o spostamenti che le sole cime di ormeggio di prua e di poppa non sono in grado di impedire, ad esempio l'oscillazione prodotta dalla risacca, spinta del vento o di una corrente, etc., o per mantenersi discostati dalla banchina o da un'altra imbarcazione o da un pericolo. Sono normalmente tesate dal centro barca verso prua e verso poppa a terra, oppure dalla poppa e dalla prua verso il centro barca a terra. Talvolta possono essere fissate ad altre imbarcazioni. Il termine inglese "spring" è di uso comune e generalizzato.

**traverso:** (*s.m.*) [A]. (Terminologia) **abeam, on the beam** Direzione perpendicolare a quella della chiglia, nei due lati dell'imbarcazione. Si dice comunemente: traverso di dritta e traverso di sinistra. [B]. **navigare al t.** (Conduzione) **abeam, on the beam, on a reach** Navigare col vento che proviene da una direzione perpendicolare (o approssimativamente tale) alla chiglia dell'imbarcazione. [C]. **al t.** (Carteggio) **athwart** Dicesi di un punto o di un oggetto che si rileva esattamente a 90° dall'asse longitudinale dell'imbarcazione. Oppure dicesi dell'imbarcazione quando è nella stessa posizione rispetto ad un punto.

**trefolo:** (*s.m.*) (Cavi e nodi) **rope-yarn** E' il componente elementare di una cima tessile o di un cavo d'acciaio: la singola fibra o il singolo filo. Un insieme di trefoli viene ritorto a formare un "legnuolo"; più legnuoli vengono poi uniti e ritorti in senso contrario, a formare la cima o il cavo.

**tribordo:** (*s.m.*) (Terminologia) **star board** Indica il lato destro di una imbarcazione. E' un termine di derivazione francese che non viene utilizzato nel nostro Paese in quanto si usa il suo corrispondente italiano "lato di dritta" o "dritta".

**trimarano:** (*s.m.*) (Terminologia) **trimaran** Imbarcazione, normalmente a vela, costituita da uno scafo centrale e da due

scafi laterali di più piccole dimensioni, paralleli e simmetrici, uniti con traverse metalliche o con strutture di vetroresina allo scafo centrale. Confrontato ad imbarcazioni monoscafo di uguale lunghezza è in grado di sviluppare velocità maggiori, dato il minor peso e superficie immersa. Per contro non è in grado di stringere il vento alla maniera di un monoscafo, a causa della scarsa portanza dell'opera viva, dovuta alla ridotta immersione.

**trincarino:** (*s.m.*) (Terminologia) **stringer** Nelle imbarcazioni classiche in legno indica una trave di rinforzo che corre longitudinalmente a sostegno della coperta, appoggiando sulle ordinate (o quinti) e sui bagli.

**trinchetta:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **staysail, foresail** Vela di strallo triangolare che si inferisce sullo stralutto ed è più arretrata rispetto ai fiocchi o alle altre vele di prua. Nei "cutter" da diporto si porta normalmente con un fiocco particolare (chiamato "yankee") sullo strallo. È la vela di prua da preferire in caso di forte vento in quanto, avendo la sua superficie esposta molto in basso, contribuisce in modo molto limitato allo sbandamento pur fornendo una efficace spinta propulsiva. Nelle andature portanti, soprattutto nelle lunghe navigazioni, è molto in voga l'uso di una coppia di trinchette, chiamate "gemelle", inferite su due stralutti gemelli e spesso bomate (cioè con i punti di scotta fissati in varea di un tangone o di un buttafuori). Tale coppia di vele garantisce una grande stabilità di rotta in quanto lo sgonfiarsi di una viene compensato da una maggior spinta della gemella che riporta la prima a riprendere il vento, costituendo un sistema molto equilibrato col vento in "fil di ruota".

**trozza:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **gooseneck, parrel** Snodo girevole in acciaio che collega il boma all'albero.

