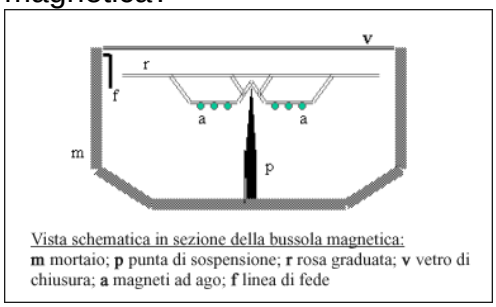
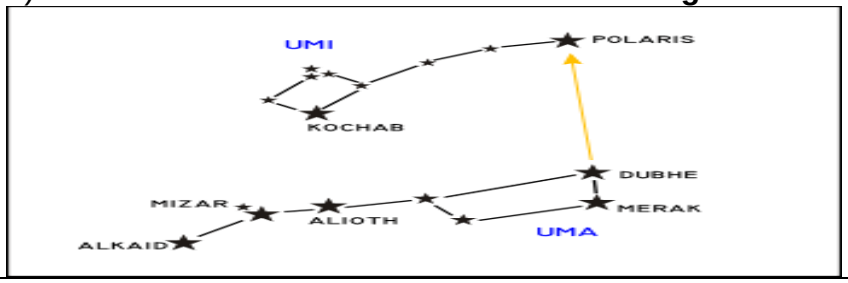
Manuale di ripasso per il corso patente nautica entro le 12 mg dalla costa

Informazioni e contenuti necessari per il corso patente senza limiti, sull'esperienza degli allievi

www.parmavela.com
www.facebook.com/parmavela
scuolanautica@parmavela.com
numero verde 800.912.574

ORIENTAMENTO E BUSSOLA

A cosa serve la bussola?	A mantenere la rotta, segna il nord e la linea di fede indica la prora dell'imbarcazione
Quali tipi di bussole esistono?	Magnetica e giroscopica; le bussole magnetiche possono essere a secco o a liquido. Le migliori sono quelle a liquido perché sono più precise e meno soggette a modifiche per lo spostamento dell'unità
La bussola a liquidi è preferibile…	Perché il liquido (una miscela antigelo di acqua e alcool) ha due funzioni : 1. Sostenere il peso del piattello, riducendo così gli attriti 2. Smorzare le oscillazioni
Come è fatta una bussola magnetica?  Vista schematica in sezione della bussola magnetica: **m** mortaio; **p** punta di sospensione; **r** rosa graduata; **v** vetro di chiusura; **a** magneti ad ago; **f** linea di fede	L'elemento sensibile è costituito da una serie di aghi magnetici (sempre in numero pari) paralleli tra di loro, fissati al di sotto di un piatto (rosa graduata) che ruota su di un perno; il tutto si trova in un contenitore detto mortaio. Per avere una lettura sempre orizzontale della bussola. Il tutto è perfettamente simmetrico rispetto all'asse dell'equipaggio mobile ed è dimensionato in modo da garantire che il baricentro sia posizionato esattamente al di sotto del punto di sospensione.
Cosa è la linea di fede?	E un'asticciola, una linea, o segno o una tacca sul mortaio, che indica la direzione dell'asse longitudinale dello scafo. In corrispondenza della linea di fede leggiamo la prora bussola.
Che direzione indica una bussola magnetica	Se è posta a **terra**, fuori da disturbi magnetici, indica il **Nord Magnetico**. Se è a bordo di **un'imbarcazione** indica il **Nord Bussola**.
Quanti sono i venti ?	8
Quanti sono i mezzi venti?	16
Come si trova la Stella Polare?	1) Trova le ultime due stelle dell'Orsa Maggiore 2) prolunga la loro congiungente per cinque volte e si 3) trova la **Stella Polare** che indica il **Nord Geografico.** 

NORMATIVA NAUTICA E DOCUMENTI	
Cosa si intende per navigazione da diporto?	Navigazione ai fini sportivi o ricreativi, dai quali esuli il fine di lucro. E' oggi possibile noleggiare una unità da 10 a 20 metri anche se privata, da parte di un privato, se esso è un evento occasionale, fino ad euro 30.000 di ricavi. Per la conduzione ed il comando è necessario possedere la patente nautica o incaricare un comandante dotato di patente nautica
Quando è possibile utilizzare unità da diporto a fini commerciali?	Per la locazione (affitto senza equipaggio) e il noleggio con equipaggio; per insegnamento professionale – esempio corso patente nautiche- o appoggio alle immersioni dei subacquei.
Quali sono le Leggi di riferimento per la navigazione da diporto	1) Il Codice della nautica da diporto 2) Il Codice della Navigazione 2) Il Regolamento di Sicurezza (Norme sulla costruzione delle unità da diporto) 3) Regolamenti Internazionali (Abbordi in Mare, Sicurezza, inquinamento...)
Che differenza c'è tra natanti, imbarcazioni e navi da diporto	1) I natanti da diporto hanno lunghezza inferiore a 10 m e non sono immatricolati; sono natanti, inoltre, tutte le unità a remi. 2) Le imbarcazioni da diporto sono immatricolate e hanno lunghezza tra 10 e 24 metri. 3) Le navi da diporto sono immatricolate e hanno lunghezza superiore a 24 m.
Quando è obbligatoria la Licenza di Navigazione?	Per le imbarcazioni da diporto e navi da diporto (unità immatricolate); è rilasciata dalle Capitanerie di Porto o dagli uffici della Motorizzazione MCTC
Quali sono i documenti da avere a bordo di una imbarcazione da diporto	La patente nautica, La licenza di navigazione, Il Certificato di sicurezza, Il Certificato d'Uso Motore se il motore è un fuoribordo, La licenza di esercizio Apparato Radio, il certificato RTF per chi usa la radio, L'Assicurazione RC, Il Manuale del Proprietario
Quali sono i documenti da avere a bordo di un natante da diporto	La patente nautica il Certificato d'Uso Motore, anche per entrobordo L'Assicurazione RC Il Manuale del Proprietario Se l'unità è dotata di apparati radio fissa installati: Licenza di esercizio Certificato di radiotelefonista per chi la usa.
Cosa c'è scritto sulla Licenza di Navigazione?	Numero di matricola Nome del proprietario Nome del costruttore

