



## NAUTICA DA DIPORTO

ASPETTI AMMINISTRATIVI E TECNICI RELATIVI ALLA NAUTICA DA DIPORTO - SVILUPPO DEI PROGRAMMI DI ESAME PER IL CONSEGUIMENTO DELLA PATENTE NAUTICA ENTRO 12 MIGLIA DALLA COSTA A MOTORE E A VELA CON MOTORE AUSILIARIO .

DI DONATO BELLOFATTO

## **INDICE**

### **CAPITOLO 1 LA NAUTICA DA DIPORTO**

- FINALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE
- USO COMMERCIALE DELLE UNITÀ DA DIPORTO
- CLASSIFICAZIONE UNITÀ DA DIPORTO
- DOCUMENTI DI NAVIGAZIONE E TIPI DI NAVIGAZIONE
- LICENZA DI NAVIGAZIONE
- RINNOVO DELLA LICENZA DI NAVIGAZIONE
- BANDIERA NAZIONALE E SIGLE DI INDIVIDUAZIONE
- CERTIFICATO DI SICUREZZA
- VALIDITÀ DEL CERTIFICATO DI SICUREZZA (*VISITA INIZIALE – PERIODICA – OCCASIONALE*)
- TASSA DI STAZIONAMENTO (ARTICOLO 16 - LEGGE 06.12.2011 E ART. 15BIS E 15TER LEGGE 22.12.2011, N° 214)
- MEZZI DI SALVATAGGIO E DOTAZIONI DI SICUREZZA E REQUISITI
- CONTENUTO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO
- PERSONE TRASPORTABILI (*ART. 60 DEL DECRETO 146/2008*)
- L'EQUIPAGGIO – SERVIZI DI BORDO
- L'ASSICURAZIONE
- DOCUMENTI DA TENERE A BORDO DEI NATANTI E DELLE IMBARCAZIONI
- LO SCI NAUTICO – PESCA SPORTIVA SUBACQUEA
- DENUNCIA DI EVENTO STRAORDINARIO
- DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SINISTRI E INCHIESTE FORMALI
- ORDINANZE
- NORME DA RISPETTARE PRIMA DI PARTIRE
- OBBLIGHI E DOVERI DEL COMANDANTE
- INCIDENTI IN MARE – INCENDIO - INCAGLIO – FALLA (*PROCEDURE*) IL TRIANGOLO DEL FUOCO – TIPI DI ESTINTORI
- RICHIESTA DI SOCCORSO
- RECUPERO DELL'UOMO A MARE

### **CAPITOLO 2 PATENTI NAUTICHE**

- IL COMANDO E LA CONDOTTÀ
- CONSEGUIMENTO DELLE PATENTI NAUTICHE SENZA ESAMI
- PATENTI PER COLORO IN POSSESSO DI UN TITOLO PROFESSIONALE MARITTIMO
- VALIDITÀ DELLE PATENTI
- SMARRIMENTO O DISTRUZIONE DELLA PATENTE NAUTICA
- REVISIONE DELLE PATENTI NAUTICHE
- SOSPENSIONE DELLE PATENTI NAUTICHE
- REVOCA DELLE PATENTI NAUTICHE
- DISCIPLINA DELLE SCUOLE NAUTICHE
- SANZIONI
- CARTE DI MERCATORE – VANTAGGI – COSTRUZIONE DELLA CARTA DI MERCATORE – MISURA DELLE DISTANZE SULLA CARTA DI MERCATORE

- COORDINATE GEOGRAFICHE – LATITUDINE – LONGITUDINE – MERIDIANI E PARALLELI – DEFINIZIONI
- IL MAGNETISMO – DECLINAZIONE E DEVIAZIONE MAGNETICA (*DEFINIZIONI*)
- LA ROSA DEI VENTI
- STRUMENTI NAUTICI UTILI PER LA NAVIGAZIONE – BAROMETRO – TERMOMETRO – IGROMETRO – ANEMOMETRO - ECOSCANDAGLIO

## CAPITOLO 3 NOMENCLATURA DELLO SCAFO

- NATANTE – IMBARCAZIONE – NAVE – OPERA VIVA – OPERA MORTA – MASCONE – GIARDINETTO - DISLOCAMENTO – PESCAZZIO (*DEFINIZIONI*)
- TIMONE COMPENSATO E SEMICOMPENSATO (*DEFINIZIONI*)
- ELICA – DIAMETRO DELL’ELICA – PASSO TEORICO – PASSO EFFETTIVO – REGRESSO – CAVITAZIONE – TIPO DI ELICA ADATTA A IMBARCAZIONI LEGGERE E VELOCI NONCHÉ A QUELLE PESANTI – MOVIMENTI EVOLUTIVI DELL’ELICA

## CAPITOLO 4 PUBBLICAZIONI NAUTICHE

- PORTOLANO – ELENCO DEI FARI E SEGNALI DA NEBBIA – CARTA 1111 (*DEFINIZIONI*)
- DIFFERENZA TRA UN FARO E UN FANALE
- LINEE BATIMETRICHE

## CAPITOLO 5 REGOLAMENTO PER PREVENIRE GLI ABBORDI IN MARE (COLREG 72)

- CENNI SUL REGOLAMENTO E PRECEDENZE

## CAPITOLO 6 TEORIA DEL MOTORE

- MOTORI A BENZINA E GASOLIO
- PARTI DEL MOTORE – RIDUTTORE – GIUNTO REGGISPINTA – SUPPORTO O CALCAGNOLO – ASSE – PREMISTOPPA – STELLA MORTA – ZINCO
- ELICA

## CAPITOLO 7 TEORIA DELLA VELA

- ALBERATURA - SCASSA – MASTRA - INFERITURA - BOMA – TROZZA – TANGONE – BOMPRESSO
- TIPI DI IMARCAZIONI A VELA – SLOOP – KETCH – GOLETTA – CUTTER
- MANOVRE FISSE O DORMIENTI – STRALLO – DI PRUA – STRALLO DI POPPA O PATERAZZO – SARTIE – LANDE – ARRIDATOI – SARTIE VOLANTI – VENTI – BRIGLIA
- PIANO VELICO (PER UNO SLOOP) – RANDA – FIOCCO – ANGOLO DI PENNA – ANGOLO DI MURA – ANGOLO DI BUGNA – BALUMINA – MEOLO – RALINGA O GRATILE – ALLUNAMENTO - STECCHE - FERZI – DARE UNA MANO DI TERZAROLI – MATAFFIONI O GERLI – LAZY JACK – AVVOLGIFIOCCO – AVVOLGIRANDA – BRANCARELLA
- MANOVRE CORRENTI – WANG – CARICABASSO – DRIZZE – AMANTIGLIO – BOROSE – SCOTTE DEL FIOCCO – ROTAIA PER IL PASSA SCOTTE – SCOTTE DELLA RANDA – TRASTO DELLA RANDA
- ANDATURE
- CENTRO VELICO DI UNA VELA .- CENTRO VELICO DELLA BARCA – CENTRO DI DERIVA – BARCA ORZIERA – BARCA POGGERA – MURE A DRITTA MURE A SINISTRA – TIMONARE LA BARCA CON LE VELE –
- VENTO REALE - VENTO APPARENTE.- VENTO DI AVANZAMENTO

**CAPITOLO 1****NAVIGAZIONE DA DIPORTO*****FINALITÀ E AMBITO DI APPLICAZIONE***

Per navigazione da diporto, si intende quella effettuata in acque marittime ed interne a scopi sportivi o ricreativi e senza fine di lucro. La materia viene disciplinata principalmente dal Codice sulla nautica da diporto, ma anche da leggi, regolamenti ed usi di riferimento in materia di navigazione da diporto ovvero, in mancanza, le disposizioni del codice della navigazione, approvato con regio decreto 30 marzo 1942, n. 327, e le relative norme attuative. Ai fini dell'applicazione delle norme del codice della navigazione, le imbarcazioni da diporto sono equiparate alle navi ed ai galleggianti di stazza linda non superiore alle dieci tonnellate, se a propulsione meccanica, ed alle venticinque tonnellate, in ogni altro caso, anche se l'imbarcazione supera detta stazza, fino al limite di ventiquattro metri.

***USO COMMERCIALE DELLE UNITÀ DA DIPORTO*****ART. 2 DEL CODICE DEL DIPORTO:**

l'unità da diporto può essere utilizzata a fini commerciali quando:

- a) **é oggetto di contratti di locazione e di noleggio;**
- b) **é utilizzata per l'insegnamento professionale della navigazione da diporto;**
- c) **é utilizzata da centri di immersione e di addestramento subacqueo come unità di appoggio per i praticanti immersioni subacquee a scopo sportivo o ricreativo.**

L'utilizzazione a fini commerciali delle imbarcazioni e navi da diporto è annotata nei relativi registri di iscrizione, con l'indicazione delle attività svolte e dei proprietari o armatori delle unità, imprese individuali o società, esercenti le suddette attività commerciali e degli estremi della loro iscrizione, nel registro delle imprese della competente camera di Commercio, industria, artigianato ed agricoltura.

Gli estremi dell'annotazione sono riportati sulla licenza di navigazione. Qualora le attività di cui sopra siano svolte con unità da diporto battenti bandiera di uno dei Paesi dell'Unione europea, l'esercente presenta all'autorità marittima o della navigazione interna con giurisdizione sul luogo in cui l'unità abitualmente staziona una dichiarazione contenente le caratteristiche dell'unità, il titolo che attribuisce la disponibilità della stessa, nonché gli estremi della polizza assicurativa a garanzia delle persone imbarcate e di responsabilità civile verso terzi e della certificazione di sicurezza in possesso. Copia della dichiarazione, timbrata e vistata dalla predetta autorità, deve essere mantenuta a bordo. Le unità da diporto di cui alla lettera a), possono essere utilizzate esclusivamente per le attività a cui sono adibite.

***CLASSIFICAZIONE UNITÀ DA DIPORTO***

Per unità da diporto: si intende ogni costruzione di qualunque tipo e con qualunque mezzo di propulsione destinata alla navigazione da diporto, le stesse vengono suddivise in base alla lunghezza in:

- a) **nave da diporto:** si intende ogni unità con scafo di lunghezza superiore a ventiquattro metri, misurata secondo le norme armonizzate EN/ISO/DIS 8666 per la misurazione dei natanti e delle imbarcazioni da diporto;
- b) **imbarcazione da diporto:** si intende ogni unità con scafo di lunghezza superiore a dieci metri e fino a ventiquattro metri, misurata secondo le norme armonizzate di cui alla lettera a);

c) **natante da diporto**: si intende ogni unità da diporto a remi, o con scafo di lunghezza pari o inferiore a dieci metri, misurata secondo le norme armonizzate di cui alla lettera a). In un esame della nuova normativa che disciplina il diporto, si ritiene opportuno effettuare una ulteriore distinzione in base ai modi e tempi di realizzazione delle unità stesse:

1) **unità da diporto omologata (Legge 50/71 e successive modificazioni)**: è quella unità conforme al prototipo omologato dal R.I.Na o dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (le unità da diporto omologate potevano essere commercializzate fino al 16 giugno 1998, salvo non siano state costruite, immesse sul mercato o in servizio in uno degli stati dell'A.E.E. anteriormente alla predetta data).

2) **marcatura CE di conformità**

• I seguenti prodotti, quando sono immessi sul mercato, devono recare la marcatura CE di conformità apposta da un organismo di uno Stato membro dell'Unione europea:

1. unità da diporto, anche parzialmente complete, con scafo di lunghezza compresa da 2,5 a 24 metri costruite, messe in commercio, messe in servizio dopo il 16.06.1998.

2. moto d'acqua e componenti;

3. motori fuoribordo; motori entrobordo con comando a poppa con scarico integrato, quando sono immessi sul mercato comunitario separatamente e sono destinati ad essere installati su unità da diporto.

1 Viene definita moto d'acqua: un natante da diporto di lunghezza inferiore a quattro metri, che utilizza un motore a combustione interna con una pompa a getto d'acqua come fonte primaria di propulsione e destinato ad essere azionato da una o più persone non collocate al suo interno;

• La marcatura CE di conformità, deve essere apposta in modo visibile, leggibile e indelebile sulle unità da diporto e sulle moto d'acqua, sui componenti e sul loro imballaggio, sui motori fuoribordo ed entrobordo con comando a poppa con scarico integrato. La marcatura CE deve essere corredata dal numero di identificazione dell'organismo notificato.

• È vietato apporre marchi o iscrizioni sui prodotti contemplati dal presente capo che possano indurre in errore i terzi circa il significato o la forma della marcatura CE. Sui prodotti contemplati nel presente capo o sul loro imballaggio può essere apposto ogni altro marchio, purché questo non limiti la visibilità e la leggibilità della marcatura CE.

• La marcatura CE indica che il prodotto è conforme alle direttive applicabili o alle pertinenti parti delle stesse. In tale caso i riferimenti alle suddette direttive applicate dal costruttore, quali pubblicate nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, devono essere riportati nei documenti, nelle dichiarazioni di conformità o istruzioni per l'uso che, in base a queste direttive, accompagnano tali prodotti.

## **DOCUMENTI DI NAVIGAZIONE E TIPI DI NAVIGAZIONE**

**I documenti di navigazione per le navi da diporto**, rilasciati dall'ufficio che detiene il relativo registro all'atto dell'iscrizione, sono:

a) la licenza di navigazione, che abilita alla navigazione nelle acque interne e in quelle marittime senza alcun limite;

b) il certificato di sicurezza, che attesta lo stato di navigabilità.

**I documenti di navigazione per le imbarcazioni da diporto**, rilasciati dall'ufficio che detiene il relativo registro all'atto dell'iscrizione, sono:

a) la licenza di navigazione che abilita al tipo di navigazione consentito dalle caratteristiche di costruzione dell'unità, indicate nella dichiarazione di conformità, rilasciata dal costruttore o da un suo mandatario stabilito nel territorio dell'Unione europea, ovvero da attestazione di idoneità rilasciata da un organismo notificato;

b) il certificato di sicurezza, che attesta lo stato di navigabilità.

Le imbarcazioni da diporto possono essere abilitate ai seguenti tipi di navigazione:

• **Imbarcazioni senza marcatura CE**:

1) **senza alcun limite** nelle acque marittime ed interne;

2) **fino a sei miglia dalla costa** nelle acque marittime e **senza alcun limite** nelle acque interne;

- **Imbarcazioni con marcatura CE:**

**A. In alto mare:** progettate per viaggi di lungo corso, in cui la forza del vento può essere superiore ad 8 (Scala Beaufort) e l'altezza significativa delle onde superiore a 4 m, ma ad esclusione di circostanze anomale; imbarcazioni ampiamente autosufficienti.

**B. Al largo:** progettate per crociere d'altura, in cui la forza del vento può essere pari a 8 e l'altezza significativa delle onde può raggiungere 4 m.

**C. In prossimità della costa:** progettate per crociere in acque costiere, grandi baie, estuari, fiumi e laghi, in cui la forza del vento può essere pari a 6 e l'altezza significativa delle onde può raggiungere 2 m.

**D. In acque protette:** progettate per crociere in acque costiere riparate, in piccole baie, laghi, fiumi e canali, in cui la forza del vento può essere pari a 4 e l'altezza significativa delle onde può raggiungere 0,3 m, con onde occasionali di altezza massima pari a 0,5 m, ad esempio a causa di imbarcazioni di passaggio.

Le unità da diporto di ciascuna categoria devono essere progettate e costruite conformemente a questi parametri per quanto riguarda stabilità, galleggiamento e di buone caratteristiche di manovrabilità.

## **LICENZA DI NAVIGAZIONE**

La licenza di navigazione per le unità da diporto è redatta su modulo conforme al modello approvato con decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. Sulla licenza di navigazione sono riportati il numero e la sigla di iscrizione, il tipo e le caratteristiche principali dello scafo e dell'apparato motore, il nome del proprietario, il nome dell'unità se richiesto, l'ufficio di iscrizione e il tipo di navigazione autorizzata, nonché la stazza per le navi da diporto. Sono annotati il numero massimo delle persone trasportabili, gli eventuali atti costitutivi, traslativi ed estintivi della proprietà e degli altri diritti reali di godimento e di garanzia sull'unità, nonché l'eventuale uso commerciale dell'unità stessa. La licenza di navigazione e gli altri documenti prescritti sono mantenuti a bordo in originale o in copia autentica, se la navigazione avviene tra porti nello Stato.

La denuncia di furto o di smarrimento o di distruzione dei documenti prescritti, unitamente ad un documento che attesti la vigenza della copertura assicurativa, costituisce autorizzazione provvisoria alla navigazione tra porti nazionali per la durata di trenta giorni, a condizione che il certificato di sicurezza dell'unità sia in corso di validità.

Per lo svolgimento delle procedure amministrative, i documenti di bordo possono essere inviati al competente ufficio su supporto informatico o per via telematica.

## **Rinnovo della Licenza di Navigazione**

La licenza di navigazione è rinnovata in caso di cambio del numero e della sigla dell'ufficio di iscrizione ovvero di modifiche del tipo e delle caratteristiche principali dello scafo e dell'apparato motore e del tipo di navigazione autorizzata.

La ricevuta dell'avvenuta presentazione dei documenti necessari per il rinnovo sostituisce la licenza di navigazione per la durata massima di 20 (venti) giorni.



## ***BANDIERA NAZIONALE E SIGLE DI INDIVIDUAZIONE***

Le imbarcazioni e le navi da diporto iscritte nei registri espongono la bandiera nazionale e sono contraddistinte dalla sigla dell'ufficio presso cui sono iscritte e dal numero di iscrizione. Le sigle di individuazione delle unità iscritte presso gli **Uffici marittimi** devono essere segnalate in modo ben visibile sui lati dello scafo **a dritta di prora e a sinistra di poppa** (art.309 codice della navigazione e D.M. 27.9.1973). Le lettere, tutte di carattere maiuscolo ed i numeri devono avere l'altezza minima di **cm.20** con larghezza e corpo proporzionati, con l'aggiunta, dopo il numero, della lettera **«D»** se trattasi di imbarcazioni (ad esempio: **MN 001 D**) o **«ND»** se trattasi di nave da diporto (ad esempio: **MN 001 ND**). Per le imbarcazioni iscritte nei Registri della **Motorizzazione Civile**, la sigla comprendente la lettera iniziale **«N»**, seguita dal numero progressivo di iscrizione sul Registro (ad esempio: **N 0001 GO**), deve essere riportata su entrambe le fiancate poppiere con lettere di colore **nero, bianco o arancione**, a seconda del colore dello scafo il più visibile possibile.

Il proprietario ha facoltà di contraddistinguere l'imbarcazione o la nave da diporto anche con un nome che deve essere differente da ogni altro già registrato nel medesimo ufficio di iscrizione.

Il proprietario che trasferisca o venga all'estero l'unità da diporto è tenuto a chiedere preventivamente il nulla osta alla dismissione della bandiera.

## **CERTIFICATO DI SICUREZZA**

Il certificato di sicurezza, conforme all'allegato IV del Regolamento di attuazione (Decreto 28 luglio 2008, n. 146) per le navi e per le imbarcazioni da diporto attesta lo stato di navigabilità dell'unità e fa parte dei documenti di bordo.

Per le **imbarcazioni da diporto**, il «**Certificato di Sicurezza**» è rilasciato dall'Autorità Marittima o della navigazione interna competente all'atto della prima iscrizione nei R.I.D.:

a) **per le imbarcazioni da diporto marcate CE**, sulla base della documentazione tecnica prevista, ai fini dell'iscrizione (dichiarazione di conformità CE unitamente all'attestazione "CE del tipo").

b) **per le imbarcazioni da diporto non marcate CE**, si fa riferimento al Certificato di omologazione oppure all'attestazione di idoneità rilasciata dall'ente tecnico di cui all'articolo 57 del regolamento, inerente una completa ispezione dell'unità, con riferimento allo scafo, all'apparato motore, all'impianto elettrico e alla protezione antincendio ed ha una validità limitata.

Per le **navi da diporto**, il «**Certificato di Sicurezza**» è rilasciato dall'Autorità Marittima a seguito di visita effettuata prima che la nave entri in esercizio. L'accertamento consiste in una ispezione completa della struttura, delle macchine, del materiale d'armamento, nonché una ispezione a secco della carena.

La visita deve accertare che le installazioni elettriche, radio, i mezzi di salvataggio e dotazioni di sicurezza, le dotazioni e i dispositivi antincendio, i mezzi di segnalazione siano integralmente conformi alle prescrizioni del regolamento. La visita a bordo viene effettuata dall'ente tecnico quando si tratta di accertamenti inerenti l'apparato motore, impianti ed allestimenti e la protezione contro gli incendi. Con riferimento agli apparati radio, la visita è effettuata da funzionari del Ministero delle Comunicazioni.