**tuga:** (*s.f.*) (Terminologia) **deck house** Nelle navi identifica qualsiasi sovrastruttura chiusa elevata su un ponte, ad esempio per un passaggio coperto o per proteggere attrezzature. Nelle imbarcazioni da diporto prende questo nome la sovrastruttura che si innalza dalla coperta e che costituisce la copertura di tutto o parte dello spazio interno (sottocoperta). La tuga può essere di dimensioni alquanto diverse a seconda del tipo di imbarcazione; può essere molto alta o bassa e profilata, o addirittura assente ("flush deck") e dotata di più o meno di oblò e finestrate.

**uomo in mare:** (*s.m.*) (Emergenze) **man overboard** Avviso che deve essere gridato da chi si accorga per primo della caduta fouribordo di una persona.

**uragano:** (*s.m.*) (Vento e Mare) **hurricane** Generico nome che si dà alle tempeste e ai cicloni. In particolare viene utilizzato per designare le tempeste tropicali nel Mar dei Caraibi.

**varare:** (*v.*) **to launch** Far discendere una nave in mare da un'apposito bacino, oppure mettere in mare un'imbarcazione con l'ausilio di una slitta o di una gru. Nel suo uso più comune si intende riferito alla prima messa in mare di una imbarcazione nuova.

**varea:** (*s.f.*) (Alberatura e vele) **yard** Nome generico per indicare le estremità di qualsiasi asta orizzontale parte dell'alberatura, in particolare relativamente a pennoni, boma, bompressi, etc. Nei velieri moderni si identifica con questo nome la parte terminale posteriore del boma e le due parti terminali del tangone.

**varo:** (*s.m.*) **launching** Vedi "varare".

**vela:** (*s.f.*) [A]. (Alberatura e vele) **sail** Superficie di tessuto o di fibra sintetica che distesa verticalmente a bordo di un veliero e opportunamente orientata, utilizza la pressione del vento per imprimere il moto al galleggiante. Per sfruttare al meglio il vento, le vele devono essere orientate in modo tale da essere quasi perpendicolari alla direzione del vento. Il flusso dell'aria nelle vele con il vento di bolina-traverso è di tipo laminare (simile a quello che scorre su un'ala d'aereo) e la forza di spinta in avanti è generata dalla portanza dovuta alla depressione che si crea sulla superficie sottovento, o meglio alla sua componente longitudinale. Nelle andature portanti la spinta è generata sostanzialmente dalla pressione esercitata dal vento direttamente sulla superficie sopravvento della vela, in condizioni di moto turbolento. Inoltre nelle andature di bolina si sfrutta l'ulteriore accelerazione del vento creata dalla strozzatura tra le vele di prua e la randa (principio di Venturi) che aumenta ulteriormente la depressione su entrambe le vele e quindi la spinta che si genera. Per quanto concerne i tipi di armamento, e quindi di velatura, nei secoli si è verificata una evoluzione nella direzione di miglioramento delle prestazioni, soprattutto delle capacità di stringere il vento, e di facilitare la manovra. Le antiche navi a vela, dotate di un gran numero di vele quadre, sono state sostituite da navi a propulsione meccanica, mentre gli yacht a vela hanno visto un lento ma continuo miglioramento della forma delle vele, dei materiali e delle manovre che hanno portato ad armamenti semplici e molto efficienti.. [B]. **v. aurica** (Alberatura e vele) **fore and aft sail, trysail** Randa e controranda di forma trapezoidale, inferite nell'albero e mantenute distese in basso dal boma e nella sua parte superiore dal picco. Questo tipo di vela è stato il più utilizzato nel diporto velico, fino a pochi decenni orsono. Il nome deriva dal latino "auris" = orecchio che ricorda la forma di tale vela. [C]. **v. latina** (Alberatura e vele) **latten sail** Vela triangolare che viene mantenuta distesa dalla "antenna", lunga asta incernierata