	Misure dello scafo (Lunghezza, larghezza, ...) Persone trasportabili Categoria di navigazione CE (A, B, C, D) Potenza massima installabile (se Fuoribordo) dati tecnici del motore (se Entrobordo) eventuali ipoteche Nomina d'armatore, atti e trasferimenti di proprietà, uso commerciale dell'unità
Cos'è il certificato di sicurezza?	E' il documento che attesta che l'unità è in grado di navigare in sicurezza; va tenuto a bordo insieme alla licenza di navigazione. Va rinnovato alla scadenza.
Chi ha l'obbligo del certificato di sicurezza?	Le imbarcazioni e le navi da diporto; NON i natanti
Chi rilascia il certificato di sicurezza?	La Capitaneria di Porto, in seguito ad una certificazione rilasciata da un organismo notificato (RINA, Istituto Giordano….)
Che validità ha il certificato di sicurezza?	All'atto del rilascio: 8 anni per le unità marcate CE categoria A e B 10 anni per le unità marcate CE categoria C e D Successivamente 5 anni per tutte le unità; Il certificato di sicurezza viene rinnovato mediante visita periodica
Cosa sono le visite occasionali?	Sono quelle visite necessarie per confermare la validità del certificato di sicurezza quando avvengono dei mutamenti nelle caratteristiche di navigabilità e sicurezza di un'imbarcazione, ad esempio dopo un incidente, o un incendio, eventuale modifica sostanziale.
Cos'è il manuale del proprietario?	Solo per le unità marchiate CE. È il documento rilasciato dal costruttore in cui sono riportate tutte le informazioni utili per l'utente di unità da diporto, caratteristiche, manutenzioni....
Immatricolazione in Motorizzazione MCTC o in Capitaneria di Porto?	Motorizzazione: lettera N, numero e sigla della provincia es. N1234BG. Capitaneria di Porto: Sigla Capitaneria, Numero lettere D (diporto) ND (Nave da diporto) es. SP3822D
Posso immatricolare un natante?	Si è facoltativo ed acquisisce tutti i diritti e doveri di una imbarcazione
Un natante a che distanza dalla costa può navigare?	Senza immatricolazione, marchiato CE senza limiti; non marchiato CE in base al certificato di omologazione 6mg, 12 mg o senza limiti
Quando ci vuole la patente?	Quando il motore supera i 40,8 cv (pari a 30 kW) di potenza effettiva all'elica, o la cilindrata di 750 cc. per i motori 2 tempi o i 2000 cc se diesel…

	vedi dettagli sul manuale…. Con qualsiasi unità, quando si superano le 6 miglia di distanza dalla costa; Per tutte le moto d'acqua; in ogni caso quando si rimorchia uno sciatore
Quali sono i limiti i massimi della patente fino a 12 mg dalla costa?	Si può navigare fino a 12 miglia di distanza dalla costa. Si possono comandare imbarcazioni da diporto fino a 24 metri di lunghezza
La patente ha una scadenza?	Si, scade dopo 10 anni dalla data di rilascio se il titolare ha un'età inferiore ai 60 anni; scade invece ogni 5 anni dai 60 anni in su
Ci vuole il bollo sulla patente ogni anno?	No
Quanti tipi di patenti nautiche?	Patenti per il diporto: 1) patente solo per l'uso di unità a motore 2) Patente entro 12 miglia vela e motore 3) Patente senza limiti vela e motore 4) Patente per navi (unità superiori 24 metri)
Quando è obbligatoria l'assicurazione RC?	Per tutte le unità munite di motore, anche per i tender o singoli motori fuoribordo
Quali sono le categorie CE di Navigazione?	A: navigazione con qualunque condizione di vento e di Mare B: navigazione con vento fino a forza 8 e onde fino a 4 metri C: navigazione con vento fino a forza 6 e onde fino a 2 metri D: navigazione in acque protette, con vento fino a forza 4 e onde fino a 50 centimetri
Quali unità sono soggette alla marcatura CE?	Tutte le unità tra i 2,5 e i 24 metri dal 1998 in avanti
Quali sono i documenti relativi ad un apparato radio?	La licenza di esercizio: documento che accompagna l'apparato, e riporta, oltre ai dati caratteristici della radio, anche il nominativo internazionale; Il Certificato di Radiotelefonista (patentino RTF) è il patentino che deve possedere chi utilizza l'apparato; quello limitato a radio di potenza inferiore a 60W (rientrano tutti i VHF) si conseçue senza esami. Se si intende utilizzare la radio per fini diversi dalla sicurezza della navigazione, è necessario pagare un canone alle società Telecom o Telemar.
Chi rilascia la Licenza di esercizio ed il certificato RTF?	Il ministero delle Comunicazioni attraverso gli uffici competenti
Cos'è il Nominativo Internazionale?	E' una sigla che permette di identificare l'unità in tutto il mondo; le unità italiane hanno 2 lettere, di cui la prima è sempre la I, seguite da 4 numeri. Es.: IZ1234
Imbarcazioni: documenti di bordo	La licenza di navigazione Il Certificato di sicurezza

	I Certificato d'Uso Motore se il motore è un fuoribordo Assicurazione RC Manuale del Proprietario Se l'unità è dotata di apparati radio Licenza di esercizio Certificato di radiotelefonista Se la imbarcazione è oggetto di locazione: contratto di locazione
Natanti: documenti da tenere a bordo	La patente nautica (quando richiesta) Il Certificato d'Uso Motore Assicurazione RC I Manuale del Proprietario Se l'unità è dotata di apparati radio: Licenza di esercizio Certificato di radiotelefonista

SICUREZZA	
Quali sono i mezzi di salvataggio per navigare fino a 12 mg dalla costa	Un salvagente anulare riportante nome e n° di matricola; Giubbotti individuali per tutte le persone a bordo dell'unità, dotato di una cima galleggiante di almeno 30 m e di boetta luminosa. Mezzo collettivo di salvataggio, (zattera Costiera tra 6mg e 12 mg) per tutte le persone a bordo. Fuochi e razzi secondo la normativa
E' obbligatorio avere mezzi di salvataggio per tutte le persone per cui è abilitata l'unita?	No, è sufficiente averli in base alle persone effettivamente imbarcate:
Dotazioni obbligatorie in base alla navigazione effettivamente svolta e alla distanza dalla costa	**Estintori** Per i natanti: 1 Estintore 21b fino a 200 cv, 34 b otre i 200 cv Per le imbarcazioni: 1 estintore fino a 25 cv 2 estintori da 25 a 100 cv 3 estintori oltre i 100 cv 1 estintore per ogni locale chiuso **Dotazioni: vedi tabella allegata**
Quando è obbligatoria la tabella di deviazioni?	Per le unità immatricolate
Cosa significa il numero che, negli estintori, precede a lettera B?	Indica la capacità di liquido infiammabile che può spegnere
Cosa deve controllare il Comandante prima di salpare?	Controllo esterno dello scafo Sentina sia asciutta e pulita, che non vi siano