### **Validità del Certificato di sicurezza**

#### **a) Visita iniziale:**

- **dieci anni** in caso di primo rilascio per la navigazione entro sei miglia dalla costa e per quelle con marcatura CE appartenenti alle categorie **C e D**;

- **otto anni** in caso di primo rilascio per la navigazione senza alcun limite (navi e imbarcazioni) e per quelle con marcatura CE appartenenti alle categorie **A e B**;

**b) Visita periodica:** le imbarcazioni e le navi debbono essere sottoposte a visite periodiche allo scopo di accertare che persistano a bordo le condizioni esistenti all'atto della visita iniziale; si effettua alla scadenza del periodo di validità del primo Certificato di sicurezza rilasciato in sede di visita iniziale, oppure con successive cadenze quinquennali.

#### **Art. 50 del regolamento di sicurezza (visita periodica)**

Per le unità da diporto, il Certificato di sicurezza si rinnova di diritto ogni 5 (cinque) anni (Art. 50 comma 5 del regolamento), a seguito di rilascio di un'attestazione di idoneità da parte di un organismo tecnico **affidato** ai sensi del decreto legislativo 3 agosto 1998, n. 314, e successive modificazioni, ovvero di un organismo tecnico **notificato** ai sensi dell'articolo 10 del codice del diporto, scelto dal proprietario dell'unità o dal suo legale rappresentante, che comprova la permanenza dei requisiti ai quali il Certificato stesso è stato rilasciato, ed annota sul certificato di sicurezza l'esito della visita nonché gli estremi dell'attestazione rilasciata e trasmette all'Autorità Marittima o Consolare, avente giurisdizione sul luogo della visita, copia del certificato annotato e dell'attestazione di idoneità rilasciata al proprietario. Detta Autorità provvederà a darne notizia all'ufficio di iscrizione dell'unità. (Art. 57 comma 3 del regolamento)

Le visite sono richieste dal proprietario o dal suo legale rappresentante direttamente agli organismi affidati/notificati, che comunicano all'Autorità Marittima presso cui l'unità è ormeggiata con almeno 48 (quarantotto) ore di anticipo il calendario delle visite periodiche da effettuare, contenente gli elementi di identificazione delle unità interessate, il relativo luogo di ormeggio e l'orario previsto per le rispettive visite. L'Autorità Marittima o

consolare può intervenire, tramite proprio rappresentante, all'esecuzione della visita ovvero può verificarne l'esecuzione al termine della stessa. (Art. 57 comma 4 del regolamento)

**c) Visita occasionale:** nel caso in cui una nave o una imbarcazione abbia subito gravi avarie o nel caso in cui siano stati ad esse apportati notevoli mutamenti, per cui siano venuti meno i requisiti base ai quali sia stato rilasciato il Certificato di sicurezza, lo stesso perde di validità ed il proprietario ha l'obbligo di sottoporre la nave o l'imbarcazione a visita quando se ne verifichi la necessità (gravi avarie, disarmo superiore ad un anno).

#### **Art. 50 comma 6 del regolamento di sicurezza (visita occasionale)**

Alla convalida del certificato di sicurezza provvede, dandone notizia all'ufficio di iscrizione dell'unità, l'autorità marittima o l'ufficio della motorizzazione civile del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del luogo in cui si trova l'unità, sulla base di una attestazione di idoneità rilasciata, ai fini e con le modalità di cui all'articolo 57, del regolamento di sicurezza, da uno degli organismi tecnici affidati/notificati. Per le unità che si trovano in un porto estero, alla convalida del certificato di sicurezza provvede l'autorità consolare con le stesse modalità di cui sopra.

Il Certificato deve essere tenuto a bordo ed esibito a richiesta delle Autorità di vigilanza in mare. Il rinnovo del Certificato può essere richiesto nei tre mesi che precedono la sua scadenza. Il periodo di validità del nuovo Certificato decorre dalla data di scadenza del precedente.

L'Autorità Marittima o della navigazione interna, qualora ritenga che siano venute meno le condizioni che hanno consentito il rilascio del Certificato di sicurezza, può disporre motivatamente che l'unità sia sottoposta alla procedura di convalida del Certificato di sicurezza con le procedure previste per le visite occasionali.

#### ***MEZZI DI SALVATAGGIO E DOTAZIONI DI SICUREZZA***

L'attuale Regolamento di sicurezza stabilisce che i natanti e le imbarcazioni da diporto devono essere dotate dei mezzi di salvataggio e delle dotazioni di sicurezza minime in relazione alla navigazione effettivamente svolta e alle persone trasportate. E' responsabilità del conduttore dotare l'unità degli ulteriori mezzi e delle attrezzature di sicurezza e marinaresche necessarie in relazione alle condizioni meteo-marine e alla distanza da porti sicuri per la navigazione che intende intraprendere. (Art. 48 comma 1 del regolamento)

I conduttori delle tavole a vela, degli acquascooter e unità similari devono indossare permanentemente un mezzo di salvataggio individuale indipendentemente dalla distanza dalla costa in cui la navigazione è svolta. Detta disposizione si applica anche alle persone trasportate.

I battelli di servizio delle unità da diporto (**tender**), rientranti nella categoria dei natanti e individuati con la sigla e il numero di iscrizione delle unità da diporto al cui servizio sono posti, non hanno l'obbligo di essere muniti delle dotazioni di sicurezza e mezzi di salvataggio previsti dal regolamento di sicurezza, fatti salvi i mezzi individuali di salvataggio, quando sono utilizzati in navigazione entro un miglio dalla costa ovvero dall'unità, ovunque si trovi. L'unità deve avere a bordo il Documento del motore, la polizza di assicurazione per la responsabilità civile verso terzi, nonché la patente nautica se prevista.

**Note:** **(a)** le tabelle di deviazione sono obbligatorie per le imbarcazioni (e non per i natanti) quando la navigazione si svolge a distanza superiore alle sei miglia dalla costa. A tale scopo la bussola installata a bordo deve essere sottoposta a compensazione da parte di personale autorizzato dalle Capitanerie di Porto che al termine delle operazioni (*giri di bussola*) rilascia la tabella delle deviazioni residue. Le tabelle non hanno una scadenza e pertanto non vanno rinnovate in occasione delle visite periodiche per il rinnovo del certificato di sicurezza.

Rientra nella responsabilità del conduttore verificare il corretto funzionamento della bussola e aggiornare i valori delle deviazioni;

**(b)** nel caso di navigazione diurna fino a dodici miglia dalla costa i fanali regolamentari possono essere sostituiti con una torcia di sicurezza a luce bianca;

**(c)** per le unità aventi una lunghezza superiore a metri 12 è obbligatorio anche il fischio e la campana. (la campana può essere sostituita da un dispositivo sonoro portatile);

**(d)** i natanti, indipendentemente dalla potenza del motore, devono avere a bordo solo un estintore. Per le imbarcazioni, il numero degli estintori e la capacità estinguente sono stabiliti dalla tabella sottostante;

- I segnali di soccorso hanno una validità di anni 4 dalla data di fabbricazione;

- Le unità (anche se natanti) alla fonda di lunghezza oltre i 7 m devono mostrare un pallone nero di diametro adeguato;

- Per le unità che navigano oltre le 12 miglia dalla costa il codice impone un apparato elettronico per la rilevazione satellitare della posizione. (GPS).

(1) Per i locali o vani dell'apparato motore provvisti di impianto fisso antincendio gli estintori devono essere: per potenza fino a 294 kW: uno da 13 B; per potenza superiore a 294 kW uno da 21 B.

#### **Note sugli estintori:**

- Nelle tabelle, il numero che precede la lettera B indica la capacità estinguente dell'estintore. Ad un numero più alto, corrisponde una maggiore capacità estinguente; la capacità indicata nelle tabelle è la minima richiesta.

- La lettera B indica invece la classe di fuoco che l'estintore è idoneo a spegnere.

- Sulle unità da diporto possono essere sistemati estintori appartenenti alle classi di fuoco A o C purché omologati anche per classe di fuoco B.

La verifica periodica degli estintori non è richiesta. Il controllo consiste nell'accertamento del buon stato di conservazione e l'indicatore di pressione, quando esiste, deve essere nella posizione di carico (zona verde).

#### **IN CASO DI INCENDIO NEL VANO MOTORE:**

a. fermare immediatamente il motore;

b. staccare l'interruttore principale dell'impianto elettrico. Ricordare di non usare mai acqua o estintori a schiuma sulle apparecchiature elettriche;

c. chiudere la valvola di intercettazione del carburante e quella delle bombole del gas;

d. chiudere la ventilazione del motore e azionare gli estintori a distanza.

In assenza dell'impianto fisso operare con l'estintore portatile. Evitare di aprire completamente il vano motore per non alimentare il fuoco con l'entrata dell'aria e per non essere investiti dalle fiamme. Negli spazi chiusi, come quelli del vano motore delle unità da diporto, una buona tecnica è quella di gettare l'estintore aperto all'interno e richiudere subito il locale facendo così scaricare il contenuto: l'incendio si spegnerà per soffocamento.

Potenza totale installata P (kW) Capacità estinguente portatile



### ***I REQUISITI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO E DELLE DOTAZIONI DI SICUREZZA***

I mezzi di salvataggio individuali e collettivi e le dotazioni di sicurezza da tenere a bordo delle unità da diporto, devono avere i requisiti e caratteristiche tecniche previsti dalle seguenti disposizioni:

a) zattere di salvataggio conformi al D.M. 12.8.2002 n.219. Le vecchie zattere sono ancora valide ma devono essere sottoposte a revisione, in occasione della prossima visita periodica e comunque entro due anni dalla data in vigore del decreto;

Attenzione: con decreto 12 agosto 2002 n. 219 sono stati stabiliti i requisiti delle nuove zattere di salvataggio da utilizzare a bordo delle unità da diporto. La revisione va effettuata ogni due anni. Le vecchie zattere dovevano essere sottoposte ad "una visita speciale" entro 17 ottobre 2004. Chi non avesse ancora adempiuto, il controllo può farlo in qualsiasi momento, ma nel frattempo la zattera non può essere utilizzata a bordo. Lo skipper è il solo responsabile dell'equipaggiamento, dei mezzi e dotazioni di sicurezza conformi alla normativa vigente e in regola con i controlli periodici. Sono soggette a controllo le zattere acquistate o revisionate nell'anno 2003 (con revisione prevista nel 2005, non ancora effettuata) nonché le zattere con revisione scaduta, anche se da lungo tempo. Da notare che le vecchie zattere non riportano l'identificazione dell'unità dove sono imbarcate, per cui possono ruotare da una barca all'altra. Le nuove zattere, invece, riportano i segni di individuazione e non possono essere trasbordate da un'unità all'altra.

b) **zattere di salvataggio conformi al Decreto 02 marzo 2009. Caratteristiche delle zattere di salvataggio da utilizzare esclusivamente sulle unità da diporto in navigazione entro 12 miglia dalla costa;**

c) salvagente anulare o a ferro di cavallo: conformi al D.M. 29.9.1999 n. 385;

d) cinture di salvataggio: devono rispondere ai requisiti tecnici delle norme ISO serie 12402 – 2 / N275 (senza alcun limite dalla costa) – 3/ N 150 (senza alcun limite dalla costa) – 4/ N100 (entro sei miglia dalla costa) ;

Le cinture di salvataggio contraddistinte con la sigla EN 396 – EN 399 (N150) nonché risoluzione IMO MSC 81 (70), possono continuare ad essere tranquillamente impiegati a bordo delle unità da diporto in navigazione oltre le sei miglia dalla costa. Sono riconosciuti validi dal regolamento di sicurezza i mezzi di salvataggio (individuali e collettivi) e le dotazioni di sicurezza previsti dalla normativa dell'Unione Europea e dalle Convenzioni internazionali. Pertanto le cinture di salvataggio contraddistinte con la sigla EN 395 possono continuare ad essere tranquillamente impiegati a bordo delle unità da diporto solo in navigazione entro le sei miglia dalla costa (N100).

e) riflettori radar: conformi al D.M. 29.9.1999 n. 386;

f) segnali di soccorso conformi al D.M. 29.9.1999 n.387; (per i razzi, i fuochi a mano ed i segnali fumogeni la validità è di 4 anni dalla data di fabbricazione. Quelli scaduti vanno restituiti al fornitore);

g) bussole magnetiche: conformi al D.M. 29.9.1999 n. 388 (per le tabelle di deviazione si rinvia alla nota (a) a pag. 29, in calce al quadro relativo alle dotazioni di sicurezza).



### **IL CONTENUTO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO**

I medicinali devono essere contenuti in una cassetta di pronto soccorso costruita con materiale rigido, a chiusura stagna, asportabile e galleggiante.

La dotazione è composta dai seguenti prodotti:

- Disinfettante a base di ammonio quaternario: un flacone da 250 cc.
- Ammoniaca: un flacone
- Cerotto adesivo: una confezione
- Cerotto medicato: una confezione
- Cotone idrofilo: un pacco da 250 gr
- Forbice comune: una
- Garza idrofila compresse: una confezione
- Garza vaselinata compresse: una confezione
- Laccio emostatico: uno
- Stecche per fratture: una confezione

## **PERSONE TRASPORTABILI**

(Art. 60 DECRETO 29 LUGLIO 2008, N.146)

Per le navi e le imbarcazioni da diporto, l'Autorità che rilascia la licenza di navigazione annota sulla stessa il numero massimo delle persone trasportabili, sulla base dei dati riportati nella documentazione tecnica presentata per l'iscrizione dell'unità. In caso di imbarcazioni da diporto aventi più categorie di progettazione il numero massimo delle persone trasportabili è quello previsto dal costruttore per la categoria di progettazione corrispondente alla specie di navigazione effettuata.

**Per i natanti da diporto il numero massimo delle persone trasportabili è documentato come segue:**

- a) per le unità munite di marcatura CE, dalla targhetta del costruttore o dal manuale del proprietario;
- b) per le unità non munite di marcatura CE:

**1) se omologate, da copia del Certificato di omologazione e della dichiarazione di conformità del costruttore;**

**2) se non omologate il numero delle persone trasportabili sui natanti è determinato come segue: (Art. 60 DECRETO 29 LUGLIO 2008, N.146)**

3 (tre) persone per unità di Lunghezza fino a m.3,50;

4 (quattro) persone per unità di Lunghezza fuori tutto superiore a metri 3,50 e fino a metri 4,50;

5 (cinque) persone per unità di Lunghezza fuori tutto superiore a metri 4,50 e fino a metri 6,00;

6 (sei) persone per unità di Lunghezza fuori tutto superiore a metri 6,00 e fino a metri 7,50;

7 (sette) persone per unità di Lunghezza fuori tutto superiore a metri 7,50 e fino a metri 8,50;

9 (nove) persone per unità di Lunghezza fuori tutto superiore a metri 8,50.

Per i natanti prodotti in serie, il numero delle persone trasportabili è determinato dalla certificazione di omologazione che, unitamente alla dichiarazione di conformità, è tenuto a bordo quando il numero delle persone imbarcate è superiore a quello sopra indicato.

Qualora i natanti di cui sopra, trasportano attrezzature sportive subacquee, il numero delle persone trasportabili è ridotto in ragione di una persona per ogni 75 kg di materiale imbarcato.

## **EQUIPAGGIO**

È responsabilità del comandante o del conduttore dell'unità da diporto verificare prima della partenza la presenza a bordo di personale qualificato e sufficiente per formare l'equipaggio necessario per affrontare la navigazione che intende intraprendere, anche in relazione alle condizioni meteo-marine previste e alla distanza da porti sicuri.

### **Servizi di bordo delle navi e delle imbarcazioni da diporto**

A giudizio del comandante o del conduttore i servizi di bordo delle imbarcazioni da diporto possono essere svolti anche dalle persone imbarcate in qualità di ospiti, purché abbiano compiuto il sedicesimo anno di età per i servizi di coperta, camera e cucina e il diciottesimo anno di età per i servizi di macchina. I servizi di bordo delle navi da diporto sono svolti dal personale iscritto nelle matricole della gente di mare e della navigazione interna. I servizi complementari di bordo, di camera e di cucina possono essere svolti dalle persone imbarcate sulle navi da diporto in qualità di ospiti, purché abbiano compiuto il sedicesimo anno di età. Al personale appartenente alla gente di mare ed a quello della navigazione interna che presti servizio a bordo di imbarcazioni o di navi da diporto avvalendosi della patente nautica, non è riconosciuta la navigazione compiuta solo agli effetti professionali previsti dal codice della navigazione e dai relativi regolamenti di esecuzione. Al personale appartenente alla gente di mare ed a quello della navigazione interna che presti servizio a bordo di imbarcazioni o di navi da diporto avvalendosi di una delle abilitazioni previste dalla vigente normativa, non è riconosciuta la navigazione compiuta solo agli effetti professionali previsti dal codice della navigazione e dai relativi regolamenti di esecuzione.

Il proprietario di una unità da diporto, qualora intenda imbarcare quali membri dell'equipaggio marittimi iscritti nelle matricole della gente di mare o della navigazione interna, deve preventivamente richiedere all'Autorità competente apposito documento, redatto in conformità al modello di cui al decreto del Ministro per la marina mercantile 20 marzo 1973, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 134 del 24 maggio 1973 (ruolino mod.205), ai fini dell'iscrizione dei nominativi del personale marittimo imbarcato e per gli altri dati indicati nello stesso documento.



### **L'ASSICURAZIONE**

La responsabilità verso terzi derivante dalla circolazione dei natanti e delle imbarcazioni di cui all'articolo precedente è regolata dall'articolo 2054 del codice civile. Si applica la prescrizione stabilita dal secondo comma dell'articolo 2947 dello stesso codice.

#### **(Art. 123 Decreto Legislativo 209/05)**

Le unità da diporto, con esclusione delle unità non dotate di motore, non possono essere poste in navigazione in acque ad uso pubblico o su aree a queste equiparate se non siano coperte dall'assicurazione della responsabilità civile verso terzi prevista dall'articolo 2054 del codice civile, compresa quella dell'acquirente con patto di riservato dominio e quella del locatario in caso di locazione finanziaria, per danni alla persona. L'obbligo assicurativo è esteso ai motori amovibili, di qualsiasi potenza, indipendentemente dall'unità alla quale vengono applicati, risultando in tal caso assicurato il natante sul quale è di volta in volta collocato il motore. Alle unità da diporto, ai natanti e ai motori amovibili si applicano, in quanto compatibili, le norme previste per l'assicurazione obbligatoria della responsabilità civile derivante dalla circolazione dei veicoli a motore.

## DOCUMENTI NATANTI DA DIPORTO

### **NATANTI**

Sono quelle unità che hanno una lunghezza non superiore a 10 (dieci) metri di lunghezza.

#### **Natanti**

- CERTIFICATO D'USO DEL MOTORE (motori antecedenti al 15/09/05)
- DICHIARAZIONE DI POTENZA (motori dopo 15/09/05)
- ASSICURAZIONE
- CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE (nei casi previsti per le unità non marcate "CE")
- PATENTE NAUTICA (nei casi previsti, quando non prevista è consigliabile un documento di identità)
- MANUALE DEL PROPRIETARIO (per natanti muniti di marcatura CE, non obbligatorio)

#### **Nota:**

Per i natanti che navigano entro 6 miglia dalla costa, il Vhf è facoltativo, ma se installato è necessario avere a bordo la licenza di esercizio RTF ed il Certificato limitato RTF dell'operatore.

## DOCUMENTI IMBARCAZIONI DA DIPORTO

### **IMBARCAZIONI**

Sono quelle unità che hanno una lunghezza superiore a 10 (dieci) metri sino a 24 (ventiquattro) metri e sono soggette ad immatricolazione.

#### **Imbarcazioni**

- LICENZA DI NAVIGAZIONE
- CERTIFICATO DI SICUREZZA
- MANUALE DEL PROPRIETARIO
- CERTIFICATO D'USO DEL MOTORE (solo se munite di motore amovibile antecedenti al 15 settembre 2005 altrimenti Dichiarazione di potenza rilasciata dal costruttore sempre)
- ASSICURAZIONE
- LICENZA DI ESERCIZIO RTF per uso traffico (il documento non ha scadenza)
- CERTIFICATO LIMITATO RTF per uso traffico (il documento non ha scadenza)
- PATENTE NAUTICA (nei casi previsti – la tassa annuale è soppressa)
- ELENCO EQUIPAGGIO mod. 205 (nei casi previsti)

**Tutti i documenti di cui sopra, in navigazione tra porti nazionali, possono essere tenuti a bordo in copia autenticata.**

### **Documenti delle unità da diporto estere**

Le unità da diporto estere (sia appartenenti ai paesi della Unione Europea che a terzi) che navigano in Italia secondo le convenzioni internazionali devono osservare le Leggi ed i Regolamenti (anche per quanto concerne la sicurezza della navigazione ivi compresi le dotazioni di sicurezza e i mezzi di salvataggio) del paese di cui portano la bandiera ed avere a bordo i relativi documenti sia dell'unità che delle persone imbarcate. Durante la navigazione nelle acque territoriali devono osservare le norme previste dalle ordinanze emanate dalle Autorità competenti.