all'albero, alla quale viene allacciato il lato prodiero di tale vela. Il nome deriva dalla antica origine mediterranea, infatti tale armamento veniva utilizzato fin dal tempo degli antichi egizi, e rimane tuttora in uso sulle "feluche" del Nilo, mentre è da decenni in disuso nella marineria. Nei velieri con tale armamento ogni albero sosteneva una vela, che veniva regolata con apposite manovre che orientavano l'antenna (chiamate scotte e boline). [D]. **v. quadra** (Alberatura e vele) **squaresail** Vela di forma rettangolare o trapezoidale, utilizzata sui grandi velieri del passato. Era mantenuta distesa dai pennoni, ai quali si allacciavano i bordi inferiore e superiore della vela. Apposite cime ruotavano i pennoni per regolare l'orientamento della vela rispetto al vento. Tali vele erano efficienti solo con venti portanti. [E]. **v. di strallo** (Alberatura e vele) **staysail, jib** Indica in modo generico tutte le vele che vengono inferite agli stralli e che quindi stanno a pruvavia dell'albero. Sono generalmente di forma triangolare (vedi "fiocco, trinchetta). [F]. **v. al terzo** (Alberatura e vele) **lugsail, balance lug** Tipo di randa aurica, di forma trapezoidale, con il lato superiore allacciato ad un breve pennone che è sospeso sull'albero ad un terzo della sua lunghezza. Era la velatura tipica dei "trabaccoli" e di altri tipi di lance da trasporto. [G]. **v. Marconi** (Alberatura e vele) **mainsail** E' sinonimo di "randa" nella sua versione moderna, utilizzata negli yacht a vela fin dalla fine dell'800. [H]. **v. di cappa** (Alberatura e vele) **gaff sail, storm sail** Vela di ridotte dimensioni e di tessuto particolarmente robusto che si utilizza per "stare alla cappa" in caso di maltempo. Tali vele forniscono comunque all'imbarcazione la spinta necessaria a manovrare. Sono vele che normalmente hanno la loro superficie esposta il più in basso possibile; nei velieri moderni si usano: randa di cappa, tormentina, trinchetta. [I]. **v. a farfalla** (Conduzione) **goosewinging** Particolare orientamento delle vele per l'andatura in "fil di ruota", cioè col vento da poppa. Ad esempio in uno "sloop" la randa si tiene completamente allascata su un lato mentre la vela di prua viene bordata sul lato opposto. Su velieri a due alberi si bordano alternativamente le vele sui lati opposti.

**velaio:** (s.m.) **sailmaker** Esperto nel taglio e costruzione delle vele.

**velatura:** (s.f.) [A]. (Tipologie) **arrangement of sails** Insieme delle vele che vengono portate da un veliero. La velatura qualifica ed è in funzione anche il tipo di armamento del veliero. [B]. **forzare la v.** (Conduzione) **to crowd sail** Aumentare la vela esposta o stringere le vele per aumentare la velocità. [C]. **ridurre la v.** (Conduzione) **to muzzle, to take in sails** Ammainare una o più vele, sostituire una vela con una di superficie minore o prendere una mano di terzaroli alla randa, allo scopo di ridurre la superficie esposta, in caso di aumento della velocità del vento, o per manovrare in situazioni particolari (es. entrata in porto).

**veleria:** (s.f.) **sail loft** Officina dove si costruiscono e si riparano le vele.

**veliero:** (s.m.) [A]. (Tipologie) **sailboat** Denominazione generica delle imbarcazioni a vela. [B]. **motov.** (Tipologie) **motorsailer** Termine obsoleto per indicare un veliero dotato di un motore ausiliario di notevole potenza, che raggiunge buone velocità anche a motore. Nell'uso comune è oggi entrato il termine inglese "motorsailer".