	tracce di benzine Controllo impianto elettrico in ordine, senza fili scoperti Che la timoneria sia funzionante (mettere il timone tutto a dritta e tutto a sinistra) Il motore, se fuoribordo, sia ben fissato allo specchio di poppa Avviare il motore, controllare che esca l'acqua di raffreddamento Provare l'invertitore, marcia avanti e marcia indietro. Carburante sia sufficiente per Andata, Ritorno più il 30% Durante l'eventuale rifornimento assicurarsi che nessuno fumi o che non ci siano fiamme libere e che lo sfiato del serbatoio sia aperto Avere a bordo viveri, acqua, dotazioni, mezzi di salvataggio e documenti Consultare i bollettini meteorologici Leggere le Ordinanze e gli Avvisi ai Naviganti
Cosa sono le ordinanze	Sono norme a carattere locale emanate dalle capitanerie di porto. Si può prendere visione delle Ordinanze in capitaneria, presso gli stabilimenti balneari o via internet sul sito della Guardia Costiera
Qual'è l'autorità della navigazione marittima?	La Capitaneria di Porto e gli Uffici Circondariali Marittimi
Qual'è l'autorità della navigazione interna?	La Regione
E' obbligatorio comunicare partenza e arrivo alla Capitaneria di Porto?	No, ma è buona norma comunicare i dati relativi alla Navigazione prevista, descrizione dello scafo, persone a bordo, per facilitare eventuali soccorsi. Avvisare familiari o amici è buona cosa.
Se la sentina risulta sporca (ad esempio oli…), come la si pulisce?	Si asciuga con la sassola o con uno straccio, si ripone il liquido in un contenitore che sarà svuotato in porto negli appositi raccoglitori
Quali sono le cause di un'infiltrazione d'acqua in sentina?	Se il motore è entrobordo: premistoppa dell'asse dell'elica, circuito di raffreddamento del motore, scarichi; le prese a mare dei servizi. Se il motore è fuoribordo: tappi di svuotamento aperti; possibile anche una falla
Quali sono i poteri e i doveri del comandante?	Poteri e doveri sono stabiliti dal codice della navigazione: tutte le persone a bordo sono soggette all'autorità del comandante Il comandante è responsabile civilmente e

	penalmente nei confronti dell'equipaggio, dei passeggeri e di altre unità Il comandante ha l'obbligo di dirigere personalmente la manovra in tutti i casi in cui ci sia un rischio per la navigazione: intenso traffico, entrata/uscita dai porti, pericolo di collisione, nebbia, ...
Quali sono le formalità all'arrivo in porto?	Recarsi in Capitaneria per denunciare gli eventi straordinari, se ve ne sono stati, fare dogana se si è fuori dalle acque UE
Cosa sono gli eventi straordinari?	Avvenimenti accaduti durante la navigazione, fuori della normale amministrazione (incidenti, feriti, ritrovamento di relitti, oggetti dispersi come container o trochi...); in tal caso bisogna annotare l'ora e la posizione per la successiva denuncia
Cosa si deve fare prima di avviare un motore entro bordo?	Si deve dare aria al vano motore. Se si tratta di motore diesel è sufficiente la ventilazione naturale aprendo i boccaporti) ; se il motore è a benzina è obbligatoria la ventilazione forzata (con ventola)
perché?	Gli eventuali vapori della benzina o del gasolio potrebbero saturare il vano motore, rischiando così l'esplosione
Vi sono altre precauzioni da adottare?	Controllare che non vi siano residui di combustibile in sentina e che l'impianto elettrico non presenti fili scoperti
Cos'è un incendio?	E'una reazione chimica che avviene in presenza di tre fattori: **combustibile** (legno, benzina, gasolio, ecc.), **comburente** (ossigeno) e **temperatura**. La coesistenza contemporanea di questi tre elementi dà luogo al cosiddetto "triangolo del fuoco". Per interrompere l'incendio bisogna interrompere uno di questi tre elementi.
Quali sono le operazioni da eseguire in caso di incendio?	Intercettare il flusso di carburante al motore chiudendo il rubinetto o staccando il tubicino della benzina). Mettere il fuoco sottovento; in modo che il vento porti le fiamme fuori bordo. Accelerare a fondo per eliminare i residui di carburante nel motore. Mettere i passeggeri in salvo
Con quali mezzi si può estinguere un incendio?	Estintori a secco: in ogni caso Estintori a schiuma: se non ci sono impianti elettrici Acqua: se non ci sono impianti elettrici né benzina nè fiamme; Coperte

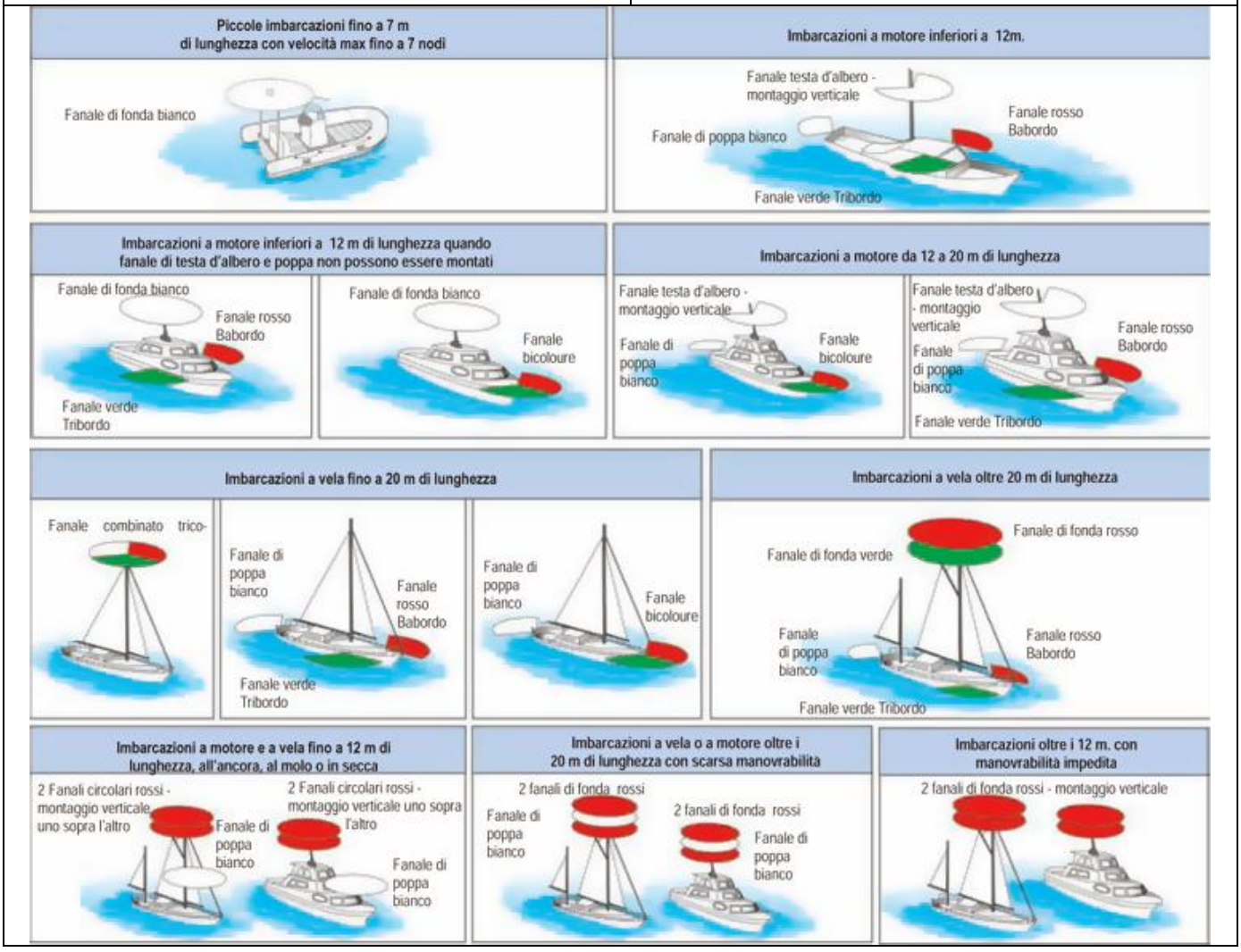
La prima cosa da fare se l'incendio scoppia quando la barca è in banchina?	Si porta la barca al largo
Le classi d'incendio?	A: incendio di materiali solidi B: liquidi C: gas D: metalli combustibili (non presenti sulle unità da diporto) E: Incendio in presenza di impianti elettrici sotto tensione
Come ci si comporta nel caso si debba abbandonare l'unità?	Si fanno indossare i giubbotti di salvataggio Si mette a mare il mezzo collettivo (zattera). Il comandante abbandona l'imbarcazione per ultimo, prendendo con sé: strumenti di segnalazione (razzi, fuochi, segnali acustici), acqua, viveri, libro di bordo, documenti ed oggetti a lui affidati.
Come si agisce in caso di incaglio?	Innanzi tutto si ferma il motore e si controlla se ci sono feriti. Si controlla che non ci siano falle nella carena. Eventualmente si attende l'alta marea. Se tutto è in ordine, si prova a disincagliare lo scafo spostando i pesi a bordo o sbarcandone una parte, e agendo sul motore o portando un'ancora largo e facendo forza su di essa.
Se ci si incaglia su un banco di sabbia si può utilizzare il motore?	E' a rischio perché aspirerebbe sabbia che andrebbe ad ostruire il circuito di raffreddamento
Come si tampona una falla?	Dall'esterno, perché la pressione dell'acqua ci aiuti a mantenere fermo il tampone. Si può agire, ad esempio, con una vela, o una tela cerata tesa con delle sagole sotto la carena. Si possono usare i "pinocchietti", cunei di legno di diversa misura da infilare a forza nella via d'acqua.
Qual è la prima operazione da fare se si ferma il motore?	dar fondo all'ancora
E prima di ripartire?	Prima accendere il motore, poi salpare l'ancora
Quali mezzi si usano per chiedere soccorso?	Di notte razzi e i fuochi da usare quando siamo in attesa di un soccorso; di giorno i fumogeni : sono molto ben visibili da un aereo; con il segnalatore acustico (un suono continuato) Con una torcia: tre lampi brevi, tre lunghi e tre brevi (equivalente a. S.O.S.) Agitando le braccia lateralmente
Come si richiede soccorso con il VHF?	**CANALE 16** **MAYDAY MAYDAY MAYDAY**, qui (nominativo ripetuto tre volte) posizione, mi trovo in stato di, ho a bordo…. Ci sono feriti, le mie intenzioni sono di navigare verso… **MAYDAY MAYDAY MAYDAY**