## **LO SCI NAUTICO**

D.M. 26 gennaio 1960 modificato con D.M. 15/7/1974, n.238 - l'esercizio dello sci nautico è consentito in ore diurne con tempo favorevole e mare calmo nelle acque marittime situate ad oltre 200 metri dalla linea batimetrica di 1,60 antistante le spiagge e a oltre cento metri dalle coste cadenti a picco in mare. L'esercizio dello sci nautico deve essere effettuato sotto l'osservanza delle seguenti condizioni:

- a)** I conduttori di natanti muniti di motore entrobordo e fuoribordo devono essere abilitati alla condotta dei mezzi nautici anzidetti;
- b)** Tali conduttori dovranno essere sempre assistiti da altra persona esperta al nuoto;
- c)** I natanti devono essere muniti di un sistema di aggancio e rimorchio e di ampio specchio retrovisore convesso riconosciuti idonei dalla Capitaneria di Porto territorialmente competente (il riconoscimento della idoneità tecnica degli accessori si riferisce, non al formale rilascio di un atto amministrativo da parte della Capitaneria di porto, bensì da un ponderato apprezzamento della bontà degli accessori nel corso dell'attività ispettiva sul mezzo nautico, come peraltro avviene per talune dotazioni previste dal regolamento di sicurezza (binocolo, scandaglio, barometro ecc.). Comunque l'assenza di prescrizioni tecniche normativamente definite escluse soltanto l'applicabilità in via automatica della sanzione, per difetto di tipo omologato di accessorio cui fa riferimento, ma non preclude l'accertamento delle infrazioni quando gli organi di vigilanza, con riferimento alle caratteristiche del mezzo nautico ed alle circostanze del caso concreto, ritengano l'inidoneità degli accessori impiegati - Circolare 260142 del 20/2/1993 Direzione Generale del Naviglio.);
- d)** Durante le varie fasi dell'esercizio la distanza fra il mezzo e lo sciatore nautico non deve essere mai inferiore ai 12 metri;
- e)** La partenza e il recupero dello sciatore nautico devono avvenire soltanto nelle acque libere da bagnanti e da imbarcazioni ovvero entro gli appositi corridoi di lancio;
- f)** La distanza laterale di sicurezza di un battello trainante uno sciatore e gli altri natanti deve essere superiore a quello del cavo di traino;
- g)** È vietato a qualsiasi unità a motore seguire, nella scia o a distanza inferiore a quella di sicurezza, altre unità trainanti sciatori, e così pure attraversare la scia in velocità a vicinanza tale da poter investire gli sciatori in caso di caduta;
- h)** Nelle zone di mare antistanti le spiagge, ove non esistono i corridoi di lancio, la partenza o il rientro delle unità a motore addette al traino di sciatori deve generalmente avvenire in linea retta con la terra ferma, a motore al minimo o comunque a velocità non superiore a tre miglia orarie nell'ultimo tratto dei 200 metri dalla batimetrica di m. 1,60 ed usando ogni particolare accorgimento atto ad evitare incidenti nelle zone frequentate da bagnanti e da altre unità;
- i)** I mezzi nautici devono inoltre essere muniti di dispositivo per l'inversione della marcia e per la messa in folle del motore;
- j)** I mezzi nautici devono essere inoltre dotati di una adeguata cassetta di pronto soccorso e per ogni sciatore trainato di un salvagente a portata di mano.

L'esercizio dello sci nautico può essere effettuato:

- a)** per conto proprio;
- b)** da società sportive, enti balneari, scuole di sci nautico ed altri sodalizi nautici;

c) per conto di terzi, mediante unità noleggiate al pubblico.

L'esercizio dello sci nautico per conto proprio è consentito subordinatamente all'osservanza delle condizioni stabilite nei precedenti comma. L'esercizio dello sci nautico per conto terzi deve altresì, seguire le condizioni stabilite dagli artt. 5, 6, 7 e 8 del D.M 26/1/1960. L'esercizio dello sci nautico o per conto terzi, è consentito subordinatamente all'osservanza delle condizioni stabilite dagli artt. 9, 10, 11, 12 del DM 26/1/1960.



### **PESCA SUBACQUEA SPORTIVA**

La pesca subacquea sportiva può essere effettuata solo nelle ore diurne e senza l'uso di apparecchi ausiliari di respirazione osservando le prescrizioni sotto indicate ed eventuali altre indicate nelle Ordinanze della locale Autorità Marittima:

- distanza superiore a 500 metri dalle spiagge frequentate da bagnanti;
- distanza superiore a 100 metri da reti da posta;
- età minima per praticare la pesca con fucile subacqueo 16 anni;
- divieto di transitare in zone frequentate da bagnanti con arma subacquea carica;
- segnalazione con galleggiante provvisto di una bandiera rossa con striscia diagonale bianca visibile a 300 metri (in acque nazionali) mentre in acque internazionali la bandiera Alfa del Codice Internazionale dei segnali (CIS); se è presente un mezzo nautico di appoggio, la bandiera va issata su di esso;
- il subacqueo non si deve allontanare oltre i 50 metri dalla bandiera segnaletica;
- divieto di raccogliere corallo, molluschi e crostacei.

## **DENUNCIA DI EVENTO STRAORDINARIO**

Se nel corso della navigazione o durante la sosta in porto si sono verificati eventi straordinari relativi all'unità da diporto o alle persone a bordo, il comandante dell'unità da diporto deve farne denuncia all'autorità marittima o consolare entro tre giorni dall'arrivo in porto con le modalità di cui all'articolo 38 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445. In caso di eventi che abbiano coinvolto l'incolinità fisica di persone, il termine di cui sopra è ridotto a ventiquattro ore. Le autorità preposte procedono, ove sia il caso, ad investigazioni sommarie sui fatti denunciati e sulle loro cause. (Articolo 60 D.lvo 18.07.2005, n. 171).

## **DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SINISTRI E INCHIESTE FORMALI**

In caso di sinistro concernente in modo esclusivo unità da diporto non adibite ad uso commerciale, ove dal fatto non derivi l'apertura di un procedimento penale, l'inchiesta formale di cui all'articolo 579 del codice della navigazione è disposta soltanto ad istanza degli interessati. (Art. 61 D.L.vo 18.07.2005, n. 171).

## **LE ORDINANZE**

Le **Ordinanze Marittime** sono dei **regolamenti con valore di legge** intesi a regolare le attività portuali, la navigazione all'interno dei porti e in vicinanza di spiagge (per i limiti di navigazione dalle coste solo le Capitanerie di Porto), gli ormeggi, lo sci nautico, windsurf, pesca subacquea, l'utilizzazione di aree di mare per manifestazioni sportive e il demanio marittimo, esercitazioni militari. L'infrazione a dette ordinanze comporta delle sanzioni in base all'infrazione commessa. Le **Ordinanze Marittime** si possono consultare anche sul sito internet [www.guardiacostiera.it](http://www.guardiacostiera.it).

I **Comandanti** delle unità da diporto **DEVONO**, prima di intraprendere la navigazione, **informarsi circa le ordinanze**. Queste ultime vengono pubblicate ed esposte all'albo di ogni ufficio marittimo



## **NORME DA RISPETTARE PRIMA DI PARTIRE**

- 1) Esaminare le previsioni del tempo (consultando le Capitanerie o Uffici Marittimi, tramite il servizio meteo della televisione oppure su internet etc);
- 2) Fare una perfetta ventilazione del vano motore (aprendo il boccaporto);
- 3) Controllare eventuali perdite di carburante e di olio;
- 4) Calcolare la rotta bussola e misurare la distanza da percorrere;
- 5) Valutare il consumo del carburante (tenendo conto del 30% in più), controllare il livello dell'olio e la pulizia dei filtri;
- 6) Controllare le dotazioni obbligatorie a bordo per il tipo di navigazione e distanza dalla costa;
- 7) Controllare i documenti di bordo;
- 8) Se si va all'estero fare i controlli dei documenti presso le Autorità competenti;
- 9) Istruire il proprio equipaggio sulle norme di sicurezza.

## **OBBLIGHI E DOVERI DEL COMANDANTE**

Il Comandante ha la responsabilità oggettiva e soggettiva per l'imbarcazione, per quanto trasportato, per l'equipaggio, per i passeggeri. Deve provvedere al controllo dell'imbarcazione e delle dotazioni di bordo prima della partenza nonché delle previsioni meteorologiche.

Ha l'obbligo di prestare **SOCCORSO IN MARE** pur senza mettere a repentaglio la vita dell'equipaggio e la propria imbarcazione. Se non lo fa commette il reato di **OMISSIONE DI SOCCORSO**.



## **INCIDENTI IN MARE**

Gli incidenti in mare sono: **INCENDIO, INCAGLIO, FALLA.**

### **CLASSI DI INCENDIO:**

- A:** Solidi (legno, carta, plastica);
- B:** Liquidi infiammabili (carburanti, grassi etc.);
- C:** Gas infiammabili (metano, butano, propano);
- D:** Particolari metalli infiammabili (magnesio);
- E:** Apparecchiature elettriche in tensione.

**N.B.:** La classe di riferimento per la nautica da diporto è la **B**

### **INCENDI**

Le cause principali di un incendio a bordo sono connesse all'uso dell'impianto di cucina o all'impianto elettrico. Contro gli incendi la cosa più importante è la prevenzione:

- evitare che il carburante trabocchi,
- controllare le fascette dei tubi in cui passa il carburante
- controllare il vano motore
- curare il posizionamento della bombola del gas all'esterno nei gavoni, curare l'assenza di perdite e la chiusura delle valvole quando non si cucina.

Se prende fuoco il motore chiudere subito l'afflusso di carburante. Non aprire troppo lo sportello del vano motore per usare l'estintore, in modo da ridurre l'afflusso di ossigeno.

Se l'incendio è dell'impianto elettrico, chiudere le batterie e non usare acqua perché è buona conduttrice.

Curare che gli estintori ci siano e che tutti sappiano dove sono. Vanno usati alla base delle fiamme con movimento a largo ventaglio. Gli estintori normalmente sono a polvere

### **Se si è in porto la priorità è non danneggiare altri e quindi:**

- disormeggiare
- portarsi in un posto in cui non si fa danno
- poi spegnere l'incendio;
- se non si riesce a spegnere si deve auto affondare la barca aprendo le prese a mare.

### **Se si è in alto mare le priorità sono:**

- domare l'incendio
- eventualmente abbandonare l'imbarcazione.
- Soprattutto se la barca è a benzina c'è il rischio di scoppio e quindi parte dell'equipaggio deve preparare l'autogonfiabile e metterlo al sicuro rapidamente.

## **PROCEDURE DA SEGUIRE IN CASO DI INCENDIO**

- Localizzare l'incendio;
- Mettere in sicurezza l'equipaggio e passeggeri (posizionandoli sopravento per evitare fiamme e fumo);
- Chiudere eventuali fonti d'incendio (rubinetti gas, carburante etc.);
- Se il focolaio è localizzato in un singolo vano a tenuta stagna, cercare di soffocarlo chiudendo i portelli.
- Se è esteso, soffocare le fiamme con coperte o quant'altro a disposizione, compresi gli estintori in dotazione;
- Se risulta impossibile controllarlo, prepararsi ad abbandonare la nave;
- Lanciare via radio il **MAY DAY oppure con il telefonino il 1530**;
- Approntare eventuali mezzi di salvataggio (scialuppe, battellini, autogonfiabili) con tutto il necessario: carte nautiche, viveri, coperte, radio portatile, attrezzi da carteggio ma **SOPRATTUTTO ACQUA E RAZZI DI SEGNALAZIONE**;
- Liberare tutti gli oggetti galleggianti per facilitare le ricerche;
- Abbandonare l'imbarcazione.

## **IL TRIANGOLO DEL FUOCO**

Così vengono definiti i tre elementi necessari per causare un incendio.

- **Combustibile**: Benzina, gas, carta, liquidi e solidi infiammabili.
- **Comburente**: Ossigeno, ovvero presenza d'aria;
- **Temperatura di combustione**: Temperature elevate

In presenza di questi tre elementi se si verifica l'innesto (scintille causate da cortocircuiti, fiamme libere, braci etc) si sviluppa l'incendio.

## **TIPI DI ESTINTORI**

- **A schiuma**: Per grandi unità; incendi di classe A e B; da non utilizzare su apparecchiature elettriche a causa della forte componente di acqua che è buona conduttrice di elettricità;
- **A CO2**: Anidride carbonica, per incendi di classe C ed E. Da usare solo all'esterno a causa del gas tossico utilizzato;
- **A polvere**: Tutte le classi; funziona per raffreddamento (il propellente, CO2, sottrae calore) e per soffocamento (la polvere utilizzata ricopre tutti).



**INCAGLI**



La barca è incagliata quando la chiglia si blocca su un basso fondo senza possibilità di movimento per la barca. Le cause di un incaglio possono essere:

- mancanza di carte nautiche
- disattenzione nel controllare le profondità sulle carte nautiche
- eccessiva sicurezza di se
- avaria del motore, dell'elica o del timone

**In caso di incaglio le priorità sono le seguenti:**

- ammainare le vele (con imbarcazione a vela)
- guadare nella sentina se c'è acqua in eccesso che indicherebbe la presenza di una falla o via d'acqua
- Se necessario togliere l'acqua dalla sentina con la pompa e con ogni altro mezzo disponibile
- accecare la falla (vedi sotto come).

Se non c'è falla o se è stata accecata bisogna scendere in acqua per valutare eventuali danni al timone, chiglia e motore e per vedere quale è la migliore via di uscita.

Per liberare la barca dall'incaglio è generalmente utile se non addirittura necessario sbandare la barca. Per sbandare la barca si può passare una drizza ad un'altra barca o al proprio tender che tirando sbanda la barca incagliata;

**Se si è da soli:**

- fissare una cima alla base dell'albero lunga metà albero;
- giuntarci una drizza;
- passare il cavo dell'ancora in un'asola al capo della cima;
- portare l'ancora lontana dalla barca con il battellino;
- recuperare sull'ancora dopo che ha agguantato.

La cima a piede d'albero serve a fare in modo che l'ancora lavori orizzontalmente ossia tirata parallelamente al fondo.

## **FALLE O VIE D'ACQUA**



Le falle o vie d'acqua sono generalmente causate da un incaglio oppure da uno scontro con un tronco d'albero, uno scoglio oppure un container semi sommerso. Queste falle generalmente avvengono vicino o sotto la linea di galleggiamento e quindi sono molto pericolose.

In questi casi è utile sbandare la barca per portare la falla sopra la linea di galleggiamento. Questo è comunque utile anche se il buco non va sopra la linea di galleggiamento, perché se la falla è alla superficie dell'acqua l'acqua entra con minore violenza.

Per accecere la falla usare materassini o indumenti. Una vela o un telo all'esterno è spesso utile per bloccare l'acqua in entrata. Sulle barche in legno ci sono dei cunei di legno dolce per chiudere le falle

### **Per togliere l'acqua dall'interno della barca è possibile:**

- azionare la pompa di sentina,
- azionare la pompa a mano;

Se c'è una falla bisogna subito muovere verso il porto più vicino ed eventualmente procedere all'auto incaglio per evitare l'affondamento della barca.



### **RICHIESTA DI SOCCORSO**

La richiesta di soccorso viene effettuata normalmente con radiotelefono di bordo (VHF) utilizzando il canale **16** (oppure in mancanza del VHF con telefonino chiamando il numero blu della Guardia Costiera **1530**), annunciando per **3 (tre)** volte

**may-day, may-day, may-day**

Se si ottiene risposta, comunicare il tipo di problema, il numero di persone a bordo, il tipo e il colore dell'unità, l'eventuale numero di iscrizione (se imbarcazione o nave), dando soprattutto le coordinate geografiche (punto nave), fornite dagli strumenti nautici di bordo (GPS) o calcolate in base alla rotta ed al tempo di navigazione. E' la chiamata con priorità assoluta, sottintende una situazione "di vita o di morte" come un naufragio o un incendio a bordo. Durante una situazione di May day è **OBBLIGATORIO il silenzio radio** per le altre unità sul canale in uso per il soccorso (salvo un'altra situazione di May day).

**Pam – Pam – Pam**

Richiesta di soccorso per problemi non gravi (incaglio, malore leggero, incidente lieve) ovvero senza pericolo di vita.

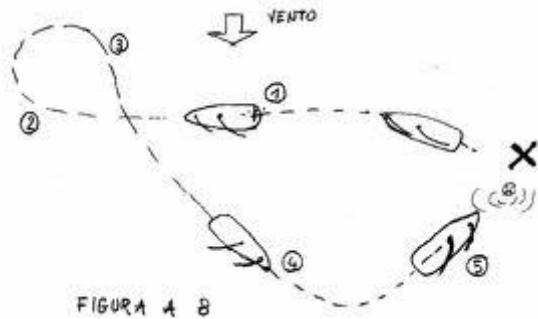
**Securité – Securité – Securité**

E' un codice di chiamata da parte delle stazioni costiere verso tutte le unità in mare, può trattarsi di:

- Avviso di burrasca;
- Bollettino meteorologico (ogni sei ore);
- Avvisi ai navigatori (ogni sei ore).

Generalmente la chiamata viene fatta sul canale 16, seguono poi disposizioni per spostarsi ad ascoltare il bollettino vero e proprio su un altro canale (sempre per tenere libero il canale 16 di emergenza).

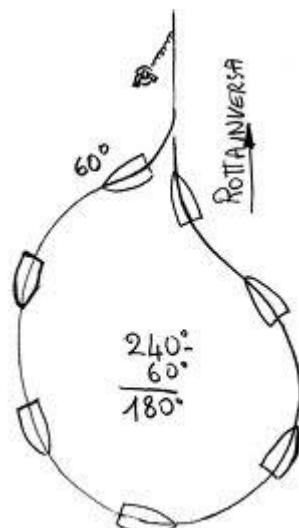
Importante: sul canale 16 (o 70) durante i primi 3 minuti di ogni mezz'ora (da 0 a 3 e da 30 e 33) è imposto un Silenzio Radio per un ascolto a tappeto di eventuali deboli richieste di soccorso.



### RECUPERO DELL'UOMO A MARE IN CASO DI NAVIGAZIONE A VELA

In caso si renda necessario recuperare un uomo in mare le operazioni da compiere sono le seguenti:

- 1) per definizione è difficile vedere l'uomo in mare ma un membro dell'equipaggio deve essere assegnato al compito di non perdere di vista il caduto;
- 2) gettare l'anulare con la boa luminosa, con la cimetta di 30 metri che non deve essere attaccata alla barca, in modo che la persona ci si possa attaccare;
- 3) virare nel modo più veloce ;
- 4) Dirigersi verso il caduto di bolina perché questo è l'unico modo per fermarmi quando voglio, mettendo la prua al vento;
- 5) Attenzione a non allargare il cerchio troppo per non rischiare di finire controvento prima di arrivare al caduto;
- 6) può essere necessario e a volte preferibile dirigersi verso il caduto con dei bordi come per andare verso una boa in una regata;
- 7) non è ovvio che sia meglio arrivare sopravvento o sottovento al caduto. In teoria, arrivando sopravvento si spiana il mare sotto vento dove è il caduto. D'altro canto, arrivando sottovento il mare spinge la persona contro la barca, e non la barca contro la persona;
- 8) se il caduto è in condizioni di reagire, si prepara una drizza su di un verricello e gli si tira la drizza e lo si issa in coperta;
- 9) se l'uomo è privo di sensi o comunque sotto shock si può, in teoria, usare la randa come cucchiaio lasciandola inferita sul boma e togliendola dall'inferitura dell'albero.



## CAPITOLO 2



### PATENTI NAUTICHE

#### **Il Comando e la Condotta**

La patente nautica per unità da diporto di lunghezza non superiore a ventiquattro metri è obbligatoria nei seguenti casi:

- a)** per la navigazione oltre le sei miglia dalla costa o, comunque, su moto d'acqua;
- b)** quando a bordo dell'unità sia installato un motore avente una potenza superiore a 30 kw o a 40,8cv
- c)** quando a bordo dell'unità sia installato un motore avente una cilindrata superiore a:
  - 750 cc se a carburazione a due tempi,
  - 1.000 cc se a carburazione a quattro tempi fuori bordo o se a iniezione diretta;
  - 1.300 cc se a carburazione a quattro tempi entro bordo;
  - 2.000 cc se a ciclo diesel; comunque con potenza superiore a 30 kw o a 40,8cv (1kW = 1,36 CV).