**vento:** (s.m.) [A]. (Vento e Mare) **wind** Spostamento di una massa d'aria dovuto a differenze di pressione nell'atmosfera, e cioè all'originarsi di aree contigue di alta e bassa pressione. Normalmente l'intensità del vento aumenta all'aumentare di tale differenza di pressione e al diminuire della distanza tra i due opposti centri di pressione. Questo tipo di vento, chiamato "di gradiente barico", può raggiungere intensità notevoli e percorrere lunghe distanze. Un altro tipo di vento, chiamato "brezza" si origina dalle differenze di temperatura tra il mare e la terra e viene chiamato anche "termica". Per i naviganti è importante conoscere la direzione dalla quale proviene il vento, codificata nella "rosa dei venti" secondo i 4 punti cardinali (tramontana, levante, mezzogiorno e ponente), i 4 intercardinali (grecale, scirocco, libeccio, maestrale) e gli 8 punti intermedi ai primi 8. L'intensità del vento è espressa mediante i numeri di una scala convenzionale chiamata "di Beaufort". [B]. **v. apparente** (Vento e Mare) **apparent wind** E' il vento che investe una imbarcazione in movimento, ed è la somma del vento reale e del vento di velocità (cioè del vento creato dal veliero nel suo spostamento). Pertanto normalmente differisce dal vento reale sia come direzione che come velocità. E' questo il vento che interessa la navigazione a vela e che viene misurato dagli strumenti di bordo; le vele dovranno pertanto essere orientate secondo questo vento. [C]. **v. reale** (Vento e Mare) **true wind** Vento detto anche atmosferico, è quello che si può misurare quando si è fermi (sulla costa, ancorati, etc.). [D]. **v. contrario** (Andature) **foul wind** Vento che proviene dalla direzione opposta a quella della rotta da seguire. [E]. **v. costante** (Vento e Mare) **steady wind** Vento che mantiene inalterata la direzione di provenienza e l'intensità. [F]. **v. dominante** (Vento e Mare) **prevailing wind** Vento che in una determinata zona soffia più frequentemente con una certa intensità. [G]. **v. portante** (Andature) **trading wind** Vento che proviene da poppavia (fino al traverso) e che quindi spinge l'imbarcazione. E' il tipo di vento che utilizzavano le grandi navi a vele quadre del passato per potersi muovere e determinava pertanto le più comuni rotte oceaniche per il trasporto delle merci. [H]. **v. favorevole** (Andature) **fair wind** Vento che proviene da una direzione tale da poter essere sfruttato dalla velatura in dipendenza dalla rotta da seguire. [I]. **v. teso/fresco** (Vento e Mare) **fresh breeze, strong breeze** Intensità del vento che corrisponde a forza 4 (da 17 a 21 nodi) e forza 5 (da 22 a 27 nodi) della scala Beaufort. E' il vento ideale per far correre un veliero di dimensioni importanti. [J]. **v. a raffiche** (Vento e Mare) **squally wind** Vento caratterizzato da continui cambi di direzione e di intensità. [K]. **v. di prua** (Andature) **head wind** Vento contrario o proveniente da una direzione prossima alla prua, che consente la navigazione di bolina. Per questo si identifica anche

come "vento di bolina". [L]. **v. in poppa** (Andature) **leading wind, following wind** Vento portante proveniente da una direzione vicina alla poppa, che consente di navigare in "fil di ruota". [M]. **v. al traverso** (Andature) **cross wind, side wind** Vento proveniente dalla direzione perpendicolare alla chiglia dell'imbarcazione. E' il vento che consente di sviluppare la massima velocità a vela. [N]. **al v.** (Conduzione) **windward, aweather** Sinonimo di "sopravvento".

**vernice:** (s.f.) [A]. (Materiali) **paint** Pittura protettiva normalmente sintetica. [B]. **v. antivegetativa** (Materiali) **antifouling paint** Vernice che si stende sull'opera viva dell'imbarcazione per prevenire la formazione di alghe o incrostazioni.

**verricello:** (s.m.) [A]. (Di coperta) **winch** Sinonimo comunemente utilizzato di "argano". E' anche di uso comune il termine inglese "winch". [B]. **v. dell'ancora** (Di coperta) **windlass** Vedi "salpancore".