Cos'è il "MAYDAY RELAIS'?	E' la chiamata che si lancia per ritrasmettere un degnale di MAYDAY che abbiamo ascoltato, e riteniamo che non sia stato ricevuto da altri
Quando si lancia il MAYDAY?	Quando c'è immediato pericolo di vita per una o più persone a bordo; se il pericolo non è immediato, invece della parola MAYDAY si usa **PAN PAN** (esempio guasto meccanico)
Un SECURITE?	E' un messaggio che riguarda la sicurezza della navigazione: può contenere, ad esempio, avvisi di burrasca o avvisi ai naviganti
Qual' è la portata di un VHF?	dipende dall'altezza delle antenne; solitamente 10-15 miglia
Cos'è il canale 16?	E' il canale internazionale di chiamata e soccorso; corrisponde alla frequenza di **156.8 MHz.** Può essere utilizzato per chiamate diverse dal soccorso purché, una volta avvenuto il contatto, si passi immediatamente ad altro canale. Nei primi tre minuti di ogni ora e di ogni mezz'ora (minuti 00-03 e 30-33) si possono effettuare esclusivamente chiamate di soccorso
Come ci si comporta se cade un uomo in mare?	Si accosta immediatamente dalla parte da cui è caduto (per allontanare la poppa dall'uomo), dopodiché lo si raggiunge controvento (in un fiume si prosegue contro corrente) e lo si affianca al mascone. Avvicinandosi, occorre sempre tenersi sottovento per evitare di investirlo scarrocciando
Siamo sempre tenuti a prestare soccorso in mare?	Sì, sempre, purché non si metta a repentaglio la sicurezza della nostra imbarcazione, del nostro equipaggio.
In caso di richiesta di soccorso, il salvataggio è a pagamento?	Si ha diritto ad un indennizzo e un giusto risarcimento per il soccorso alle cose, **MAI ALLE PERSONE**
Come ci si comporta in caso di nebbia?	Si modera la velocità il comandante prende personalmente il timone Si segnala la propria presenza mediante i segnali acustici Si accendono le luci Si mette l'equipaggio di vedetta
Come si verifica se c'è rotta di collisione tra due unità?	Si guarda o legge l'angolo tra le due unità. Se non cambia durante l'avanzamento siamo in rotta di collisione. Nella pratica si guardano due punti fissi della nostra unità come ad esempio due candelieri: se nel tempo l'angolo non cambia, siamo in rotta di collisione

REGOAMENTO PER PREVENIRE ABBORDI IN MARE	
Qual è la regola generale di precedenza in mare?	A parità di condizioni, tra due imbarcazioni a motore ha la precedenza chi proviene da dritta
Qual è la gerarchia tra le unità che hanno la precedenza?	Nave che non governa Nave con manovrabilità limitata Nave condizionata dalla sua immersione Peschereccio Imbarcazioni a vela (se vanno solo a vela) Imbarcazioni a motore
In generale, che manovra bisogna compiere per dare la precedenza?	Rallentare e/o accostare a dritta
Quando una barca a vela deve dare la precedenza a una barca a motore?	Quando la barca a vela è raggiungente
Come ci si comporta tra due navi con rotte opposte?	Entrambe emettono un suono breve e accostano a dritta. **MAI A SINISTRA**
Con rotte opposte e parallele come ci si comporta?	Ogni nave prosegue sulla sua rotta
Cosa si intende per precedenza di cortesia?	La precedenza che si accorda alle navi di grosse dimensioni, che hanno palesemente più difficoltà a manovrare
Chi ha la precedenza in un fiume?	Chi ha la corrente in poppa, perché ha più difficoltà di manovra
In prossimità dell'imboccatura dei porti, chi ha la precedenza	Chi esce salvo diverse disposizioni locali (vedi il Portolano)
Se una piccola imbarcazione esce dal porto mentre ne entra una grossa, chi ha la precedenza?	La nave più grossa per la sua palese difficoltà di manovra
Se si esce da un porto con un'imbarcazione a motore mentre entra una barca a vela chi ha la precedenza?	La precedenza spetta sempre a chi esce, perché in generale è vietato entrare a vela nei porti, salvo condizioni particolari dell'unità a vela segnalate (nave con difficoltà di manovra (esempio motore in panne)
L'imbarcazione a vela come fa ad entrare?	A motore, a remi o rimorchiata