Chi assume il comando di una unità da diporto di lunghezza superiore ai ventiquattro metri, deve essere in possesso della patente per nave da diporto. Per il comando e la condotta delle unità da diporto di lunghezza pari o inferiore a ventiquattro metri, che navigano entro sei miglia dalla costa e a bordo delle quali è installato un motore di potenza e cilindrata inferiori a quelle sopra indicate, è richiesto il possesso dei seguenti requisiti, senza obbligo di patente:

- a) aver compiuto diciotto anni di età, per le imbarcazioni;
- b) aver compiuto sedici anni di età, per i natanti;
- c) aver compiuto quattordici anni di età, per i natanti a vela con superficie velica, superiore a quattro metri quadrati nonché per le unità a remi che navigano oltre un miglio dalla costa.

Si prescinde dai requisiti di età di cui sopra, per la partecipazione all'attività di istruzione svolta dalle scuole dì avviamento agli sport nautici gestite dalle federazioni nazionali e dalla Lega navale italiana, ai relativi allenamenti ed attività agonistica, a condizione che le attività stesse si svolgano sotto la responsabilità delle scuole ed i partecipanti siano coperti dall'assicurazione per responsabilità civile per i danni causati alle persone imbarcate ed a terzi.

La patente nautica si distingue nelle seguenti categorie ed abilità al comando o alla direzione nautica delle unità da diporto indicate per le rispettive categorie:

**A: comando e condotta di natanti e imbarcazioni da diporto entro dodici miglia dalla costa e senza alcun limite dalla costa a motore, a vela e a propulsione mista;**

**B: comando di navi da diporto;**

**C: direzione nautica di natanti e imbarcazioni da diporto di lunghezza pari o inferiore a 24 metri.**

**Problematiche relative a cittadini stranieri o italiani residenti all'estero per la condotta di unità da diporto:**

I **cittadini italiani**, residenti in Italia, che conseguono un'abilitazione al comando di unità da diporto in un Paese estero (Comunitario e terzi) non possono comandare le unità da diporto di bandiera italiana;

I **cittadini stranieri** (Comunitari o Terzi) possono conseguire le abilitazioni al comando di unità da diporto con le stesse modalità previste per gli italiani (i requisiti morali sono accertati da una dichiarazione rilasciata dalla competente Autorità consolare).

I **cittadini comunitari, extracomunitari e gli italiani residenti all'estero** (anche se paese membro della Comunità europea), in possesso di abilitazione o documento riconosciuto equipollente dallo Stato di appartenenza, possono comandare le unità italiane, purché *a titolo gratuito*, nei limiti dell'abilitazione in possesso.

Con la patente nautica é ora possibile assumere il Comando anche delle unità da diporto comunitarie, essendo venuti meno i vincoli, di cui alla convenzione di *Ginevra del 1956*, che lo vietavano.

Da notare però, che tra i paesi dell'Unione Europea non trova applicazione il «*principio della reciprocità*», per cui prima di condurre un'unità di bandiera di un paese dell'Unione Europea é necessario informarsi presso l'Autorità Consolare se ciò é consentito dalle Leggi del paese stesso. Per i cittadini dell'unione europea ciò dovrebbe cambiare non appena sarà emanata la Direttiva Comunitaria sul riavvicinamento della normativa sulle patenti nautiche.

Per **gli stranieri** si prescinde dall'obbligo del titolo per comandare o condurre una unità iscritta, qualora esibiscano una dichiarazione rilasciata dalle proprie Autorità, da cui risulti che la legislazione del Paese non prevede il rilascio di alcuno dei menzionati titoli di abilitazione o il possesso di altro documento sostitutivo ai detti fini.

**Nota Bene:** -Le patenti per il Comando di unità da diporto entro 6 miglia, rilasciate in base alla precedente normativa, abilitano alla navigazione entro 12 miglia;

-Le abilitazioni per il Comando di imbarcazioni a vela rilasciate in base alla precedente normativa, abilitano a comandare anche quelle a motore, per la navigazione entro le 12 miglia o senza alcun limite;

-Le abilitazioni per le imbarcazioni a motore, restano limitate a comandare solo unità a motore;

- Le patenti per il Comando di unità da diporto entro 20 (venti) miglia, rilasciate in base alla precedente normativa, potranno continuare ad essere convalidate entro tale limite di navigazione, nel caso si rendesse necessaria la sostituzione del documento agli interessati potrà essere rilasciata solo la nuova patente che abilita alla navigazione entro 12 miglia dalla costa con la limitazione, ove del caso, per il comando delle sole unità a motore;

- A seguito di Sentenza Giurisdizionale é stato asserito che la persona che é al timone di un'unità da diporto può non essere munito della patente nautica se a bordo c'è altra persona in possesso di regolare abilitazione che assuma la responsabilità del Comando e della condotta della navigazione;

### **Conseguimento delle patenti senza esami**

Gli Ufficiali del Corpo di stato maggiore e delle Capitanerie di Porto, in servizio permanente, gli ufficiali del corpo della guardia di finanza in possesso di specializzazione di comandante di unità navale rilasciata dai comandi della guardia di finanza, nonché i sottufficiali delle Forze armate e delle Forze di polizia in possesso di abilitazione alla condotta di unità navali d'altura o del brevetto per la condotta di mezzi navali della Marina militare senza alcun limite dalla costa o dalla unità madre rilasciati dalla Marina militare che abbiano comandato tale tipo di unità per almeno dodici mesi, possono conseguire, senza esami, le patenti per il comando e la condotta delle unità da diporto o delle navi da diporto (vedi articoli 25 e 26 del regolamento).

**Nota Bene:** Per i Sottufficiali del Corpo delle Capitanerie di Porto vedi la tabella riepilogativa delle caratteristiche generali Unità navali del Corpo - OP/001 allegata alla circolare n° 0102554 del 10.12.2009 del Comando Generale – Reparto 2° - Ufficio II, unità

che appartengono alle classi d'altura – attualmente le classi 900, 400, 300 e 200 - anche in versione super).

Il personale delle Forze armate, delle forze di polizia e del corpo nazionale dei Vigili del fuoco, in servizio permanente o ufficiale ausiliario o volontario di truppa in ferma breve o prefissata, (abilitato al comando navale ed alla condotta dei mezzi nautici da parte della Marina Militare) può conseguire, senza esami, le patenti per il comando e la condotta delle unità da diporto (sino a 24 metri) (vedi articolo 25 del regolamento), secondo i criteri fissati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. Le stesse patenti possono essere conseguite senza esami dal personale militare della Guardia di Finanza in servizio permanente o volontaria, in possesso di abilitazione al Comando di unità navale rilasciata dai comandi della Guardia di Finanza secondo i criteri fissati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Tale facoltà è attribuita anche al personale delle stesse forze armate, delle forze di polizia e del corpo dei vigili del fuoco entro 5 anni dalla cessazione dal servizio purché in possesso dei requisiti previsti. Le abilitazioni rilasciate dalla Marina Militare o dai Comandi della Guardia di Finanza per la navigazione entro le sei miglia dalla costa, abilitano alla navigazione entro dodici miglia dalla costa.

**Nota:** La Circolare n.3848 del 4/7/2000 del Ministero dei Trasporti e della Navigazione – UG della Navigazione Marittima ed interna, ha sottolineato che nei piani di studio per la formazione del personale presso le Mariscuole M.M. e in quelli del personale della G.d.F. non sono previste attività didattiche ed esercitazioni concernenti la navigazione a vela ed ha emanato, quindi, le direttive ai fini del rilascio delle patenti nautiche, senza esami, al personale militare, dei Corpi armati dello Stato e dei Vigili del Fuoco.

## **PATENTI PER COLORO IN POSSESSO DI UN TITOLO PROFESSIONALE MARITTIMO**

Coloro che sono in possesso di un titolo professionale marittimo o del diporto o della navigazione interna e sono muniti di un regolare libretto di navigazione in corso di validità, possono comandare le unità da diporto nei limiti sotto elencati (vedi allegato III – Articolo 33 del regolamento):

### **a) navi da diporto:**

- Comandante di cui agli articoli 8 e 9 del Decreto del Ministro dei trasporti 30 novembre 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Supplemento ordinario n. 13 del 16 gennaio 2008;
- Ufficiale di navigazione di cui all' articolo 4 del Decreto del Ministro dei trasporti 30 novembre 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Supplemento ordinario n. 13 del 16 gennaio 2008;
- Ufficiale di navigazione del diporto;
- Capitano del diporto;
- Comandante del diporto.

### **b) imbarcazioni da diporto a motore abilitate alla navigazione senza alcun limite di distanza dalla costa:** chi è in possesso del titolo di:

- Tutti coloro che sono in possesso di una delle abilitazioni sopra indicate al punto a);
- Ufficiale di navigazione di cui all' articolo 5 del Decreto del Ministro dei trasporti 30 novembre 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Supplemento ordinario n. 13 del 16 gennaio 2008.
- Capo Barca per il Traffico nello Stato vedi circolare n° 10432 del 14.07.2010 - MIT Div 6;

### **c) natanti ed imbarcazioni da diporto a motore abilitate alla navigazione entro 12 miglia dalla costa:** chi è in possesso del titolo di:

- Tutti coloro che sono in possesso di una delle abilitazioni sopra indicate al punto a) e b);
- Capo barca per il traffico locale o per la pesca costiera;
- Capitano della navigazione interna;
- Capo timoniere della navigazione interna;

- Capo barca della navigazione interna;
- Conduttore di motoscafi per le acque interne;
- Timoniere della navigazione interna;
- Pilota motorista della navigazione interna.

**c) natanti ed imbarcazioni da diporto a vela abilitate alla navigazione entro 12 miglia dalla costa: chi é in possesso del titolo di:**

- Ufficiale di navigazione del diporto con specializzazione a vela;
- Capitano del diporto con specializzazione a vela;
- Comandante del diporto con specializzazione a vela.

Il suddetto personale marittimo che assume il Comando di unità da diporto, deve avere a bordo il «**titolo matricolare**» (libretto di navigazione in regolare corso di validità).

Coloro che sono iscritti nello speciale registro (Piloti) di cui all'art. 90 del codice della navigazione, possono conseguire, senza esami, le abilitazioni previste dagli articoli 25 e 26 del regolamento al codice della nautica da diporto, inoltrando la richiesta all'Ufficio marittimo o della navigazione interna competente.

**Validità delle patenti:**

- 1) La patente nautica ha una durata di 10 anni dalla data di rilascio o di conferma della validità. La durata é ridotta ad anni 5 per coloro che al momento del rilascio o della convalida abbiano compiuto il sessantesimo anno di età. La richiesta di convalida può essere presentata anche prima della scadenza ed in tal caso, la durata successiva decorre dalla data di convalida.
- 2) La validità della patente, per coloro che siano affetti da infermità fisiche o psichiche o minorazioni anatomiche o funzionali, può essere limitata anche ad un periodo più breve in conformità alle prescrizioni riportate nel Certificato di idoneità fisica.
- 3) Le patenti nautiche scadute non consentono al titolare di assumere il comando e la condotta di unità da diporto. La richiesta di convalida della patente può essere effettuata anche successivamente alla scadenza ed in tal caso, la durata successiva decorre dalla data di convalida.
- 4) Per la convalida della patente il titolare deve inoltrare istanza, direttamente o con raccomandata, all'Ufficio che ha provveduto al rilascio, corredata, dal Certificato di idoneità fisica. L'interessato deve inoltre dichiarare di possedere i requisiti morali, nonché l'eventuale possesso di altra abilitazione al Comando o alla condotta di unità da diporto.
- 5) **Il competente Ufficio, provvede alla convalida** della patente ovvero invia all'interessato, nel termine di trenta giorni dalla data di ricezione della domanda, un talloncino adesivo da apporre sul medesimo documento e recante la seguente dicitura: «patente nautica n.....validità confermata fino al.....» seguita dalla firma del funzionario incaricato. Le prescrizioni risultanti dal certificato medico sono annotate dall'ufficio sulla patente ovvero sul talloncino adesivo da inviare all'interessato e recante la seguente dicitura «patente nautica n.....validità confermata fino al..... Prescrizioni mediche .....» seguita dalla firma del funzionario incaricato. Gli estremi della convalida devono essere annotati nel registro delle patenti.

**In caso di cambio di residenza** il titolare della patente nautica deve darne comunicazione con raccomandata o di persona, all'Ufficio che ha provveduto al rilascio mediante la dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi dell'articolo 46 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 (in carta libera). Il competente Ufficio, provvede all'annotazione della variazione nel registro delle patenti, aggiorna a vista il documento ovvero invia all'interessato un talloncino adesivo da applicare sul medesimo documento e recante la seguente dicitura: «patente nautica n.....residente a .....in via.....» seguita dalla firma del funzionario incaricato.

## **Smarrimento o distruzione della patente nautica**

In caso di smarrimento, sottrazione, distruzione della patente nautica, il titolare deve farne denuncia alle autorità di pubblica sicurezza, che rilasciano attestazione della denuncia resa. Il titolare della patente, per ottenere il rilascio del duplicato del documento, deve presentare al competente ufficio oltre alla domanda in duplice copia, la denuncia di cui sopra, le attestazioni comprovanti il pagamento dei diritti previsti dalla tabella A di cui all'allegato XVI del codice dello stampato a rigoroso rendiconto, nonché due foto formato tessera.

**Il documento, a norma dell'articolo 7 della legge 29 dicembre 1990, n. 405, è esente dal bollo.** Copia della domanda è restituita all'interessato e consente, per la durata di giorni trenta, di comandare e condurre le unità da diporto nei limiti dell'abilitazione posseduta. Nel duplicato di patente l'ufficio provvede a riportare la seguente annotazione: "Duplicato della patente n. .... rilasciata in data ...." seguita dalla firma del funzionario incaricato. Il duplicato della patente nautica ha la validità del documento sostituito.

## **Revisione delle patenti nautiche**

1. L'autorità marittima e quella della navigazione interna, possono disporre che siano sottoposti a visita medica presso la commissione medica locale di cui all'articolo 36 i titolari di patenti nautiche qualora sorgano dubbi sulla persistenza nei medesimi dei requisiti fisici e psichici prescritti. L'esito della visita medica è comunicato all'autorità marittima o a quella della M.C.T.C. che ha rilasciato la patente per gli eventuali provvedimenti di sospensione o di revoca o per l'annotazione sul documento di eventuali limitazioni o prescrizioni (**Articolo 39 comma 1 del regolamento**).
2. Il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti può disporre la revisione straordinaria delle patenti nautiche per determinate categorie o per patenti rilasciate in determinati periodi (**Articolo 39 comma 2 del regolamento**)

## **Sospensione delle patenti nautiche (Articolo 40 del regolamento)**

1. La patente nautica è sospesa dall'autorità marittima o della M.C.T.C. che ha provveduto al rilascio, qualora, in sede di accertamento sanitario per la convalida, risulti la temporanea perdita dei requisiti fisici e psichici, in tal caso la patente è sospesa fino a quando l'interessato non produca la certificazione della commissione medica locale attestante il recupero della idoneità psicofisica.
2. La patente può essere altresì sospesa dalla competente autorità marittima o della navigazione interna in uno dei seguenti casi:
  - a) assunzione del comando e della condotta di unità o nave da diporto in stato di ubriachezza o sotto l'effetto di altre sostanze inebrianti o stupefacenti;
  - b) quando l'abilitato commetta atti di imprudenza o di imperizia tali da compromettere l'incolumità pubblica e da produrre danni;
  - c) per motivi di pubblica sicurezza su richiesta del prefetto, per motivi di pubblica sicurezza.
3. Nella ipotesi di cui al comma 2 la durata della sospensione della patente non può superare il periodo di sei mesi nei casi indicati alle lettere a) e c) e quello di tre mesi nel caso indicato alla lettera b) del comma 2.
4. La patente nautica è inoltre sospesa dalla competente autorità marittima o della navigazione interna quando sia iniziato procedimento penale a carico dell'abilitato per i delitti di omicidio colposo ovvero lesioni gravi o gravissime colpose derivanti dalla violazione delle norme sul comando e condotta delle unità e delle navi da diporto o per i delitti contro l'incolumità pubblica previsti dal titolo VI, libro II del codice penale o per i reati previsti e puniti dalla parte terza del codice della navigazione.
5. Nelle ipotesi di reato di cui al comma 4, l'ufficiale di polizia giudiziaria che ha proceduto all'accertamento della violazione trasmette, entro dieci giorni, copia del rapporto, tramite il

proprio comando o ufficio, all'autorità marittima del luogo dove il fatto è stato commesso ovvero al prefetto se il fatto è avvenuto nelle acque interne. Le predette autorità, ricevute gli atti, dispongono, ove sussistano fondati elementi di responsabilità, la sospensione provvisoria della validità della patente fino ad un massimo di un anno e ordinano all'interessato di consegnare la patente medesima, entro cinque giorni dall'avvenuta notifica dell'ordinanza, presso il proprio ufficio.

**6.** Qualora dalle violazioni di cui al comma 4 derivi una condanna per lesioni personali colpose il giudice con la sentenza dispone la sanzione amministrativa accessoria della sospensione della patente da quindici giorni a tre mesi. Quando dal fatto derivi una lesione personale colposa grave o gravissima la sospensione della patente è da uno a sei mesi. Nel caso di omicidio colposo la sospensione è da due mesi ad un anno. Copia del provvedimento, passato in giudicato, deve essere trasmesso dalla cancelleria del giudice che lo ha emesso, nel termine di giorni quindici, all'ufficio che ha provveduto al rilascio della patente.

**7.** Avverso il provvedimento di sospensione della patente di cui ai commi 2 e 4 è ammesso ricorso al Ministro dei trasporti e della navigazione.

**8.** I provvedimenti di sospensione divenuti definitivi sono annotati sulla patente e comunicati all'ufficio che ha provveduto al rilascio per l'annotazione nel registro.

#### **Revoca della patente (Articolo 41 del regolamento)**

**1.** La patente nautica è revocata dall'autorità marittima o della navigazione interna che l'ha rilasciata nel caso in cui il titolare non sia in possesso, con carattere permanente, dei requisiti fisici e psichici, ovvero non sia più in possesso dei requisiti morali previsti dall'articolo 37 del regolamento.

**2.** I soggetti cui è stata revocata la patente a seguito di sentenza del giudice non possono ottenere una nuova abilitazione se non sia intervenuto un provvedimento di riabilitazione.

**3.** Qualora la revoca della patente di categoria A o B sia intervenuta per perdita dell'idoneità neuro-motoria, l'interessato ha facoltà di conseguire senza esami la patente da categoria C, previo accertamento del possesso dei requisiti di idoneità di cui all'articolo 36.

#### **Disciplina delle scuole nautiche (Articolo 42 comma 7 del regolamento)**

Le scuole nautiche presentano le domande di ammissione agli esami per i propri candidati presso l'Autorità Marittima o l'Ufficio Motorizzazione Civile del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nella cui giurisdizione le medesime hanno la sede principale.

La Circolare n° 0017383 del 26 febbraio 2010 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti Dipartimento per i Trasporti della Navigazione e i Sistemi Informativi e Statistici, ha disposto che per l'accesso agli esami per il rilascio delle patenti nautiche possa avvenire secondo le seguenti modalità:

a) per quanto riguarda gli Uffici della Motorizzazione, possono presentare istanza e sostenere i conseguenti esami i candidati residenti o domiciliati nella rispettiva Provincia, oppure (come espresso nella circolare prot. N° 21408 del 22 dicembre 2008) in una Provincia confinante con la suddetta, ovvero in altra Provincia ricompresa nella medesima Regione della Provincia di residenza o di domicilio del candidato;

b) per quanto riguarda gli Uffici Marittimi Periferici, possono presentare istanza e sostenere i conseguenti esami presso ciascuna Capitaneria di Porto o Ufficio Circondariale Marittimo i candidati residenti o domiciliati in una delle Province ricomprese nella giurisdizione territoriale della rispettiva Direzione Marittima, ovvero della Direzione Marittima con essa confinante.

Sono escluse ipotesi di accesso territoriale agli esami diverse da quanto sopra specificato.

La residenza o il domicilio del candidato dovranno essere certificati nelle forme previste dalla legge. Tale certificazione dovrà essere allegata all'istanza di ammissione all'esame. Il domicilio si riferisce al luogo in cui la persona ha stabilito la sede principale dei suoi affari od interessi e si ritiene che in tale ambito debba intendersi la disposizione di cui alle predette norme del D.M. 146/2008.