**virare:** (v.) [A]. (Manovre) **to tack** Nella pratica corrente indica il cambio di bordo di un veliero, passando con il vento da prua o da poppa. Questo secondo modo di virare viene oggi comunemente chiamato "strambare", mentre con il verbo virare si indica il cambio di bordo da prua. [B]. **v. di prua** (Conduzione) **to tack, to go about** Detto anche semplicemente virare, è il manovrare di un veliero per portarlo da una andatura di bolina all'analoga sul bordo opposto, passando con la prua dalla direzione controvento. La manovra si effettua "orzando" al massimo mantenendo la velocità, portando quindi la barra "sottovento" e recuperandola al centro dopo il cambio di mura. Sarà quindi necessario "poggiare" leggermente per dare la possibilità al veliero di riprendere velocità sulle nuove mura, e quindi "orzare" nuovamente per assumere un'andatura stretta e risalire il vento. Contemporaneamente dovranno essere effettuate le conseguenti regolazioni alle vele, tra le quali la più importante è il cambio di bordo delle vele di prua. [C]. **v. di poppa** (Conduzione) **to wear, to gybe** Detto oggi comunemente "strambare", è il manovrare di un veliero per portarlo da una andatura portante all'analoga sul bordo opposto, passando con la poppa dalla direzione di provenienza del vento. La manovra si effettua "poggiando" con gradualità fino al cambio di mura e quindi "orzando" nuovamente sulle nuove mura per assumere l'andatura desiderata. Contemporaneamente dovranno essere effettuate le conseguenti regolazioni alle vele, tra le quali la più importante è la "strambata" della randa e delle vele di prua.

**virata:** (s.f.) (Manovre) **tacking, wearing, turn** Vedi "virare". Si usa anche per indicare il girare nelle imbarcazioni a propulsione meccanica.

**visibilità** (s.f.) (Generale) **visibility, visibility** Grado di trasparenza dell'atmosfera a livello del mare. E' misurata con una scala internazionale che va da 0 (nebbia densissima) al 9 (visibilità eccellente).

**vogare:** (v.) (Remi) **to row** Sinonimo di "remare".

**volta:** (s.f.) [A]. (Cavi e nodi) **bitter, wrap** Indica comunemente un giro di un cavo o di una catena attorno ad una bitta o ad un altro attrezzo atto a trattenere la cima stessa. [B]. **dar v.** (Manovre) **to cleat, to belay, to make fast** Legare una cima od una catena attorno ad una bitta o una galloccia, con o senza nodi.

**zattera di salvataggio:** (s.f.) (A bordo) **liferaft** Vedi "autogonfiabile".

**zavorra:** (s.f.) (Terminologia) **ballast** Pesi che vengono disposti a bordo dell'imbarcazione, normalmente il più in basso possibile nella chiglia, per equilibrare la spinta laterale del vento ed il conseguente movimento di rollio e di sbandata. Normalmente tali pesi sono in piombo e nei velieri moderni è la lama di deriva stessa, costruita con metalli pesanti, ad essere zavorrata. In alcune particolari velieri da regata la zavorra è costituita da acqua di mare che può essere pompata in apposite casse (dal lato sopravvento) quando necessario.

**zenit:** (s.m.) (Geografia) **zenit** Punto della sfera celeste che si trova esattamente sulla verticale al di sopra del luogo di osservazione.

**zinco:** (s.m.) (Varie) **zinc, zinc plate** Metallo dotato di particolari caratteristiche elettrolitiche col quale si realizzano piastre ed elementi (chiamati anodi) che vengono utilizzati per evitare la corrosione di elementi metallici immersi ad opera delle correnti galvaniche. Tali elementi vengono posizionati nella parte immersa dello scafo, in corrispondenza di parti metalliche, in particolare dell'elica e della zavorra, e nel tempo si consumano evitando la corrosione delle parti metalliche contigue. Per questo vengono anche chiamati zinchi sacrificali.