SEGNALAMENTO LUMINOSO	
Quali sono i settori di visibilità delle luci di navigazione	Fanali laterali (rosso e verde) : 112°30' su ogni lato Fanale di coronamento (bianco): 135° Fanali di testa d'albero (bianco) : 225°
Per quanti gradi sono visibili gli altri fanali?	Tutti 360°, escluso il fanale giallo di rimorchio visibile per 135° verso poppa
A che distanza sono visibili i fanali?	Quello di testa d'albero 6 miglia, tutti gli altri 3 mg

Cosa indica il fanale di testa d'albero?	Che la nave sta andando a motore
Cosa indicano i fanali di via (laterali + coronamento)	Che la nave è in movimento (abbrivo)
Cosa vuoi dire una luce bianca, di notte?	Una nave all'ancora <50m, oppure una nave vista da poppa, oppure un natante di lunghezza <7m con velocità <7nodi, oppure una nave <50m in navigazione vista a grande distanza
In una nave all'ancora >50m, di notte, dov'è la prua	La prua è indicata dalla luce più alta; indica che da quella parte c'è l'ancora, quindi è meglio passare da poppa



SEGNALAMENTO ACUSTICO	
Cosa sono i suoni brevi? (.)	Sono suoni della durata di un secondo
E i suoni prolungati? (-)	Sono suoni della durata di circa 5 secondi
Quali sono i segnali di manovra?	• Accosto a dritta •• Accosto a sinistra ••• Faccio retromarcia ••••• Dubbio o pericolo
Che suoni si emettono in caso di nebbia? Campana = scampanellio di 5 secondi a prua 3 = 3 rintocchi singoli campana prua Gong = 1 singolo colpo di gong a poppa	**Ogni 2 minuti** - Nave in movimento - - Nave ferma - •• Nave con difficoltà di manovra - ••• Nave rimorchiata •••• Nave pilota **Ogni minuto** campana, Nave all'ancora <100 m campana + gong Nave all'ancora >100 m 3 - campana - 3 Nave incagliata < 100 m 3 - campana - 3 + gong Nave incagliata >100 m
In un canale stretto, come si chiede il permesso si sorpassare?	- - • Sorpasso a dritta -- •• Sorpasso a sinistra
La nave che precede cosa risponde?	-•-• Acconsente al sorpasso •••• Nega il permesso

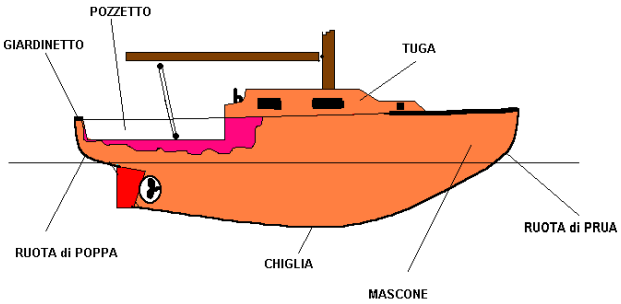
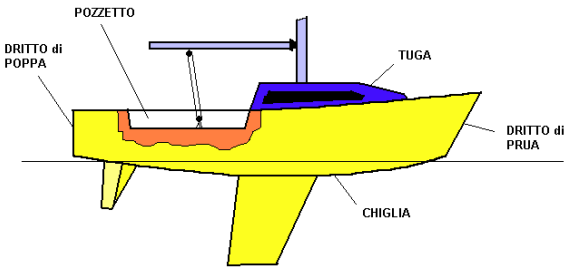
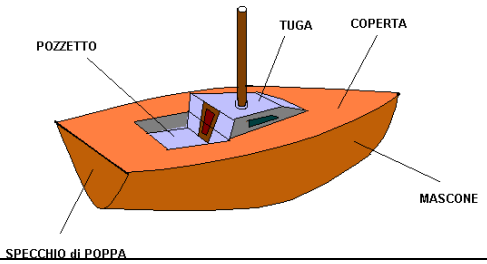
ATTIVITA' NEI PORTI	
Come si presenta l"ingresso di un porto, di giorno, per chi entra	Rosso a Sinistra, verde a dritta, su colonnine, *"Rosso al rosso , verde al verde e la nave non si perde"*
di notte	Fanali a luce lampeggiante verde a dritta, rosso a sinistra
in ogni porto?	si in tutti i porti, ma in alcuni può non esserci un singolo fanale
Perché la luce è lampeggiante?	Per non essere confusa con le luci della costa o di altre unità, e inoltre ogni porto ha una sua intermittenza caratteristica, cosicché consultando 'Elenco dei Fari è possibile identificare il porto anche di notte
Come si entra in porto?	Con velocità moderata (esempio 3 nodi), tenendo il centro dritta, salvo disposizioni locali (ad es.: a Portoferraio tenere la sinistra) indicate sul Portolano
Uscendo dal porto si trova una boa rossa; cosa indica?	bisogna lasciarla alla propria dritta

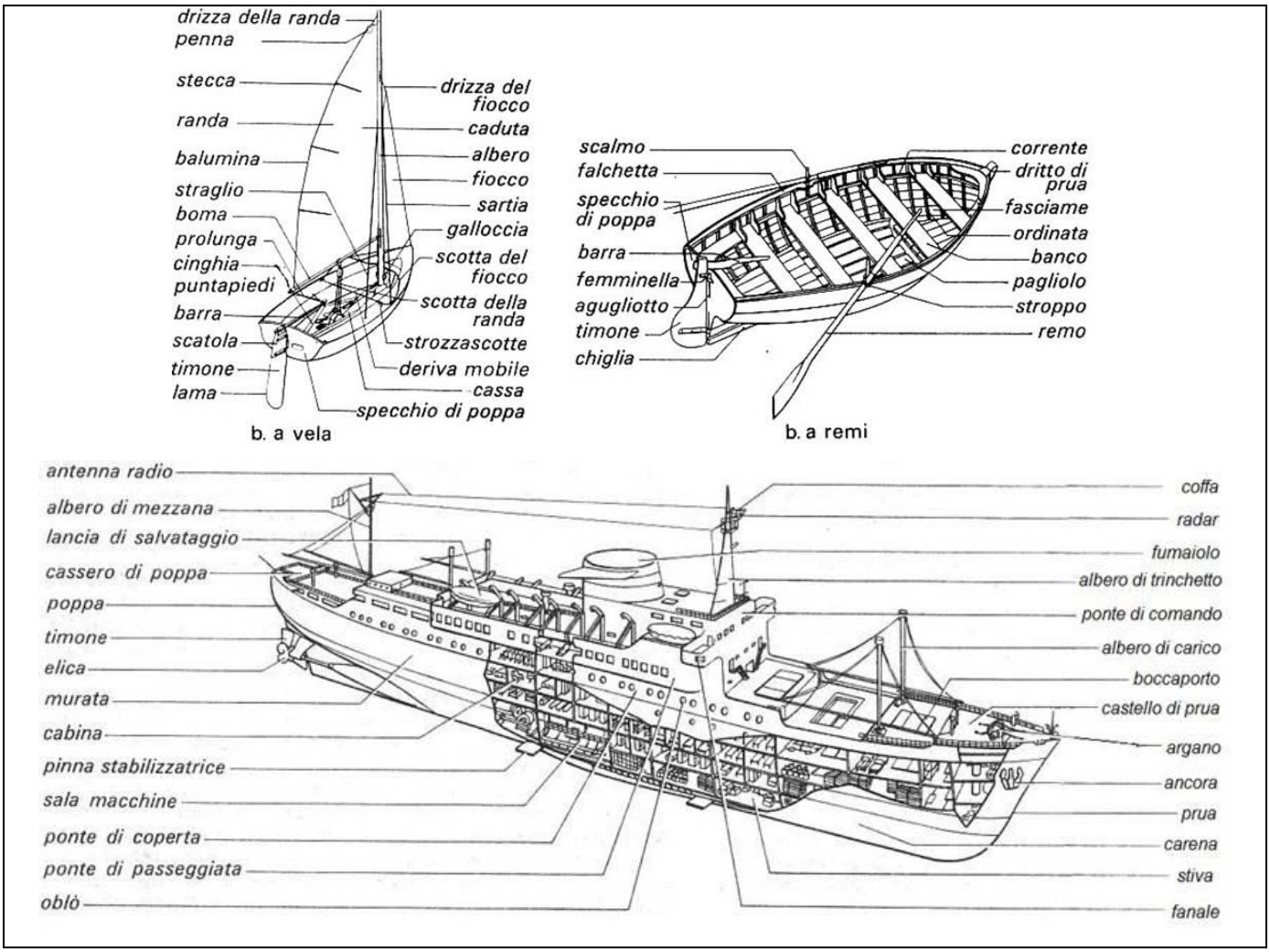
Se si trova una boa rossa, entrando, dove bisogna lasciarla?	a sinistra, mentre se fosse verde a dritta
E nei porti con un solo fanale di ingresso?	Se è rosso da lasciare a sinistra, se è verde da lasciare a dritta
Cos 'è il Portolano ?	E' un testo in 12 volumi pubblicato dall'Istituto Idrografico della Marina (con sede a Genova), che descrive tutte le caratteristiche delle coste , con pericoli, vedute e fotografie della costa e descrizioni dei porti; serve per la navigazione costiera
Cos'è l'Elenco dei Fari e dei segnali da nebbia?	E' la pubblicazione (un libro) che descrive le caratteristiche luminose e l'aspetto architettonico dei fari e dei fanali. Per la ricerca di un faro si segue l'andamento costiero o si consulta l'indice alfabetico, cercando il numero progressivo del faro. La sequenza della singole fasi ed eclissi indicano il periodo del faro ed è unico.