## **SANZIONI**

ART.53. CODICE DELLA NAUTICA DA DIPORTO

### **VIOLAZIONI COMMESSE CON UNITÀ DA DIPORTO**

1. CHIUNQUE ASSUME O RITIENE IL COMANDO O LA CONDOTTA OVVERO LA DIREZIONE NAUTICA DI UNA UNITÀ DA DIPORTO SENZA AVERE CONSEGUITO LA PRESCRITTA ABILITAZIONE È SOGGETTO ALLA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA DUEMILASESSANTASEI EURO A OTTOMILADUECENTOSESSANTATRE EURO; LA STESSA SANZIONE SI APPLICA A CHI ASSUME O RITIENE IL COMANDO O LA CONDOTTA OVVERO LA DIREZIONE NAUTICA DI UNA UNITÀ DA DIPORTO SENZA LA PRESCRITTA ABILITAZIONE PERCHÉ REVOCATA O NON RINNOVATA PER MANCANZA DEI REQUISITI; LA SANZIONE È RADDOPPIATA NEL CASO DI COMANDO O CONDOTTA DI UNA NAVE DA DIPORTO.
2. CHIUNQUE ASSUME O RITIENE IL COMANDO O LA CONDOTTA OVVERO LA DIREZIONE NAUTICA DI UNA UNITÀ A DIPORTO CON UNA ABILITAZIONE SCADUTA, OVVERO CHE NON SIA IN REGOLA CON QUANTO STABILITO ALL'ARTICOLO 17 IN MATERIA DI TRASCRIZIONE, È SOGGETTO ALLA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA DUECENTOSETTE EURO A MILLETRENTATRE EURO.
3. SALVO CHE IL FATTO COSTITUISCA VIOLAZIONE DELLA NORMATIVA SULLE AREE MARINE PROTETTE, CHI NELL'UTILIZZO DI UN'UNITÀ DA DIPORTO NON OSSERVA UNA DISPOSIZIONE DI LEGGE O DI REGOLAMENTO O UN PROVVEDIMENTO LEGALMENTE EMANATO DALL'AUTORITÀ COMPETENTE IN MATERIA DI USO DEL DEMANIO MARITTIMO, DEL MARE TERRITORIALE E DELLE ACQUE INTERNE, IVI COMPRESI I PORTI, OVVERO NON OSSERVA UNA DISPOSIZIONE DI LEGGE O DI REGOLAMENTO IN MATERIA DI SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE È SOGGETTO ALLA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA DUECENTOSETTE EURO A MILLETRENTATRE EURO. SE IL FATTO È COMMESO CON L'IMPIEGO DI UN NATANTE DA DIPORTO LA SANZIONE È RIDOTTA ALLA METÀ.
4. CHIUNQUE, AL DI FUORI DEI CASI PREVISTI DAI COMMI 1, 2 E 3, NON OSSERVA UNA DISPOSIZIONE DEL PRESENTE DECRETO O UN PROVVEDIMENTO EMANATO DALL'AUTORITÀ COMPETENTE IN BASE AL PRESENTE DECRETO È SOGGETTO ALLA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA CINQUANTA EURO A CINQUECENTO EURO.
5. IN CASO DI VIOLAZIONE DI DISPOSIZIONI IN MATERIA DI NAVIGAZIONE CHE PREVEDONO SANZIONI AMMINISTRATIVE, L'UTILIZZATORE A TITOLO DI LOCAZIONE FINANZIARIA È OBBLIGATO IN SOLIDO CON L'AUTORE DELLE VIOLAZIONI AL PAGAMENTO DELLA SOMMA DA QUESTI DOVUTA, SE NON PROVA CHE LA NAVIGAZIONE È AVVENUTA CONTRO LA SUA VOLONTÀ.
6. PER LE VIOLAZIONI DI CUI AL COMMA 1 SI APPLICA LA SANZIONE ACCESSORIA DELLA SOSPENSIONE DELLA LICENZA DI NAVIGAZIONE PER TRENTA GIORNI. IL PERIODO DI SOSPENSIONE È RIPORTATO SULLA LICENZA DI NAVIGAZIONE.

ART. 54.

### **ABUSIVO UTILIZZO DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA NAVIGAZIONE TEMPORANEA**

1. CHIUNQUE UTILIZZA L'AUTORIZZAZIONE ALLA NAVIGAZIONE TEMPORANEA PER NAVIGARE FUORI DEI CASI PREVISTI DALL'ARTICOLO 31, COMMA 1, È SOGGETTO ALLA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA EURO DUEMILASESSANTASEI A EURO OTTOMILADUECENTOSESSANTATRE.

ART. 55.

### **ESERCIZIO ABUSIVO DELLE ATTIVITÀ DI LOCAZIONE, NOLEGGIO, APPoggIO PER LE IMMERSIONI SUBACQUEE ED INSEGNAMENTO DELLA NAVIGAZIONE DA DIPORTO**

1. CHIUNQUE ESERCITA LE ATTIVITÀ DI LOCAZIONE, NOLEGGIO, APPoggIO PER LE IMMERSIONI SUBACQUEE ED INSEGNAMENTO DELLA NAVIGAZIONE DA DIPORTO SENZA L'OSSERVANZA DELLE FORMALITÀ DI CUI ALL'ARTICOLO 2, COMMA 2, OVVERO UTILIZZA IMBARCAZIONI DA DIPORTO PER ATTIVITÀ DIVERSE DA QUELLE A CUI SONO ADIBITE, È SOGGETTO ALLA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA EURO DUEMILASESSANTASEI A EURO OTTOMILADUECENTOSESSANTATRE.

2. ALLA STESSA SANZIONE È SOGGETTO CHIUNQUE NON PRESENTA LA DICHIARAZIONE DI CUI ALL'ARTICOLO 2, COMMA 3.

ART. 56.

### **INOSERVANZA DI NORME IN MATERIA DI COSTRUZIONE E PROGETTAZIONE DI UNITÀ DA DIPORTO**

1. IL COSTRUTTORE, IL SUO MANDATARIO STABILITO NEL TERRITORIO COMUNITARIO O IL RESPONSABILE DELL'IMMISSIONE IN COMMERCIO, CHE PONGONO IN COMMERCIO O IN SERVIZIO PRODOTTI DI CUI ALL'ARTICOLO 4, COMMA 1, NON CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DEL TITOLO I, CAPO II O DI CUI SIA STATA ACCERTATA LA PERICOLOSITÀ AI SENSI DELL'ARTICOLO 12, SONO PUNITI CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA EURO VENTIMILASEICENTOCINQUANTOTTO A EURO CENTOVENTITREMILANOVECENTOQUARANTANOVE.

2. IL COSTRUTTORE O IL SUO MANDATARIO STABILITO NEL TERRITORIO COMUNITARIO O IL RESPONSABILE DELL'IMMISSIONE IN COMMERCIO, CHE NON OTTEMPERINO AGLI ORDINI DELLE AMMINISTRAZIONI VIGILANTI DI CUI ALL'ARTICOLO 11, SONO PUNITI CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA EURO VENTICINQUEMILAOTTOCENTOVENTIDUE A EURO CENTOCINQUANTAUATTROMILANOVECENTOTRENTASETTE.

3. SALVO CHE IL FATTO NON COSTITUISCA REATO, CHIUNQUE APPONGA INDEBITAMENTE LA MARCatura CE IN VIOLAZIONE DELLE DISPOSIZIONI DELL'ARTICOLO 8, È PUNITO CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA EURO VENTIMILASEICENTOCINQUANTOTTO A EURO CENTOVENTITREMILANOVECENTOQUARANTANOVE.

4. CHIUNQUE VENDA PRODOTTI DI CUI ALL'ARTICOLO 4, COMMA 1, NON CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DETTATE DAL TITOLO I, CAPO II, O DI CUI SIA STATA ACCERTATA LA PERICOLOSITÀ AI SENSI DELL'ARTICOLO 12, È PUNITO CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA EURO VENTIMILASEICENTOCINQUANTOTTO A EURO CENTOVENTITREMILANOVECENTOQUARANTANOVE.

5. CHIUNQUE INSTALLI COMPONENTI O MOTORI NON CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DETTATE DAL TITOLO I, CAPO II, O DI CUI SIA STATA ACCERTATA LA PERICOLOSITÀ AI SENSI DELL'ARTICOLO 12, È PUNITO CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA DIECIMILATRECENTOVENTINOVE EURO A SESSANTUNOMILANOVECENTOSETTANTAQUATTRO EURO.

6. CHIUNQUE VIOLI GLI OBBLIGHI DI CONSERVAZIONE E DI ESIBIZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI CUI ALL'ARTICOLO 11 È PUNITO CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA DUEMILACINQUECENTOTTANTADUE EURO A QUINDICIMILAQUATTROCENTONOVANTATRE EURO. LE AMMINISTRAZIONI VIGILANTI DI CUI ALL'ARTICOLO 11 POSSONO DISPORRE IL TEMPORANEO DIVIETO DI COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI DI CUI ALL'ARTICOLO 4, COMMA 1, FINO ALLA PRODUZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE.

ART. 57.

### **RAPPORTO DELLE VIOLAZIONI**

1. PER GLI ILLECITI AMMINISTRATIVI DI CUI AL PRESENTE CODICE IN MATERIA DI NAVIGAZIONE MARITTIMA, LE AUTORITÀ COMPETENTI A RICEVERE IL RAPPORTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 17, COMMA 1, DELLA LEGGE 24 NOVEMBRE 1981, N. 68, SONO LE CAPITANERIE DI PORTO.

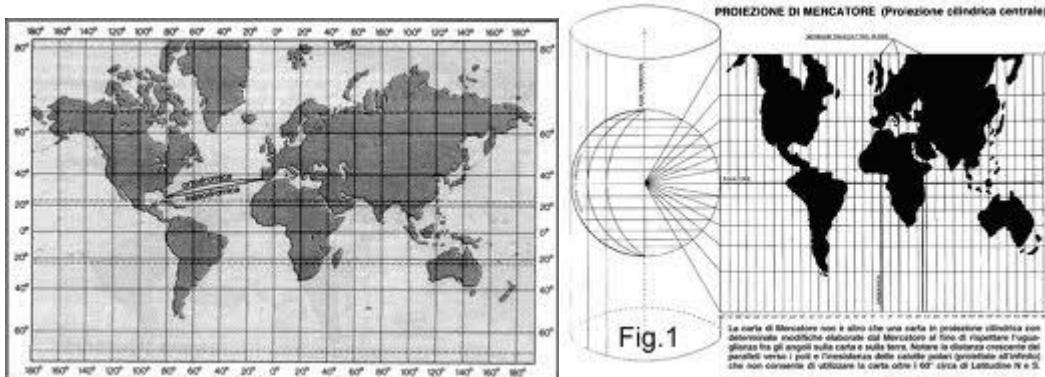
2. OVE SI TRATTI DI ILLECITI AMMINISTRATIVI IN MATERIA DI COSTRUZIONE E PROGETTAZIONE DI UNITÀ DA DIPORTO, L'AUTORITÀ COMPETENTE EMETTE L'ORDINANZA DI CUI ALL'ARTICOLO 18 DELLA LEGGE 24 NOVEMBRE 1981, N. 689, SENTITO IL PARERE DELLE AMMINISTRAZIONI VIGILANTI DI CUI ALL'ARTICOLO 11, CHE POSSONO DISPORRE INDAGINI SUPPLEMENTARI.

## **CARTE NAUTICHE**

Le CARTE NAUTICHE sono le rappresentazioni di una parte della superficie terrestre sopra un piano, riportante le profondità dei fondali, le zone di facile ancoraggio, le linee batimetriche (*isobate*), la natura dei fondali, le condutture sottomarine, gli ingressi nei porti, i fari, i fanali, il goniometro per il calcolo della rotta con i dati relativi alla declinazione magnetica (*rosa dei venti*), i paralleli, i meridiani, la scala delle latitudini e la scala delle longitudini.

Più piccola è la zona da rappresentare e più precisa è la carta.

Per la navigazione si usa normalmente la:



## **CARTA DI MERCATORE**

E' la rappresentazione di una parte della superficie della terra mediante la Proiezione di Mercatore.

Fu ideata nel XVI secolo da GERARD KREMER detto IL MERCATORE che proiettò dal centro della terra su di un cilindro che l'avvolge, tangente all'equatore, i paralleli, i meridiani e tutti i continenti (ottenendo così una rappresentazione della terra su di un piano). Nacque così la CARTA DI MERCATORE.

## **SVANTAGGI DELLA CARTA DI MERCATORE**

- 1) Non può essere utilizzata alle alte latitudini perché deforma esageratamente la zona da rappresentare man mano che ci si allontana dall'Equatore e ci si avvicina ai poli.
- 2) Tutte le rotte tracciate e seguite con l'utilizzo di questa carta sono LOSSODROMICHE, e quindi più lunghe (tranne che in navigazione su circoli massimi quali EQUATORE e MERIDIANI). I poli non sono rappresentabili.
- 3) La carta di MERCATORE non è utilizzabile oltre i 60° di LATITUDINE.
- 4) Non viene utilizzata per la rappresentazione di PIANI NAUTICI (Porti, Rade, Isolotti).

## **COSTRUZIONE DELLA CARTA DI MERCATORE**

La carta di MERCATORE non è altro che lo sviluppo di una carta in proiezione cilindrica su di un piano, dove:

- i **MERIDIANI** sono rappresentati da linee rette, parallele ed equidistanti fra di loro
- i **PARALLELI** sono rappresentati da linee rette e parallele, ma la distanza tra di loro aumenta dall'**EQUATORE** verso i **POLI**
- tutti gli **ANGOLI** formati da meridiani e paralleli sono di **90°**, per cui rotte e rilevamenti restano inalterati
- la rettifica delle lossodromie consente di tracciare rotte con linee rette e quindi di seguirle con il medesimo angolo di prua (BUSSOLA)
- le misure delle distanze sono praticamente esatte se effettuate in corrispondenza della media latitudine e sempre sulla scala delle latitudini

## **MISURA DELLE DISTANZE SULLA CARTA DI MERCATORE**

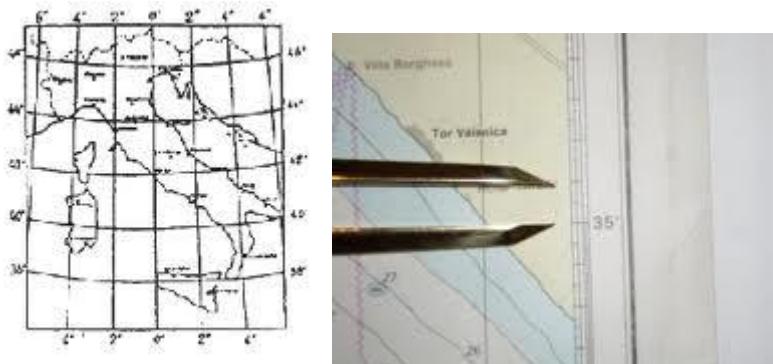
ATTENZIONE : MAI MISURARE LE DISTANZE SULLA SCALA ORIZZONTALE DELLE

## LONGITUDINI !!!!!

Le LATITUDINI si misurano in VERTICALE (dall'Equatore) e si misura in gradi, primi e secondi;

Le LONGITUDINI si misurano in ORIZZONTALE (Meridiano di Greenwich) e si misura in gradi, primi e secondi;

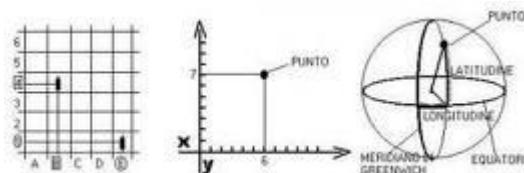
Le DISTANZE si misurano sulla SCALA VERTICALE delle LATITUDINI in corrispondenza della latitudine media dei punti considerati



**UN PRIMO** (di latitudine) = **1 MIGLIO**

L'unità di misura della **velocità** è il **NODO**.

**1 NODO** è uguale ad **1 MIGLIO L'ORA** ed è uguale a **1852 METRI** ; ed è l'unità di misura che si usa nella nautica



## COORDINATE GEOGRAFICHE

Un punto sulla superficie terrestre si definisce in COORDINATE.

Sono la **LATITUDINE** e la **LONGITUDINE**, queste servono ad individuare la posizione di un punto nave sulla superficie della sfera terrestre, misurando le distanze in gradi dall'Equatore (Latitudine) e dal Meridiano di Greenwich (Longitudine) a quel punto nave.

**L'EQUATORE** è il cerchio massimo (orizzontale) di **360°** che divide la terra nei due emisferi **Nord** e **Sud**.

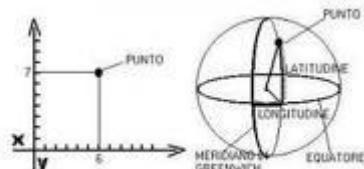
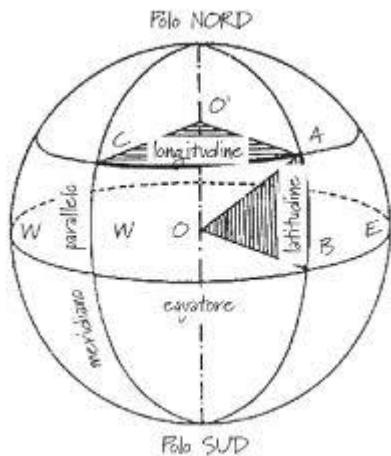
**PRIMO MERIDIANO** o **MERIDIANO FONDAMENTALE** è il semicerchio (verticale) di **180°** che attraversando l'Inghilterra, vicino Londra, nella città di (Greenwich) divide la terra nei due emisferi **Ovest** ed **Est**.

E' un semicerchio che unisce il Polo Nord al Polo Sud.

**PARALLELI** sono cerchi paralleli all'equatore e vanno da  $0^{\circ}$  a  $90^{\circ}$  Nord e da  $0^{\circ}$  a  $90^{\circ}$  Sud. Servono a misurare la distanza dall'Equatore in gradi (Latitudine).

**MERIDIANI** sono semicerchi che uniscono il polo Nord al polo Sud. Si contano a partire dal Meridiano  $0^{\circ}$  (Greenwich) fino a  $180^{\circ}$  Ovest e  $180^{\circ}$  Est. Servono a misurare la distanza dal Meridiano  $0^{\circ}$  (Greenwich) in gradi (Longitudine).

Si usa considerare come **MERIDIANI** i SEMICIRCOLI MASSIMI compresi tra i poli e come **ANTIMERIDIANI** i SEMICIRCOLI opposti.



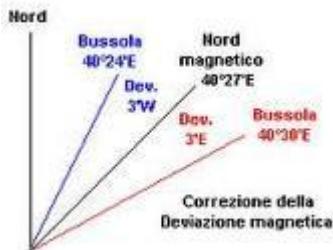
### definizione di LATITUDINE

E' la distanza dall'Equatore al punto nave preso in considerazione e viene misurata in gradi da  $0^\circ$  a  $90^\circ$  N e da  $0^\circ$  a  $90^\circ$  S. Si legge sui lati verticali della carta nautica con l'aiuto di un compasso, la distanza dal punto nave al parallelo più vicino.

### definizione di LONGITUDINE

E' la distanza che va dal Meridiano  $0^\circ$  (Greenwich) al punto nave e viene misurata in gradi da  $0^\circ$  a  $180^\circ$  W e da  $0^\circ$  a  $180^\circ$  E. Si legge sulle basi orizzontali della carta nautica, con l'aiuto di un compasso, la distanza dal punto nave al meridiano più vicino.

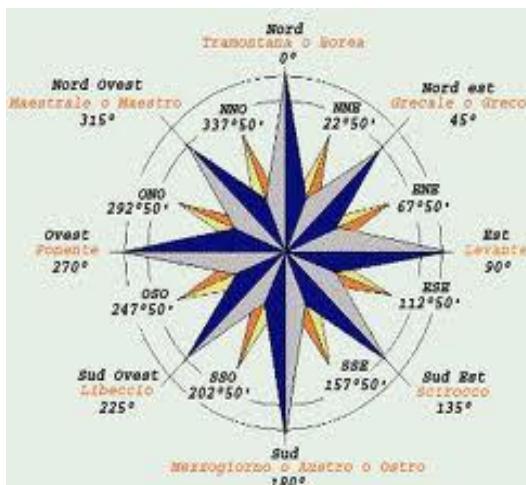
## IL MAGNETISMO



**DECLINAZIONE MAGNETICA:** E' l'angolo compreso tra il Nord Vero e il Nord Magnetico, è causata dal magnetismo terrestre che attira i magneti della bussola, varia da luogo a luogo e nel tempo. Questa viene indicata sulla carta nautica al centro del goniometro (rosa dei venti) con le sue variazioni annuali. Viene indicata con il segno Est (E +) e con il segno Ovest (W -). La declinazione, sia con segno E che con segno ovest, si sottrae (algebricamente) all'angolo della rotta vera.

**DEVIAZIONE MAGNETICA:** E' provocata dal magnetismo di bordo (strumenti, masse ferrose, motori, impianti elettrici, batterie etc) che fa deviare i magneti della bussola a destra (Est) o a sinistra (Ovest) del Nord Magnetico. Questa varia col variare dell'orientamento della prua dello scafo. Le deviazioni vengono riportate sulla "Tabella delle deviazioni residue", redatte da un tecnico (perito compensatore), autorizzato dalle Capitanerie di Porto.

## LA ROSA DEI VENTI



**ROSA DEI VENTI:** se si considera di essere posizionati nel centro del Mediterraneo (vicino Malta) come stabilirono gli antichi romani, si può affermare quanto segue:  
il vento che proviene da Nord (**N**) attraverso i monti (Alpi) è la **TRAMONTANA** – da Est (**E**) dove si leva il sole è il **LEVANTE** – da Sud (**S**) quando il sole (a mezzogiorno) è più alto è **L'OSTRO** o **MEZZOGIORNO** – da Ovest (**W**) dove il sole si pone è il **PONENTE** – da Nord-Est (**NE**) dove c'è la Grecia il **GRECO** o **GRECALE** – da Sud-Est (**SE**) dove c'è la Siria lo **SCIROCCO** – Sud-Ovest (**SW**) dove c'è la Libia il **LIBECCIO** – Nord-Ovest (**NW**) dove si vede Roma (Roma magistaer) il **MAESTRALE**.  
Importante ricordare che il vento proviene da una direzione.

## STRUMENTI NAUTICI UTILI PER LA NAVIGAZIONE



**BAROMETRO:** E' lo strumento che misura la pressione atmosferica. La pressione media è di 1013 millibar.

**TERMOMETRO:** E' lo strumento che misura la temperatura dell'aria.

**IGROMETRO:** E' lo strumento che serve a misurare l'umidità dell'aria.



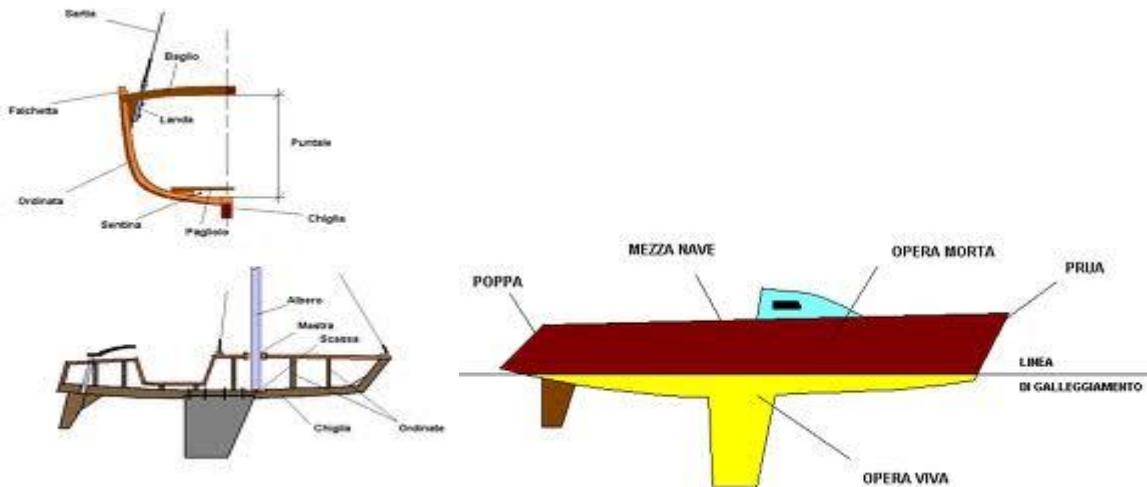
**ANEMOMETRO:** E' lo strumento che serve a misurare la velocità o forza del vento.



**ECOSCANDAGLIO:** e' lo strumento che misura la profondità dell'acqua mediante l'emissione di onde sonore (ultrasuoni), oppure lo possiamo ricavare con una piccola cima segnando le distanze legata a un peso (piccolo piombo), così possiamo contare i metri di fune calata.

## CAPITOLO 3

### NOMENCLATURA DELLO SCAFO



**NATANTE** è uno scafo a motore ed a vela con motore ausiliario che ha una lunghezza fino a 10 metri (indipendentemente dalla potenza del motore). Questo non è soggetto ad immatricolazione.

**IMBARCAZIONE** è uno scafo a motore ed a vela con motore ausiliario che ha una lunghezza superiore a 10 metri e fino a 24 metri (indipendentemente dalla potenza del motore). Questa è soggetta ad immatricolazione.

**NAVE** è una unità con lunghezza superiore a 24 metri.

**OPERA VIVA** è la parte immersa dello scafo in acqua, si trova sotto la linea di galleggiamento (carena).

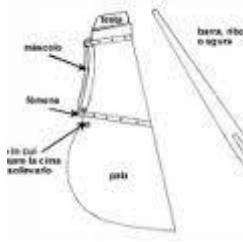
**OPERA MORTA** è la parte dello scafo che si trova sopra la linea di galleggiamento.

**MASCONI** è la parte laterale a proravia dello scafo che si unisce al dritto di prua.

**GIARDINETTO** è la parte laterale a poppavia dello scafo che si unisce allo specchio di poppa.

**DISLOCAMENTO** è il peso del volume d'acqua spostato dalla parte immersa dello scafo. Corrisponde al peso dell'imbarcazione. Si misura in chilogrammi.

**PESCAZZIO** è l'immersione dello scafo misurata a partire dalla linea di galleggiamento sino al punto più immerso della chiglia.



### **TIMONE**

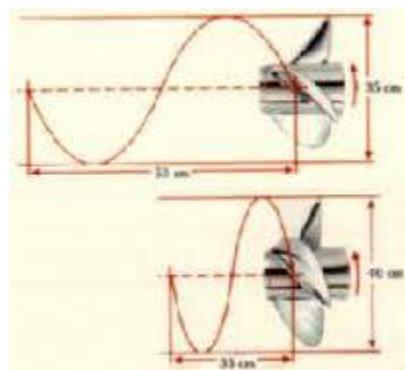
è l'organo direzionale costituito dalla pala, dall'asse e dalla barra (con eventuale prolungamento o stick nelle derive); nelle barche di grandi dimensioni la barra è sostituita dalla ruota; per andare a dritta si deve portare la barra a sinistra o la ruota a dritta; il timone lavora bene se ha un angolo di 30 gradi. L'acqua che spinge sulla pala sposta la poppa verso sinistra e la prua verso dritta; il movimento della poppa è più ampio di quello della prua; bisogna stare attenti quindi se si deve superare un ostacolo: può capitare di evitarlo con la prua e colpirlo con la poppa; a marcia indietro l'effetto del timone è molto scarso

### **TIMONE SEMICOMPENSATO**

è il timone in cui parte della pala sta a proravia dell'asse

### **TIMONE COMPENSATO**

è il timone in cui l'asse è a metà della pala



### **ELICA**

è la parte dell'organo propulsore che trasforma l'energia espressa dal motore in movimento della barca.

### **DIAMETRO DELL'ELICA**

è il diametro del cerchio costituito dalle pale dell'elica.

### **PASSO TEORICO**

è la distanza che l'elica percorrerebbe se ipoteticamente si muovesse in un solido.

### **PASSO EFFETTIVO**

è la distanza che l'elica effettivamente percorre in un liquido.

### **REGRESSO**

è la differenza tra passo effettivo e passo teorico.

**CAVITAZIONE** è il fenomeno che si verifica, in cavità e vortici, quando l'elica supera i regimi previsti di rotazione originando pericolosi aumenti di giri del motore, creando implosioni sulle pale dell'elica.

## **TIPO DI ELICA ADATTO A IMBARCAZIONI LEGGERE E VELOCI**

diametro piccolo e passo lungo che implicano alta velocità ma bassa potenza.

## **TIPO DI ELICA ADATTO A IMBARCAZIONI PESANTI**

diametro grande e passo corto che implicano bassa velocità e alta potenza.

## **MOVIMENTI EVOLUTIVI DELL' ELICA**

l'elica è detta destrorsa (gira verso destra, senso orario) o sinistrorsa (gira verso sinistra, senso antiorario) rispetto al senso naturale di marcia dell'imbarcazione; quindi se l'elica è destrorsa:

- tende a far andare verso destra la poppa della barca quando si va in avanti;
- tende a far andare verso sinistra la poppa della barca quando si va indietro.

Questo effetto evolutivo è più forte e sensibile a marcia indietro, perchè andando avanti il movimento della barca tende a raddrizzare la barca.

Di questo si deve tenere conto nell'ormeggio: ad esempio se ho una elica destrorsa e voglio ormeggiare all'inglese conviene accostare con il bordo sinistro. In questo modo quando con la prua arrivo in banchina metto la marcia indietro, l'elica diventa sinistrorsa e la poppa tende automaticamente ad avvicinarsi alla banchina anche senza girare il timone. Se l'ormeggio è di prua con elica destrorsa mi indirizzerò più a sinistra del punto desiderato perchè quando metto marcia indietro mi sposta la poppa a sinistra e la prua a destra.

Se l'ormeggio è di poppa con elica destrorsa cerco di gettare l'ancora a sinistra del punto di arrivo (tenendo le spalle alla banchina) perché quando metto marcia indietro mi porta la poppa a sinistra

## CAPITOLO 4.

### PUBBLICAZIONI NAUTICHE

**PORTOLANO (obbligatorio):** E' un libro nel quale vengono descritte le caratteristiche di ciascuna zona costiera. In esso vengono riportate le piantine dei porti, foto o disegni del litorale costiero, foto o disegni dei fari e dei fanali e dei punti facilmente riconoscibili dal mare (campanili, torri, etc) le norme d'ingresso, gli ancoraggi, i venti dominanti, le correnti, i segni precursori del tempo e soprattutto le ordinanze locali.

**ELENCO DEI FARI (obbligatorio):** E' una pubblicazione nella quale sono descritte tutte le caratteristiche di luminosità (portata, tempi di intermittenza, fasi di luce, fasi di eclissi, periodo e coordinate geografiche) di tutti i fari e fanali sistemati lungo la costa e all'interno dei porti.

**FASCICOLO 1111 (facoltativo):** Su questa pubblicazione, troviamo i simboli, le abbreviazioni ed i termini usati sulla carta nautica. Questa, serve a leggere e interpretare correttamente la carta nautica.

**CARTA SPECIALE 1050 (facoltativo):** Su questa carta vengono segnalate le zone interdette o vietate alla navigazione (manovre militari, tiri, scarico munizioni etc).

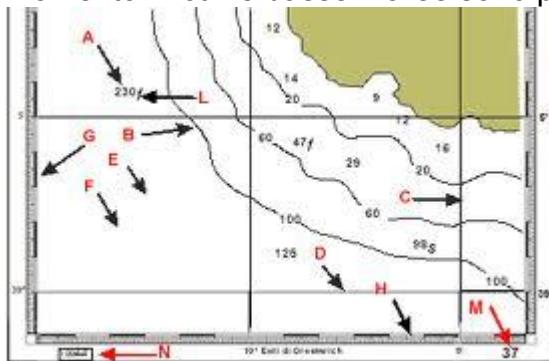


**FARO:** E' una grande costruzione in muratura con sorgente luminosa che serve ai navigatori sia di giorno che di notte **inconfondibile punto di riferimento e orientamento** (per conoscere la propria posizione). Normalmente ha una portata luminosa superiore alle 10 (dieci) miglia, da non confondersi con i fari settoriali che posso avere una portata anche inferiore alle 10 (dieci) miglia.



**FANALE:** E' un segnalatore luminoso spesso colorato e si differenzia dal faro per la sua portata luminosa che è comunque sempre inferiore alle 10 (dieci) miglia. Segnala generalmente gli ingressi dei porti e dei canali, i pericoli per la sicurezza della navigazione, le secche, le boe, e i punti della costa di secondario interesse.

**LINEA BATIMETRICA O ISOBATA** E' la linea che unisce i punti che hanno la stessa profondità (espressa in metri sulle carte italiane). Sono rilevate mediante scandaglio nel momento in cui le basse maree sono più basse. Serve a capire l'andamento del fondale.



## CAPITOLO 5



### **REGOLAMENTO PER EVITARE GLI ABBORDI IN MARE**

E' l'insieme delle norme previste dal regolamento internazionale del 1972 e recepite nella legislazione nazionale, da osservare per ridurre il rischio di abbordi in mare. Le norme concernono

- 1) fanali e segnali distintivi delle navi
- 2) regole di governo e di manovra (precedenze di rotta)
- 3) segnali di soccorso
- 4) segnali sonori di manovra e di nebbia

### PRECEDENZE

#### **I PRINCIPI GENERALI DI PRECEDENZA IN NAVIGAZIONE SONO:**

- 1) chi proviene da destra ha sempre la precedenza (Rotta di collisione);
- 2) chi proviene da sinistra, non ha la precedenza, a meno che sia una barca a vela (che naviga a vela), una nave in avaria (che non governa), una nave vincolata dal pescaggio o una qualsiasi nave da lavoro;
- 3) in rotta opposta (prua contro prua) ognuno deve tenere la destra (accostare a dritta);
- 4) in rotta opposta parallela ognuno deve continuare la propria rotta senza alcuna manovra;
- 5) in rotta raggiungente, il raggiunto ha sempre la precedenza sul raggiungente a patto che mantenga la stessa rotta e stessa velocità;
- 6) all'uscita dei porti e dei canali ha sempre la precedenza l'imbarcazione in uscita (maggior difficoltà di manovra per chi si trova in porto). Le varie eccezioni le possiamo trovare sul Portolano;
- 7) nei fiumi ha sempre la precedenza chi scende (perché riceve la corrente in poppa ed è sfavorito).

## CAPITOLO 6

### TEORIA DEL MOTORE

Esistono due tipi di motore a scoppio: a benzina e a gasolio (sistema Diesel).

**BENZINA:** Funziona come un motore a benzina da automobile (candelette di accensione, carburante a 2 e 4 tempi, spinterogeno etc.).

**A GASOLIO:** Funziona come un motore a gasolio da automobile (pompa di iniezione del gasolio, filtri vari, iniettori (o polverizzatori), candelette di preriscaldamento, 4 tempi).



**MOTORE:** Fornisce il movimento – Potenza;

**RIDUTTORE:** Riduce il numero dei giri forniti dal motore all'asse;

**INVERTITORE:** Permette di invertire il senso di rotazione dell'asse (retromarcia);

**GIUNTO REGGISPINTA:** Assorbe il momento torcente causato dall'inerzia dell'asse e dell'elica;

**SUPPORTO O CALCAGNOLO:** Sostiene l'asse;

**ASSE:** Trasmette all'elica il movimento proveniente dal gruppo motore riduttore invertitore;

**PREMISTOPPA:** E' la guarnizione di tenuta (una prima e una dopo la stella morta);

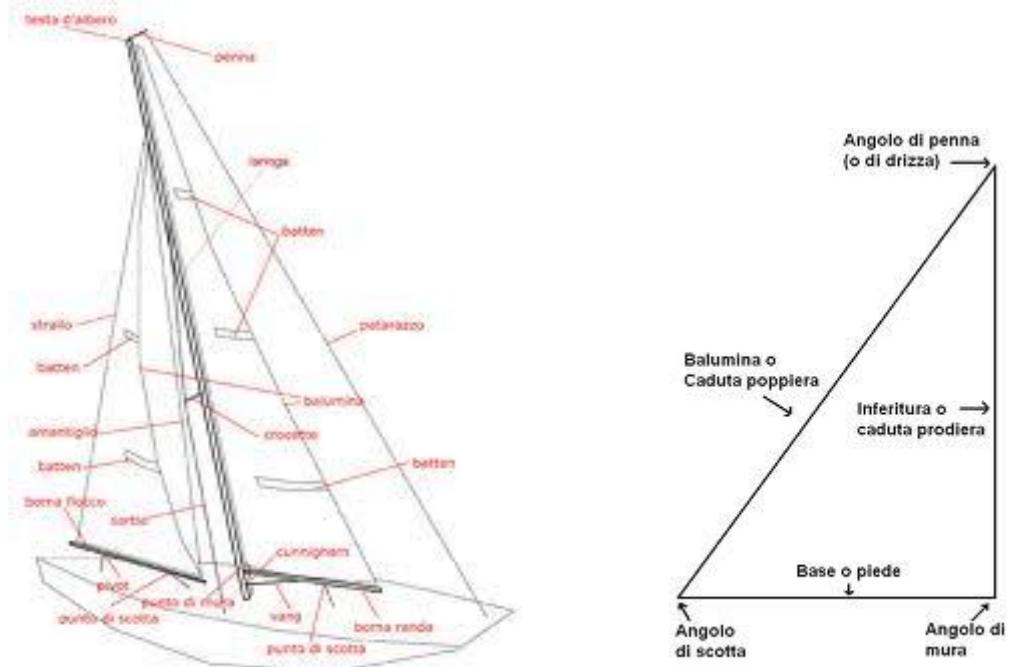
**STELLA MORTA:** Particolare giunto che permette l'uscita dell'asse fuori bordo e impedisce, o dovrebbe farlo, l'entrata dell'acqua;

**ZINCO:** Placchetta metallica che previene l'usura dell'elica a causa delle correnti galvaniche (simile all'elettricità statica, si formano a causa della rotazione dell'elica nell'acqua);

**ELICA:** Propulsore vero e proprio converte il movimento ricevuto dal gruppo motore attraverso l'asse, in spinta propulsiva.



## CAPITOLO 7



## TEORIA DELLA VELA

### **ALBERATURA**

è l'insieme degli alberi pennoni e aste di cui è dotata una imbarcazione. Un albero è detto passante se attraversa il piano di coperta e arriva fino alla chiglia.

### **SCASSA**

è la sede in cui alloggia il piede d'albero

### **INFERITURA**

canaletta nella parte poppiera

### **MASTRA**

è il foro praticato sul piano di coperta dove passa l'albero

### **BOMA**

asta articolata orizzontale incernierata alla parte prodiera dell'albero nel punto di trozza, dotata di una canaletta (inferitura del boma) per l'inferimento della ralinga della base della randa.

### **TROZZA**

è il punto in cui il boma è incernierato all'albero.

### **TANGONE**

asta articolata incernierata sull'albero prodiero a proravia, per sostenere vele speciali come lo spinnaker.

### **BOMPRESSO**

asta fissa incernierata alla prua dei velieri grossi.

## TIPI DI IMBARCAZIONE A VELA

### SLOOP

armamento di una imbarcazione che prevede un solo albero; è l'armamento più diffuso

**JAWL** armamento a due alberi, di cui quello prodiero è detto di maestra e quello poppiero è detto di mezzana; l'albero di maestra è il più alto. L'armamento Jawl è caratterizzato dal fatto che l'albero di mezzana è a poppavia dell'asse del timone. Questa caratteristica lo distingue dal Ketch.

### KETCH

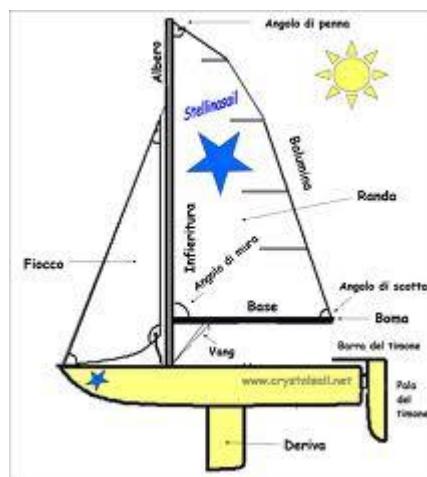
armamento a due alberi, di cui quello prodiero è detto di maestra e quello poppiero è detto di mezzana; l'albero di maestra è il più alto. L'armamento Ketch è caratterizzato dal fatto che l'albero di mezzana è a proravia dell'asse del timone. Questa caratteristica lo distingue dallo Jawl.

### GOLETTA

armamento a due alberi in cui quello prodiero è detto di trinchetta e quello poppiero è detto di maestra. L'albero di maestra è il più alto o uguale a quello di trinchetta.

### CUTTER

armamento che prevede un albero con due stralli di prua sui quali è possibile armare due vele di prua contemporaneamente: fiocco (o yankee) e trinchetta.



## MANOVRE FISSE O DORMIENTI

sono l'insieme dei cavi e delle cime che sorreggono e stabilizzano l'alberatura.

### STRALLO DI PRUA

cavo che sostiene l'albero da prua

### STRALLO DI POPPA o PATERAZZO

cavo che sostiene l'albero da poppa; si chiama paterazzo se ad una certa altezza si divide in due. Tuttavia il termine paterazzo è ormai usato in ogni caso. Tendendo il paterazzo si può regolare la curvatura verso poppa dell'albero.