CONDOTTA IN CONDIZIONI PARTICOLARI e SPORT NAUTICI	
Come deve essere attrezzata un'imbarcazione, per lo sci nautico?	Specchio retrovisore convesso omologato RINA timoneria a ruota, Motore dotato di marcia avanti, folle, retromarcia cassetta di Pronto Soccorso Gancio a sgancio rapido omologato RINA. Cima galleggiante di lunghezza superiore a 12 metri
Quante persone ci devono essere a bordo?	due, un timoniere con patente ed un esperto nuotatore per il soccorso. Non altre persone a bordo
Quando si può fare sci nautico?	Di giorno e con mare calmo
Dove?	In mare: a 200 m dalla linea batimetrica di 1,60m, in prossimità di spiagge; a 100 m dalla riva in prossimità di scogliere in acque interne: a 300 m dalla riva
Come si trova la linea batimetrica di 1,60m?	1) dalla carta nautica 2) con lo scandaglio, 3) anche valutando la posizione dei bagnanti
Cosa sono i corridoi di lancio ?	Sono settori di mare delimitati da boe nei quali è vietata a balneazione, ed è permesso accedervi con le unità a motore acceso (anche per fare sci nautico)
Chi stabilisce la distanza di avvicinamento alla costa, o l'istituzione dei corridoi di lancio?	La Capitaneria di porto, mediante apposite ordinanze
Quanti sciatori contemporaneamente?	al massimo due
Che distanza bisogna tenere da un'imbarcazione che traina uno sciatore?	Almeno il doppio della lunghezza della cima, è vietato seguire la scia!
A che distanza dalla costa si può navigare a motore.	300 m salvo ordinanze specifiche
Come si raggiunge una spiaggia frequentata da bagnanti	A remi, spegnendo il motore a 300 m dalla costa

Cosa indica una bandierina rossa con una diagonale bianca	Che siamo in presenza di un sommozzatore, e che dobbiamo stare ad una distanza minima di 100 metri. Il sub non può allontanarsi più di 50 m dal segnale
Il segnale internazionale per un sub?	bandiera A del Codice Internazionale dei segnali: Bianca e Azzurra a coda di rondine
Il segnale notturno di un sub?	Una luce gialla lampeggiante, visibile a 300m. Non appena la si individua, bisogna subito allontanarsi
Dove e come si può effettuare la pesca subacquea?	A 500 metri dalle spiagge, dai porti, dalle navi all'ancora, dalle installazioni fisse di pesca e dagli allevamenti ittici; il fucile può essere caricato solo in acqua; non si può effettuare di notte, né con l'ausilio di autorespiratori (no bombole e fucile)
Quanto pesce si può pescare?	Al massimo 5 kg per ogni pescatore al giorno, salvo il caso di un unico esemplare di peso superiore; ciò vale anche per la pesca da bordo

NAVIGAZIONE IN ACQUE PROTETTE E INTERNE	
Come si effettua la navigazione sul fiume Po?	Per allineamento, perché ci si deve allineare con gli appositi segnali di sponda
Come sono fatti?	Sono a rombo, metà bianco e metà rosso. La parte bianca va interpretata come una freccia
Quali segnali di sponda esistono?	chiamata: avvicinarsi alla sponda rimando : dirigersi sulla sponda opposta chiamata e rimando: avvicinatevi e poi allontanatevi immediatamente Prosecuzione: proseguite lungo la sponda vedi manuale
Quali segnali si trovano in alveo?	gavitelli e bandierine. I gavitelli sono galleggianti posti sui fondali più profondi; sono di colore bianco o rosso: risalendo la corrente i rossi vanno tenuti a sinistra e i bianchi a dritta ad una distanza di 20 metri. Le bandierine sono poste sulle secche, e vanno interpretate come i gavitelli
Avvicinandosi ad un'ansa del fiume, come bisogna comportarsi?	Tenersi sulla dritta ed emettere un suono prolungato
E' permesso l'ancoraggio nei fiumi?	No. Solo in caso di emergenza ci si può ancorare fuori dai percorsi navigabili
Come si effettua l'attracco?	Sempre contro corrente
Cosa occorre per navigare di notte?	Un fanale orientabile a luce bianca per individuare i segnali

NOMENCLATURA	
Cosa sono l'opera viva e l'opera morta?	L'opera viva, o carena, è la parte immersa dello scafo: l'opera morta è la parte emersa. La linea che e separa si chiama linea di galleggiamento
Cos'è il bagnasciuga?	Lo spazio compreso tra la linea di galleggiamento a barca carica e quella a barca scarica
Cos'è la riserva di galleggiabilità?	La parte che rimane emersa quando la barca è a pieno carico; è detta anche bordo libero
Quali sono prua, poppa, mascone, giardinetto, traverso? 	 
Quali tipi di carene esistono?	Tonda, piatta, a V. La carena tonda è lenta ma tiene bene ii mare; la piatta è più veloce, ma meno stabile: la V è un compromesso tra le due
Cos'è la stazza?	E' il volume interno dell'imbarcazione. L'unità di misura si chiama tonnellata di stazza e vale circa 2,8 metri cubi.
Che differenza c'è tra stazza lorda e stazza netta ?	La stazza lorda è il volume di tutti i locali chiusi oppure chiudibili della nave; la stazza netta è il volume dei soli locali adibiti al carico
Cos'è il dislocamento?	E' il peso dell'acqua spostata dalla carena; per il principio di Archimede il dislocamento è uguale al peso dell'Imbarcazione
Cosa dice il Principio di Archimede?	Dice che un corpo immerso in un liquido riceve una spinta verso l'alto pari al peso del liquido spostato
A cosa serve conoscere il dislocamento?	Per le manovre fuori dell'acqua: alaggio, varo, trasporto si carrelli, ecc.