### SARTIE

cavi che sostengono l'albero lateralmente; per lavorare con una angolatura migliore passano attraverso le crocette, che impediscono anche deformazioni laterali dell'albero; se l'albero a due crocette si distinguer tra sartia alta, che passa per entrambe le crocette e

arriva in testa d'albero, e sartia media che passa solo per la prima crocetta ed è incernierata nel punto dell'albero da cui si diparte la crocetta alta.

### **LANDE**

piastre metalliche in coperta a cui si incernierano le sartie.

### **ARRIDATOI**

tenditori mediante i quali le sartie vengono incernierate alle lande e tese.

### **SARTIE VOLANTI**

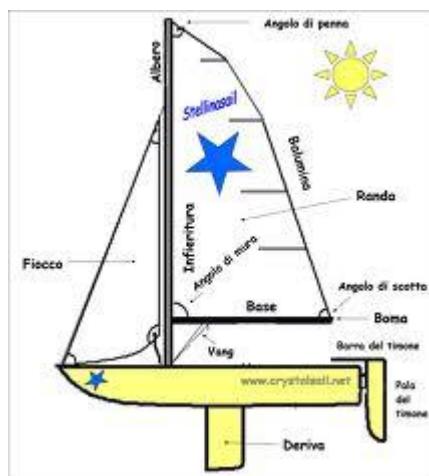
sartie aggiuntive che si usano in andature non portanti; stabilizzano ulteriormente l'albero soprattutto con mare grosso e vento forte.

### **VENTI**

cavi che trattengono lateralmente il bompresso.

### **BRIGLIA**

cavo che trattiene il bompresso da sotto.



### **PIANO VELICO (PER UNO SLOOP)**

### **RANDA**

vela poppiera inferita (con garrocci) nell'albero e nel boma.

### **FIOCCO**

vela prodiera viene armata allo strallo di prua con *moschettoni*.

### **ANGOLO DI PENNA**

è l'angolo di una vela a cui è attaccata la drizza mediante cui la vela è issata. Nel caso della randa, l'angolo di penne è rafforzato da una tavoletta che ha anche lo scopo di facilitare l'inferitura.

### **ANGOLO DI MURA**

è l'angolo prodiero di una vela.

### **ANGOLO DI SCOTTA (o BUGNA)**

è l'angolo poppiero di una vela.

### **BALUMINA**

è la caduta poppiera di una vela.

## **MEOLO**

cimettina che corre nella balumina consentendo di tenderla.

## **RALINGA O GRATILE**

bordo inspessito lungo la caduta prodiera o lungo la base della randa, che viene inferito nella inferitura dell'albero o del boma rispettivamente.

## **ALLUNAMENTO**

è la forma curva più o meno accentuata che viene solitamente data alla balumina della randa.

## **STECCHE**

La randa ha generalmente delle guaine nelle quali vengono inserite delle stecche che ne controllano la forma.

## **FERZI**

le strisce di tessuto che, cucite insieme, formano una vela.

## **DARE UNA MANO DI TERZAROLI**

significa ridurre la dimensione della randa in situazione di vento forte; ad ogni mano di terzaroli corrisponde una brancarella lungo la caduta prodiera della randa che diventa il nuovo punto di mura; analogamente una brancarella lungo la balumina diventa il nuovo punto di bugna; per ogni mano di terzaroli vi è una borosa che consente di tendere la nuova base della randa.

## **MATAFIONI**

cimette per legare la parte di randa non utilizzata quando si danno le mani di terzaroli.

## **LAZY JACK**

sistema di cavi e di reti leggere per imbragare la vela sull'albero quando si ammaina o si danno le mani di terzaroli.

## **AVVOLGIFIOCCO**

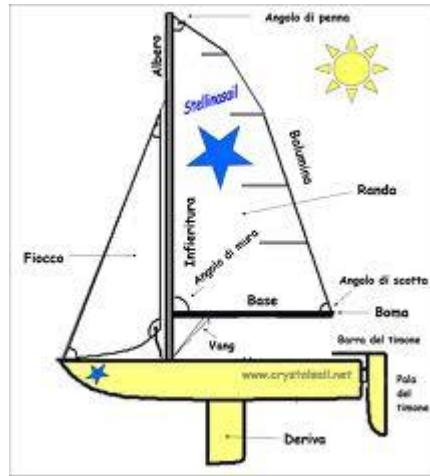
Sistema per regolare la dimensione del fiocco, mediante il quale il fiocco viene avvolto intorno allo strallo; l'avvolgimento e lo svolgimento del fiocco sono ottenuti mediante un sistema di cime rinviate in pozetto che consentono di fare girare lo strallo su se stesso.

## **AVVOLGIRANDA**

Sistema per regolare la dimensione della randa, mediante il quale la randa viene avvolta intorno ad un cavo nell'interno dell'albero; l'avvolgimento e lo svolgimento della randa sono ottenuti mediante un sistema di cime rinviate in pozetto che consentono di far girare su se stesso il cavo all'interno dell'albero.

## **BRANCARELLA**

anello con bordo metallico in una vela.



## **MANOVRE CORRENTI**

è l'insieme di cavi e di cime che servono per regolare le vele.

### **WANG**

paranco diagonale che consente di trattenere verso il basso l'albero e si tesa nelle andature portanti.

### **CARICABASSO**

paranco verticale a piede d'albero che consente di trattenere verso il basso il boma e di stendere la vela nel modo desiderato.

### **DRIZZE**

sono le cime che servono per issare o ammainare le vele; ogni vela a la sua drizza.

### **AMANTIGLIO**

è la cima che sostiene il boma quando la randa non è issata.

### **BOROSE**

sono le cime che servono per mettere in tensione la base della vela.

### **SCOTTE DEL FIOCCO**

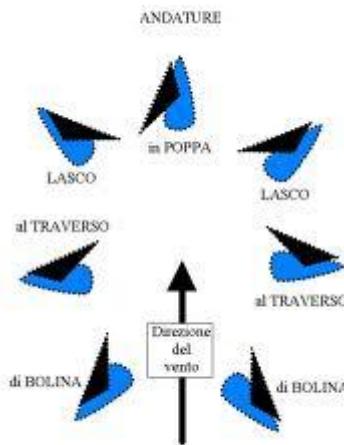
sono le cime che servono per regolare il fiocco; sono attaccate al punto di bugna del fiocco, e sono rinviate in pozzetto attraverso il passa scotte.

### **ROTAIA PER IL PASSA SCOTTE**

serve per cambiare l'angolo di tensione della scotta del fiocco; se il passa scotte è portato avanti cazzando la scotta si tesa maggiormente la caduta poppiera del fiocco; viceversa se il passascotte è portato indietro; con vento forte il punto di scotta va arretrato perché questo consente di spianare maggiormente la vela, mentre con vento debole conviene portarlo avanti.

### **SCOTTA DI RANDA**

è la cima che serve per regolare la randa.



## LE ANDATURE

Partendo dall'andatura che stringe maggiormente il vento le andature sono:

- Bolina (45° rispetto al vento)
- Bolina larga
- Traverso (90° rispetto al vento)
- Lasco
- Gran lasco (andatura al giardinetto)
- Poppa (180° rispetto al vento)

A parità di direzione e intensità del vento, la portanza diminuisce fino ad annullarsi nelle andature oltre il traverso. Queste andature, che hanno un angolo superiore ai 90° rispetto al vento, sono dette andature portanti. In queste andature la barca procede per la pressione portante e turbolenta del vento sulla vela da dietro. Ossia non si ha portanza dovuta al movimento laminare del vento lungo la vela sopravvento.

## CENTRO VELICO DI UNA VELA

è il punto in cui si applica la forza del vento sulla vela, e coincide con il baricentro della vela stessa. E' quindi il punto di incontro delle bisettrici dei tre angoli della vela.

## CENTRO VELICO DELLA BARCA

è il punto in cui si applica la forza del vento sulla barca nel suo complesso. Si trova sulla congiungente tra i centri velici della randa e del fiocco, più vicino all'una o all'altra delle due vele a seconda delle loro dimensioni. Ossia il centro velico della barca è tanto più vicino al centro velico della randa quanto maggiore è la dimensione di della randa e quanto minore è la dimensione del fiocco, e viceversa. Il centro velico può quindi essere spostato cambiando o regolando le vele. Ad esempio le mani di terzaroli spostano il centro velico a proravia, a meno che non venga ridotto anche il fiocco. Oppure lasciando la randa, il centro velico si sposta a proravia.

## CENTRO DI DERIVA

è il punto in cui si applicano tutte le forze che resistono allo scarroccio della barca, e si trova sulla deriva. Anche il centro di deriva può essere spostato, spostando la deriva nelle barche a deriva mobile o spostando i pesi sulla barca.

## **BARCA ORZIERA**

è una barca che se non governata tende ad andare prua al vento; una barca è orziera se il centro velico e' a poppavia del centro di deriva.

## **BARCA POGGERA**

e' una barca che se non governata tende a poggiare, ossia ad allontanarsi con la prua dalla direzione del vento; una barca è poggera se il centro velico e' a proravia del centro di deriva.

## **MURE A DRITTA MURE A SINISTRA**

le mure sono a dritta se il bordo della barca sopravvento è quello di dritta; sono a sinistra in caso contrario. In poppa piena se il boma è bordato a dritta, le mura sono a sinistra e viceversa.

## **TIMONARE LA BARCA CON LE VELE**

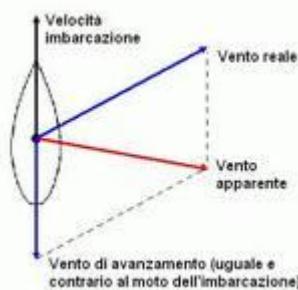
Mediante la regolazione delle vele è possibile rendere la barca più orziera o più poggera. Ad esempio lasciando la randa e tenendo il fiocco a segno si sposta il centro velico verso proravia rendendo la barca poggera. Viceversa, cazzando la randa e lasciando il fiocco, la barca diventa orziera.

E' quindi possibile governare la barca solo con le vele lasciando in bando il timone.

Anzi in una barca ben equilibrata e con vele a segno non dovrebbe quasi essere necessario governare il timone.

## **VENTO REALE E VENTO APPARENTE**

Il vento si caratterizza per una intensità (o velocità) e per una direzione.

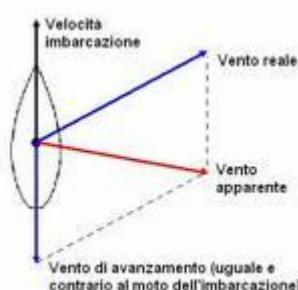


## **VENTO REALE**

è il vento che noi percepiremmo, come intensità e direzione, se fossimo immobili.

## **VENTO DI AVANZAMENTO**

è il vento generato dalla velocità di avanzamento della barca. Ha velocità pari alla velocità della barca e direzione opposta, ossia da prua a poppa lungo l'asse longitudinale dell'imbarcazione.



## **VENTO APPARENTE**

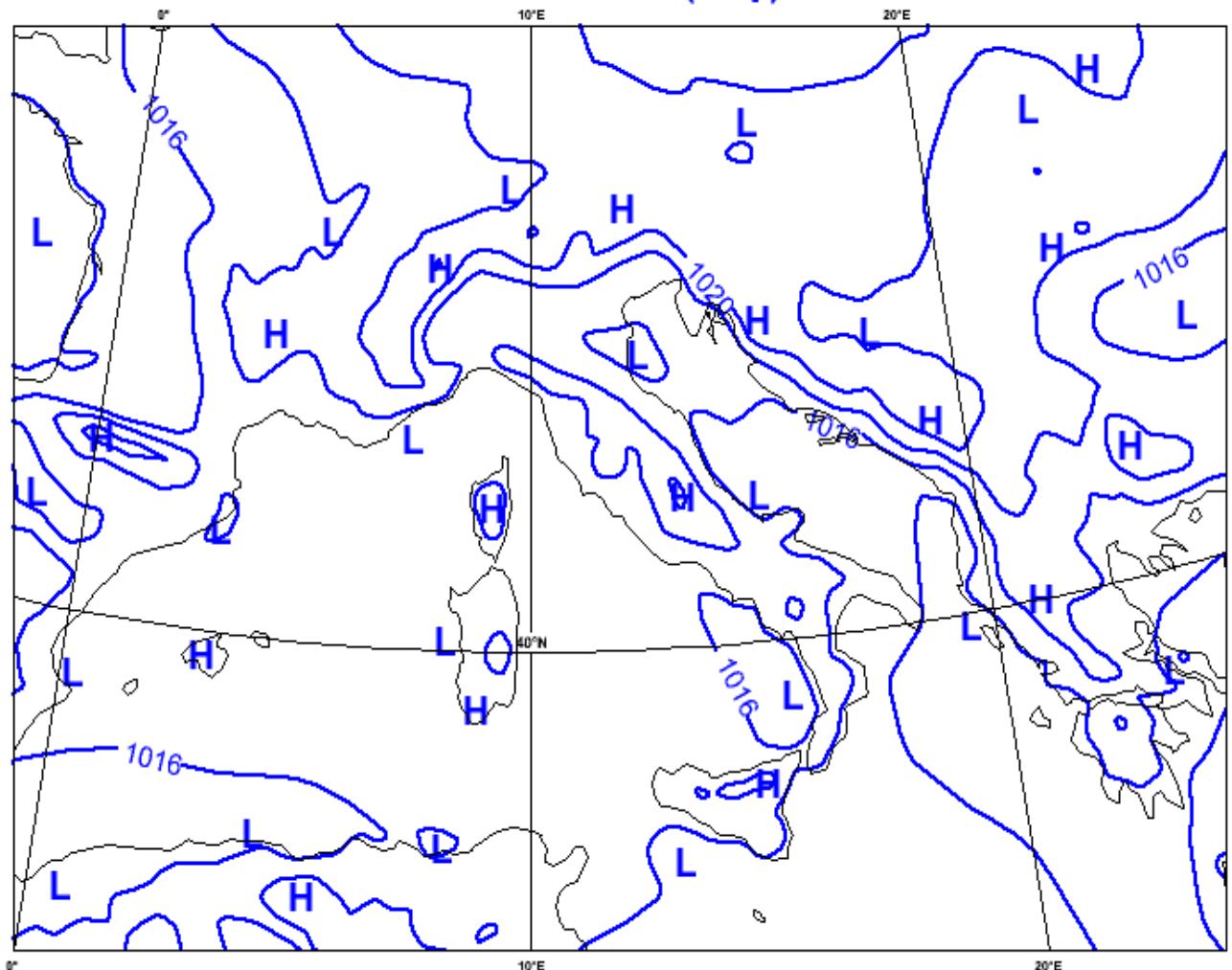
è la risultante (in termini di parallelogramma delle forze) del vento reale e del vento di avanzamento. Quindi ha direzione intermedia tra quella del vento reale e quella del vento di avanzamento. La direzione del vento apparente è sempre a pruavia della direzione del vento reale. Le andature e quindi la regolazione delle vele sono riferite al vento apparente.

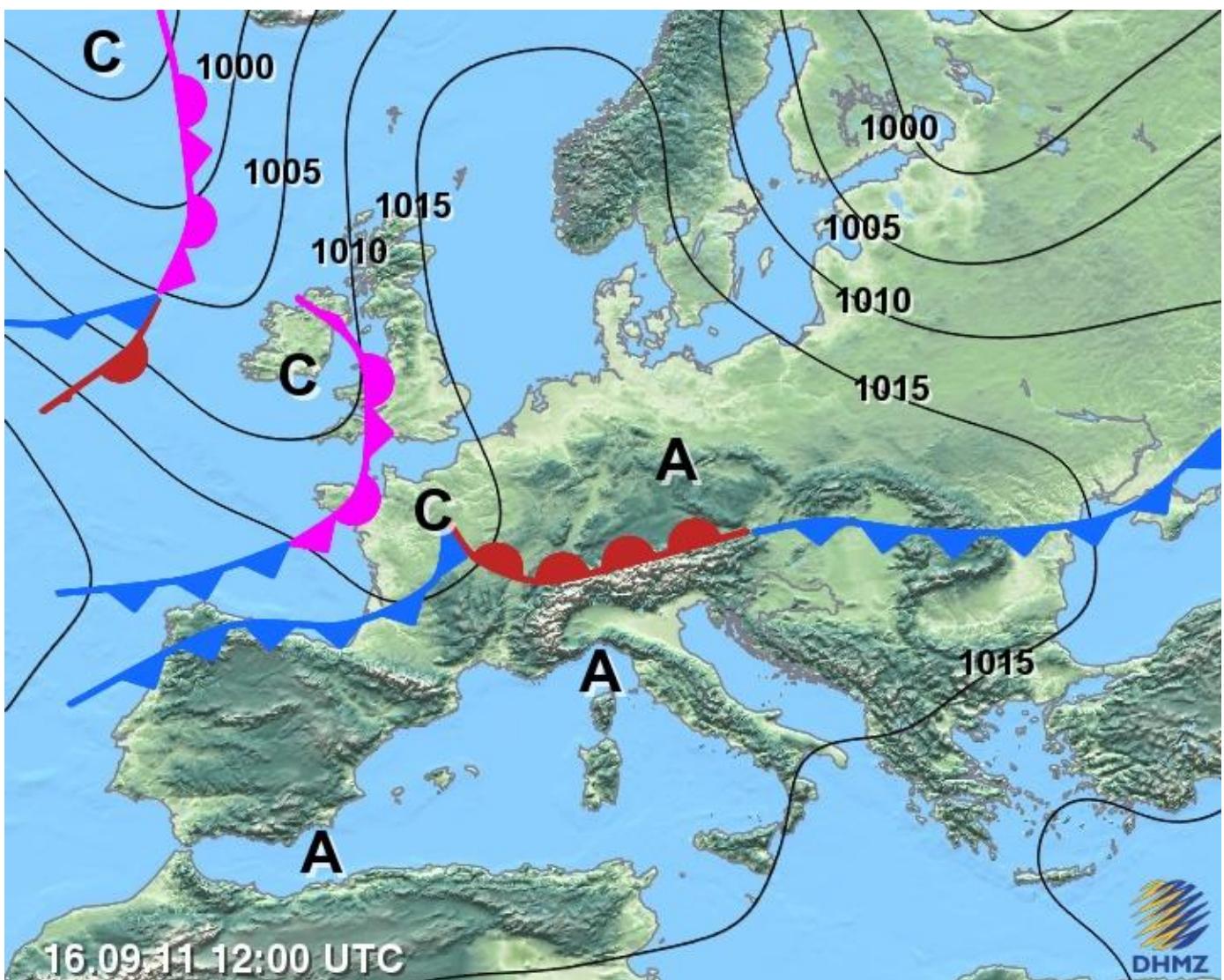
## CAPITOLO 8

### CENNI SULLA METEOROLOGIA

La meteorologia è la scienza che studia le condizioni del tempo, basandosi sull'analisi di pressione, umidità e temperatura.

**ROME Analysis VT:Venerdì 16 Settembre 2011 00UTC**  
**Pressione al suolo (mslp) n.a.**





#### Quali sono i principali tipi di nuvole:

Le nubi si dividono in nubi cumuliformi (proprie del fronte freddo) e nubi stratiformi proprie del fronte caldo. Sono nubi **cumuliformi**: cumuli, nembocumuli, altocumuli, stratocumuli. Sono nubi **stratiformi**: nembostrati, altostrati, cirrostrati, cirri.

#### Cosa sono le brezze e da cosa sono generate:

Le brezze sono venti periodici generati dalla differenza di temperatura e di pressione esistente tra superficie marina e superficie terrestre. Abbiamo la brezza di terra notturna e la brezza di mare diurna.

#### Quali sono le scale del vento e del mare:

La scala Beaufort è la scala della forza del vento e la scala Douglas è quella dello stato del mare. (avere un'idea del rapporto tra velocità del vento e forza Beaufort e stato del mare).

#### Dove possiamo verificare le condizioni meteorologiche:

Possiamo ascoltare i vari bollettini meteo (RAI, VHF, ecc.), possiamo ricevere carte meteo in facsimile, possiamo ricevere i bollettini col sistema navtex, possiamo recarci presso le Capitanerie di Porto per leggere i bollettini e gli Avvisi.

#### Cosa sono le isobare e come vengono rappresentate sulle carte:

Le isobare sono linee rappresentate sulle carte meteo che uniscono punti di uguale pressione. Sono linee curve, ad andamento circolare irregolare e chiuse.

**Cos' è un fronte e quanti tipi ne conosci:**

Un fronte è una massa d'aria in spostamento. Conosciamo il fronte freddo (si sposta aria fredda), il fronte caldo (si sposta aria calda) e il fronte occluso che si presenta quando la perturbazione è matura ed è il fronte freddo che ha raggiunto quello caldo. Il fronte è anche una linea che separa due masse d'aria con caratteristiche termiche differenti.