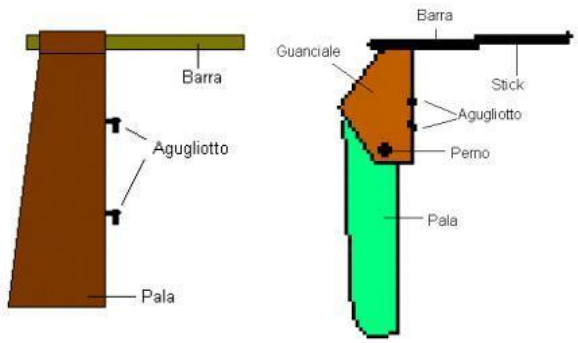


MANOVRA D'ANCORAGGIO	
Per un buon ancoraggio, quanti metri calumo bisogna filare?	Minimo 3 volte il fondo ma meglio 5 volte perchè l'ancora lavori orizzontalmente e il peso dell'acqua agisca sulle maglie della catena o sulla cima appoggiata al fondo, eliminando l'effetto idrostatico dell'acqua
Perché all'ancora si collega un pezzo di catena?	Perché contribuisce a tenere l'ancora in posizione ottimale, e impedisce che la cima si logori strofinando sul fondo
Cos'è un'ancora galleggiante?	E un cono di tela che, filato fuori bordo, frena il movimento dell'imbarcazione

Quali sono i tipi di ancore più comuni?	Il rampino, buono per fondali rocciosi, Ancora Danforth, per sabbia e fango Hall, per tutti i fondali La pieghevole, "a ombrello", per piccole imbarcazioni. Ce ne sono prodotto da diverse case di ottima qualità
Quanto deve pesare un'ancora?	almeno 1,5 kg per metro di lunghezza della barca
Come si manovra per andare alla fonda?	Si sceglie una zona ridossata, ci si avvicina al punto di ancoraqqio prua al vento e scandagliando per verificare il fondale in zona; una volta giunti sul punto prescelto ci si ferma e si mette marcia indietro, filando catena (o cima); una volta filata la lunghezza desiderata, si verifica che abbia fatto testa prima di spegnere il motore. Si mantiene la vedetta per sicurezza per il tempo necessario
Come scegliere un fondale ideale per l'ancoraggio?	Il materiale che costituisce il fondo è importante; dobbiamo preferire fondali poco ripidi, che si possono riconoscere sulla carta nautica, dove le batimetriche sono distanti fra di loro. Quando sono ravvicinate, il fondale è ripido.
come si capisce che l'ancora ara	Una volta ancorati, si prende un rilevamento di un punto cospicuo sulla costa. Se questo rilevamento col tempo cambia, allora l'ancora sta arando.
Cose' il grippiale (o la grippia)?	È una cima che si fissa al diamante dell'ancora e serve per liberarla dal fondale quando questa è incattivita
Quali sono i fondali che tengono meglio l'ancora?	Il migliore è il fangoso, poi il sabbioso e per ultimo il roccioso
Cos'è lo scandaglio (ecoscandaglio)?	E' uno strumento che serve per misurare la profondità. Può essere: **manuale**: una cima con dei nodi ed un peso all'estremità; può avere sulla base del peso un incavo che viene riempito di grasso, e che serve per prelevare dei campioni di fondale; **elettronico** (ecoscandaglio): una sonda che trasmette onde elettroacustiche (ultrasuoni), e calcola il tempo che queste impiegano ad essere riflesse dal fondo, conoscendo la velocità del suono in acqua (- 1500 rn/sec)

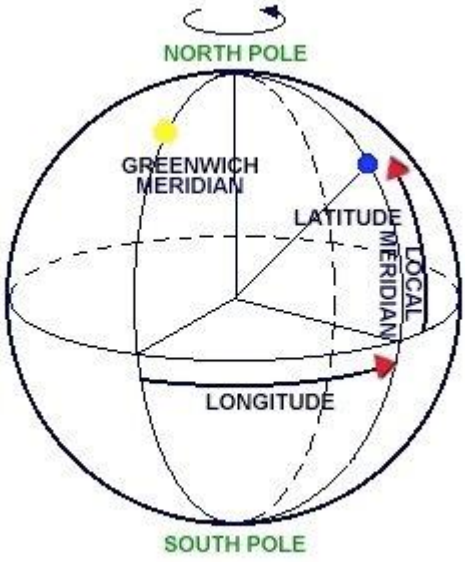
METEO	
E' meglio uscire con vento di terra o con vento di mare?	Con vento di mare, perché in caso di avaria si ha facilità a rientrare
Che e differenza c'è tra onde vive e onde morte?	Le onde vive sono alimentate dal vento; le onde morte si hanno quando il vento è cessato, e quindi sono meno pericolose delle onde vive
Come si forma il vento?	A causa della differenza di pressione tra due zone; la differenza di pressione, a sua volta, è generata da una differenza di temperatura
Di giorno si ha brezza di terra o brezza di mare?	Brezza di mare, mentre di **notte si ha brezza di terra**
Perché?	Perché di giorno la terra si riscalda richiamando aria dal mare; di notte si ha il contrario in quanto la terra di raffredda
Fino a che distanza dalla costa si avvertono le brezze?	Dipende dalla zona: comunque mai oltre le 15 mg
Che cos'è il **fetch**?	E' il tratto di mare libero su cui agisce il vento Esempio: se il vento spira da terra verso il mare, vicino a riva il fetch è nullo. Esempio: Se il vento spira dalle alpi apuane il golfo di spezia è relativamente piatto; se il vanto spira dall'isola di Capraia, verso il Golfo di spezia il fetch è maggiore e quindi avremo "più mare" (più moto ondoso)
Perché è importante conoscere il fetch?	Perché il vento che ha a disposizione un fetch maggiore, creerà più moto ondoso
Qual è la scala della forza del vento?	La scala Beaufort, (si legge "BOFOR") che va da 0 a 12
Come si calcola, approssimativamente, la velocità del vento in nodi, secondo la scala Beaufort?	Fino a forza 7: si moltiplica per 5 e si toglie 5 Da forza 8 in poi: si moltiplica solo per 5 Esempio: Forza 6: 6 x 5 = 30 - 5 = 25 nodi Forza 8: 8 x 5 = 40 nodi
La scala dello stato del mare?	La scala Douglas, che va da 0 a 9 Esempio : mare mosso = onde fino a 1,25 m; mare molto agitato = onde fino a 6 m
Quali precauzioni bisogna prendere, in navigazione on tempo cattivo?	Fare indossare i giubbotti di salvataggio a tutte le persone a bordo ed eventualmente farle andare sotto coperta chiudere oblò e boccaporti, rizzare (cioè fissare bene) tutti gli oggetti che possono muoversi. Proseguire la navigazione prendendo le onde al mascone o al giardinetto
Perché le onde non vanno prese di prua, al traverso o di poppa	di prua o poppa si può imbarcare acqua e far sbattere tremendamente l'unità sul mare, al traverso si rischia di rovesciarsi.