**Quali sono gli strumenti principali in meteorologia:**

Barometro per misurare la pressione atmosferica, igrometro per misurare l'umidità relativa, termometro per misurare la temperatura dell'aria, anemometro per misurare la velocità del vento e l'anemoscopio per rilevare la direzione del vento.

**Perché i venti che provengono da terra sono generalmente caldi:**

Sia per l'effetto phoen (vento caldo e normalmente secco che scende dalle montagne, dopo che l'aria calda e umida ha rilasciato la sua umidità sul lato sopravento del monte con violente e prolungate piogge), sia perché il vento, passando sopra la terra, si riscalda (normalmente la terra è più calda della superficie marina) anche per il maggior attrito prodotto dalla terra rispetto al mare.

**Cosa e' l'anemometro:**

E' uno strumento che serve per misurare l'intensità del vento.

**Cosa sono i venti sinottici:**

I venti sinottici sono venti "d'insieme", soffiano in pratica su grandi estensioni e si sviluppano in seno agli spostamenti delle grandi masse d'aria che formano la circolazione generale del vento intorno al nostro pianeta.

**Cosa sono i fusi orari:**

I fusi orari sono "spicchi" di 15° di longitudine l'uno. Sono in tutto 24 e dividono la terra in 24 ore a partire dal meridiano fondamentale di Greenwich. I 12 fusi a est contano 1 ora in più ogni fuso, quelli a ovest 1 in meno.

**Cosa sono i promontori e le saccature:**

Un promontorio è una lingua di alta pressione che si incunea tra due basse pressioni. In corrispondenza del promontorio abbiamo bel tempo. Una saccatura è un cuneo di bassa pressione che si infila tra due alte pressioni. In corrispondenza della saccatura avremo maltempo. La sella invece è la zona di incrocio di due alte e due basse pressioni.

**Che cos'è una "sella":**

La sella è il punto in cui si incontrano due alte e due basse pressioni. Dove c'è una sella troveremo anche una linea di instabilità.

**Che cos'è la nebbia:**

La nebbia è una forma di condensazione del vapore acqueo a contatto con la superficie marina e terrestre.

**Quanti e quali tipi di nebbia ci sono:**

I 3 tipi principali di nebbia sono: Nebbia di irraggiamento dovuta al raffreddamento del suolo e di conseguenza del primo strato di aria a contatto col suolo. Si ha quindi condensazione dell'aria (nebbia terrestre) Nebbia da avvezione che si forma quando una massa d'aria calda e umida scorre su una superficie più fredda (nebbia solitamente di mare) Nebbia da evaporazione dovuta all'evaporazione dell'acqua più calda dell'aria sovrastante.

### **Che cos'è la linea di instabilità:**

E' quella linea che separa due masse d'aria di temperatura diversa. La linea di instabilità normalmente precede di poco un fronte ed è la zona in cui è più probabile che si verifichino delle precipitazioni.

### **Com'è fatto un bollettino meteo del mare:**

Il bollettino del mare si divide in 4 parti: Situazione generale, Avvisi (di burrasca prevista, in corso, cessata, temporali previsti, in corso e cessati ecc.), Situazione dei mari e previsione, Tendenza per le 12 ore successive. Possono seguire gli Avvisi ai navigatori.

### **Come e quando viene emesso un bollettino e dove si ascolta:**

Il bollettino Meteomar viene lanciato sul canale previa chiamata SECURITE SECURITE SECURITE sul canale 16 e poi vengono date le indicazioni per passare sul canale di ascolto. Non viene letto sul 16 perché il 16 è il canale di emergenza e di soccorso e non deve essere occupato a lungo. Viene lanciato sul 16 anche perché tutte le unità dovrebbero essere sempre in ascolto sul canale 16. Il Meteomar riguarda la sicurezza della navigazione. Viene lanciato 4 volte al giorno, ogni 6 ore alle 0135, 0735, 1335, 1935. Durante il resto della giornata si può ascoltare sul canale 68 dove viene emesso ripetutamente in italiano e in inglese.

### **Che cos'è la Bora Scura:**

E' il tipico vento del Nord Est Adriatico che soffia a volte anche violentemente quando sul Sud Italia è presente una zona di bassa pressione. La Bora Scura è preceduta da vento da Sud carico di umidità e di polvere di sabbia del deserto. Il cielo è nuvoloso e scuro. Quando c'è Bora Scura le mani sono umide.

### **Che cos'è la Bora Chiara:**

E' il tipico vento del Nord Est Adriatico che soffia a volte anche violentemente quando sui Balcani c'è una alta pressione e sulle nostre regioni bassa pressione. Soffia particolarmente forte nel Quarnero e nel Golfo di Trieste. Il cielo è terso. Quando c'è Bora Chiara le mani sono secche.

### **Se, durante l'inverno, mi trovo in presenza di una alta pressione e umidità, che cosa devo aspettarmi:**

Devo aspettarmi la nebbia.

### **Come interpreto una carta del tempo se non leggo "A" o "B" (H o L):**

Devo individuare il centro delle due configurazioni bariche; dove il valore delle isobare aumenta dalla periferia verso il centro c'è la alta pressione; dove il valore delle isobare diminuisce dalla periferia verso il centro c'è la bassa pressione.

### **Come possono essere le carte meteo:**

Possono essere carte che ci forniscono la "situazione" e carte che ci forniscono invece la "previsione". La data e l'ora cui si riferisce una carta si trova ai lati della carta stessa. Le carte possono essere "al suolo" oppure "in quota".

### **Come sono le isobare in una alta e una bassa pressione:**

Le isobare in una alta pressione hanno valore decrescente dal centro verso la periferia; le isobare in una bassa pressione hanno valore crescente dal centro verso la periferia.

### **Come si leggono le carte meteo:**

Le carte meteo sono un insieme di isobare. Le isobare rappresentano il luogo di posizione di punti con identica pressione atmosferica. Le isobare sono linee circolari irregolari chiuse. Su ogni isobara è evidenziato un valore in hPa (hectopascal). Le isobare normalmente si differenziano di 4 o 5 hPa (in alcune carte particolari anche meno)

prendendo coma base 1000 (quindi 996, 1000, 1004, 1008 ecc.). Le varie isobare determinano le configurazioni bariche, cioè le zone di alta e le zone di bassa pressione.

**Qual è il valore medio della pressione atmosferica:**

1013,25 hPa che corrispondono a 760 mm. di mercurio. 760 mm. di mercurio corrispondono a 1033,6 grammi.

**Fino a quale distanza da terra si sente l'effetto delle brezze di mare:**

Nelle nostre zone e nella bella stagione, con cielo terso (il sole arriva sulla terra senza essere filtrato dalle nubi o dalla foschia) le brezze si sentono fino a circa 30 miglia dalla costa e possono arrivare a un'intensità anche di 25 nodi, secondo la conformazione orografica della costa. In zone particolari e in giornate estive molto calde le brezze possono farsi sentire anche fino a 150 Km dalla costa e possono raggiungere anche i 40 nodi di intensità come nelle zone equatoriali.

**Che cosa serve per il formarsi delle brezze:**

Le brezze di mare sono tipiche delle basse e medie latitudini, dove c'è notevole differenza termica tra superficie del mare e superficie del terreno. Questo perché i raggi del sole in queste zone non arrivano molto obliqui. Alle alte latitudini i raggi del sole arrivano molto obliqui e riscaldano poco. Le brezze quindi non possono formarsi o quasi.

## **TASSA DI STAZIONAMENTO**

### **(ARTICOLO 16 LEGGE 22.12.2011, N° 214 – DISPOSIZIONI PER LA TASSAZIONE DI AUTO DI LUSSO, IMBARCAZIONI ED AEREI)**

- 1) Al comma 21 dell'articolo 23 del decreto-legge 6 luglio 2011, n° 98 ....omissis.....
- 2) Dal 1° maggio 2012 le unità da diporto che stazionino in porti marittimi nazionali, navighino o siano ancorati in acque pubbliche, anche se in concessione a privati, sono soggette al pagamento della tassa di stazionamento, calcolata per ogni giorno, o frazione di esso, nelle misure di seguito indicate:
- a)euro 5 per le unità con scafo di lunghezza da 10,01 metri a 12 metri;
  - b)euro 8 per le unità con scafo di lunghezza da 12,01 metri a 14 metri;
  - c)euro 10 per le unità con scafo di lunghezza da 14,01 metri a 17 metri;
  - d)euro 30 per le unità con scafo di lunghezza da 17,01 metri a 24 metri;
  - e)euro 90 per le unità con scafo di lunghezza da 24,01 metri a 34 metri;
  - f)euro 207 per le unità con scafo di lunghezza da 34,01 metri a 44 metri;
  - g)euro 372 per le unità con scafo di lunghezza da 44,01 metri a 54 metri;
  - h)euro 521 per le unità con scafo di lunghezza da 54,01 metri a 64 metri;
  - i)euro 703 per le unità con scafo di lunghezza superiore a 64 metri.
- 3) La tassa è ridotta alla metà per le unità con scafo di lunghezza fino a 12 metri, utilizzate esclusivamente dai proprietari residenti, come propri ordinari mezzi di locomozione, nei comuni ubicati nelle isole minori e nella Laguna di Venezia, nonché per le unità di cui al comma 2 a vela con motore ausiliario.
- 4) La tassa non si applica alle unità di proprietà o in uso allo Stato e ad altri enti pubblici, a quelle obbligatorie di salvataggio, ai battelli di servizio, purché questi rechino l'indicazione dell'unità da diporto al cui servizio sono posti, nonché alle unità di cui al comma 2 che si trovino in area di rimessaggio e per i giorni di effettiva permanenza in rimessaggio.
- 5-bis) La tassa di cui al comma 2 non è dovuta per le unità nuove con targa prova, nella disponibilità a qualsiasi titolo del cantiere costruttore, manutentore o del distributore, ovvero per quelle usate e ritirate dai medesimi cantieri o distributori con mandato di vendita e in attesa del perfezionamento dell'atto.
- 6) Ai fini dell'applicazione delle disposizioni di cui ai commi 2 e 3 la lunghezza è misurata secondo le norme armonizzate EN/ISO/DIS 8666 per la misurazione dei natanti e delle imbarcazioni da diporto.
- 7) Sono tenuti al pagamento della tassa di cui al comma 2 i proprietari, gli usufruitori, gli acquirenti con patto di riservato dominio o gli utilizzatori a titolo di locazione finanziaria. Con provvedimento del Direttore dell'Agenzia delle entrate sono stabilite le modalità ed i termini di pagamento della tassa, di comunicazione dei dati identificativi dell'unità da diporto e delle informazioni necessarie all'attività di controllo. I pagamenti sono eseguiti anche con moneta elettronica senza oneri a carico del bilancio dello Stato. Il gettito della tassa di cui al comma 2 affluisce all'entrata del bilancio dello Stato.
- 8) La ricevuta di pagamento, anche elettronica, della tassa di cui al comma 2 è esibita dal comandante dell'unità da diporto all'Agenzia delle dogane ovvero all'impianto di distribuzione di carburante, per l'annotazione nei registri di carico-scarico ed i controlli a posteriori, al fine di ottenere l'uso agevolato del carburante per lo stazionamento o la navigazione.
- 9) Le Capitanerie di porto, le forze preposte alla tutela della sicurezza e alla vigilanza in mare, nonché le altre forze preposte alla pubblica sicurezza o gli altri organi di polizia giudiziaria e tributaria vigilano sul corretto assolvimento degli obblighi derivanti dalle disposizioni di cui ai commi da 2 a 8 del presente articolo ed elevano, in caso di violazione, apposito processo verbale di constatazione che trasmettono alla direzione provinciale dell'Agenzia delle entrate competente per territorio, in relazione al luogo della commissione della violazione, per l'accertamento della stessa. Per l'accertamento, la riscossione e il contenzioso si applicano le disposizioni in materia di imposte sui redditi; per l'irrogazione delle sanzioni si applicano le disposizioni di cui al decreto legislativo 18 dicembre 1997, n° 472, esclusa la definizione ivi prevista. Le violazioni possono essere

definite entro sessanta giorni dalla elevazione del processo verbale di constatazione mediante il pagamento dell'imposta e della sanzione minima ridotta al cinquanta per cento. Le controversie concernenti l'imposta di cui al comma 2 sono devolute alla giurisdizione delle commissioni tributarie ai sensi del decreto legislativo 31 dicembre 1992, n° 546. 10)Per l'omesso, ritardato o parziale versamento dell'imposta di cui al comma 2 si applica una sanzione amministrativa tributaria dal 200 al 300 per cento dell'importo non versato, oltre all'importo della tassa dovuta.

**Legge 22 dicembre 2011, n. 214** “Conversione in legge con modificazioni del decreto-legge 06 dicembre 2011, n. 201, recante disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici”.

**All'articolo 16: dopo il comma 5 sono aggiunti i seguenti: .....**omissis.....

**15>bis**, in caso di omesso o insufficiente pagamento dell'imposta di cui al comma 11 si applicano le disposizioni del decreto legislativo 18 dicembre 1997, n. 471, e del decreto legislativo 18 dicembre 1997, n. 472.

**15>ter**, l'addizionale di cui al comma 1 è ridotta dopo cinque, dieci e quindici anni dalla data di costruzione del veicolo, rispettivamente, al 60, al 30 e al 15 per cento e non è più dovuta decorsi venti anni dalla data di costruzione.

**La tassa di cui ai commi 2 e 3 è ridotta dopo cinque, dieci e quindici anni dalla data di costruzione dell'unità da diporto, rispettivamente, del 15, del 30 e del 45 per cento. I predetti periodi decorrono dal 1° gennaio dell'anno successivo a quello di costruzione.**

Con decreto del Direttore generale dell'Amministrazione autonoma dei monopoli dello Stato è rideterminata l'aliquota di accisa del tabacco .....omissis.....

## **NAUTICA DA DIPORTO LE FONTI**

**- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 9 OTTOBRE 1997, N. 431, LIMITATAMENTE AGLI ARTICOLI 9, COMMA 5, 15 E 16 NONCHÉ DEGLI ALLEGATI D, E ED F;**

### **ARTICOLO 9) *Commissioni di esame.***

[1. L'esame per il conseguimento della patente di cui all'articolo 3, comma 1, lettera *a*), è sostenuto dinanzi ad un esaminatore nominato, per la giurisdizione di competenza, dal capo del circondario marittimo, scelto tra gli ufficiali del Corpo delle capitanerie di porto in s.p.e., tra gli ufficiali superiori del Corpo di stato maggiore e delle capitanerie di porto in congedo, tra i docenti degli istituti nautici o professionali di navigazione o di attrezzatura e manovra, tra il personale della gente di mare in possesso del titolo professionale non inferiore a quello di padrone marittimo ovvero, da un esaminatore, nominato dalla Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione, scelto tra i medesimi soggetti, nonché tra i funzionari del Ministero dei trasporti e della navigazione abilitati, a norma della *legge 1° dicembre 1986, n. 870*. Per la prova pratica di navigazione l'esaminatore è assistito da un esperto velista designato dalla Federazione italiana della vela o dalla Lega navale italiana.

2. La commissione d'esame per il conseguimento della patente di cui all'articolo 3, comma 1, lettera *b*), è nominata dal capo del circondario marittimo ed è costituita:

*a)* dal presidente, scelto tra gli ufficiali superiori in servizio o in congedo dei Corpi di stato maggiore o delle capitanerie di porto, tra i docenti degli istituti nautici o professionali di navigazione o di attrezzatura e manovra, ovvero tra capitani di lungo corso qualificati comandanti di navi mercantili dalle convenzioni internazionali. In mancanza, le funzioni di presidente sono svolte dal capo del circondario marittimo;

*b)* da un ufficiale del Corpo delle capitanerie di porto di grado non inferiore a sottotenente di vascello in possesso del titolo professionale di capitano di lungo corso o di aspirante capitano di lungo corso, ovvero da un capitano di lungo corso o da un aspirante capitano di lungo corso, in qualità di membro;

*c)* da un esperto velista designato dalla Federazione italiana della vela o dalla Lega navale italiana, in qualità di membro, per lo svolgimento della prova pratica di navigazione a vela.

3. La commissione d'esame per il conseguimento della patente per il comando delle navi da diporto, di cui all'articolo 4, è nominata dal capo del compartimento marittimo, con le modalità indicate al comma 2, lettere *a*) e *b*).

4. Le funzioni di segretario delle sedute di esami sono svolte da un sottufficiale del Corpo delle capitanerie di porto ovvero da un impiegato civile di ruolo del Ministero dei trasporti e della navigazione.

5. Il programma d'esame per il conseguimento della patente di cui all'articolo 3, comma 1, lettera *a*), è contenuto nell'allegato D; il programma d'esame per il conseguimento della patente di cui all'articolo 3, comma 1, lettera *b*), è contenuto nell'allegato E; il programma d'esame per il conseguimento della patente di cui all'articolo 4, è contenuto nell'allegato F].

## **ARTICOLO 15) Svolgimento dell'esame**

[1. Le prove di esame sono pubbliche. Il candidato deve presentarsi all'esame munito di un documento di identificazione in corso di validità.

2. L'esame consiste in una prova teorica ed una pratica. La prova teorica è svolta in base ai programmi previsti per ciascuna patente con eventuale ricorso a sussidi audiovisivi, questionari d'esame o altri strumenti nautici e didattici ritenuti necessari per accertare il grado di conoscenza delle materie tecniche, scientifiche e marinaresche del candidato, per una uniforme formulazione del giudizio.

3. I candidati che hanno superato la prova teorica sono ammessi alla prova pratica.

4. La prova pratica per il conseguimento della patente di cui all'articolo 3, lettera *a*), è svolta su unità da diporto a vela con motore ausiliario, o a motore nel caso di patente limitata ai sensi dell'articolo 3, comma 3, riconosciuta idonea dalla commissione esaminatrice; la prova pratica per il conseguimento della patente di cui all'articolo 3, lettera *b*), è effettuata su unità da diporto a vela con motore ausiliario, o a motore nel caso di patente limitata ai sensi dell'articolo 3, comma 3, iscritte nei registri e appartenenti alla categoria per la quale si richiede l'abilitazione.

5. La prova pratica per il conseguimento della patente di cui all'articolo 4, è svolta su nave da diporto ovvero, in caso di indisponibilità, su unità ariente lunghezza fuori tutto non inferiore a metri venti.

6. L'unità da diporto impiegata nella prova pratica deve essere coperta dall'assicurazione per gli eventuali danni causati alle persone imbarcate ed ai terzi. Durante la prova pratica deve trovarsi a bordo, accanto al candidato, un soggetto responsabile abilitato al comando dell'unità da diporto utilizzata per lo svolgimento dell'esame.

7. L'esame si intende concluso con esito favorevole qualora il candidato abbia superato entrambe le prove.

8. I candidati dichiarati non idonei alla prova teorica possono ripetere la prova una sola volta, dopo un mese dalla data di esame, presso la stessa sede e con le modalità previste dal comma 2, dell'articolo 14.

9. Qualora il candidato abbia superato la prova teorica e non quella pratica, può sostenere nuovamente solo la prova pratica, dopo un mese, presso lo stesso ufficio e con le medesime modalità di cui all'articolo 14, comma 2.

10. I candidati agli esami che ripetono la prova teorica o quella pratica non devono assolvere ad ulteriori pagamenti di tasse o tributi]

**- DECRETO MINISTERIALE 10 MAGGIO 2005, N. 121 (G.U. 154 DEL 05/07/2005)  
REGOLAMENTO RECANTE L'ISTITUZIONE E LA DISCIPLINA DEI TITOLI PROFESSIONALI  
DEL DIPORTO;**

- Decreto Legislativo 18 luglio 2005 n.171 (G.U. 202 del 31/08/05) Codice della nautica da diporto ed attuazione della direttiva 2003/44/CE, a norma dell'articolo 6 della legge 08 luglio 2003, n.172;
- Decreto 29 luglio 2008, n. 146 (G.U. 222 del 22.09.2008 – S.O. n. 223/L) Regolamento di attuazione all'articolo 65 del decreto legislativo 18 luglio 2005, n. 171, recante il codice della nautica da diporto;
- Articolo 16 Legge 22.12.2011, n° 214 – Disposizioni per la tassazione di auto di lusso, imbarcazioni ed aerei (Tassa di Stazionamento);
- **Legge 22 dicembre 2011, n. 214** “Conversione in legge con modificazioni del decreto-legge 06 dicembre 2011, n. 201, recante disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici”.
- Circolari del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per la navigazione e il Trasporto marittimo e interno;
- Circolari del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Reparto II° - Ufficio 2°;