Cosa vuol dire *stare alla cappa*?	Governare con il motore al minimo per evitare di essere traversati, quando il mare è troppo grosso per poter continuare la navigazione. Eventualmente si può far uso dell'ancora galleggiante. La cappa non va mai presa quando si è troppo vicini a terra: e onde sono più ripide perchè corriamo il rischio di andare a sbattere contro la costa
Cos'è il barometro?	È lo strumento che misura la pressione atmosferica, in ettoPascal hPa (o millibar) o in millimetri di mercurio
Qual è il valore medio della pressione atmosferica?	1013 ettoPascal =760 millimetri di mercurio
Quali strumenti meteorologici si possono trovare a bordo?	barometro, termometro, igrometro (mìsuratore di umidità relativa, in percentuale),anemometro (velocità del vento, in nodi), anemoscopio (presenza e direzione del vento)
Esempi pratici di previsione meteo:	In estate: la temperatura e la pressione diminuiscono, l'umidità aumenta = cattivo tempo in arrivo In inverno: la pressione diminuisce, l'umidità e la temperatura aumentano = peggioramento La temperatura scende velocemente e l'umidità sale = formazione di nebbia Presenza di cirri, con vento da ovest o da sud = precipitazioni
Ci si può fidare solo del barometro?	No, perché indica un valore limitato alla zona circostante, quindi bisogna sempre ascoltare le previsioni del tempo
Co me si può fare per avere le previsioni del tempo ?	Leggere il bollettino in Capitaneria Ascoltare il bollettino METEOMAR sul VHF, canale 68, che viene aggiornato ogni 6 ore (alle 6, 12, 18, 24 - ora di Greenwich UTC) Radio Rai Uno e Due, 2 volte al giorno Televisione, Televideo, giornali, Internet ecc.
Quali sono i tipi di nubi?	**Cumuli** e cumulo-nembi: nubi a sviluppo verticale **Nembostrati**: nubi a sviluppo orizzontale **Cirri** e cirro-strati: nubi molto alte, formate da aghi di ghiaccio
Quali sono i venti che portano cattivo tempo?	Sono i venti che vengono dal largo, in Italia i venti meridionali (Libeccio, Mezzogiorno, Scirocco)

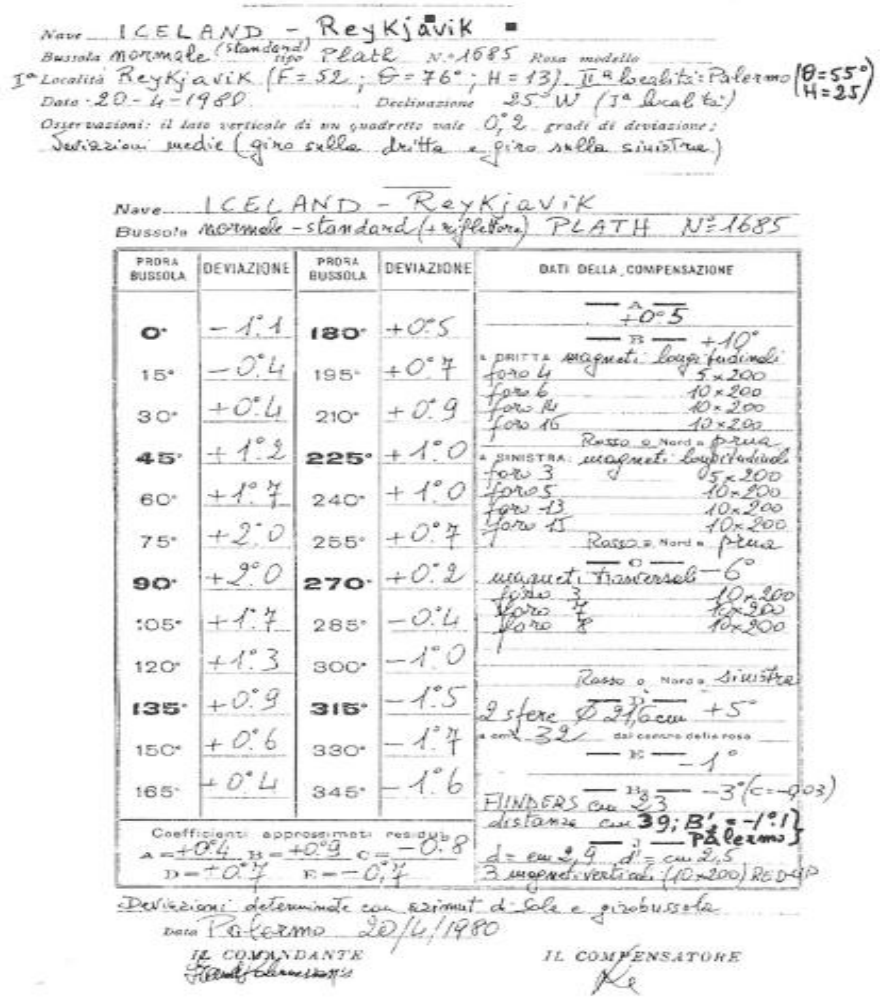
MOTORE E PROPULSIONE	
Quali sono le caratteristiche di un'elica?	Il passo, il diametro, il numero delle pale, se è destrorsa o sinistrorsa
Cos'è il passo di un'elica?	E' l'avanzamento che avrebbe se ruotasse in un corpo solido. In realtà, ruotando nell'acqua, il suo avanzo reale sarà inferiore; la differenza tra passo e avanzo si chiama regresso
Cosa vuol dire che un'elica è destrorsa?	Con un'elica destrorsa in marcia avanti la poppa si sposta verso dritta e la prua verso sinistra. Con marcia indietro, la poppa va a sinistra e la prua a dritta. Per questo motivo con un'elica destrorsa si attracca sul fianco sinistro: 1) ci si avvicina alla banchina con un angolo di 45°, 2) si ferma l'abbrivo mettendo marcia indietro per cui l'elica girerà dalla parte opposta, 3) facendo accostare la barca alla banchina
Perché avviene quest'effetto?	Per la diversa pressione dell'acqua sulle pale dell'elica
Cos'è la cavitazione?	E un fenomeno di turbolenza dell'elica nell'acqua: in pratica l'elica gira e vuoto, il motore va su di giri e la barca non avanza
Quali sono le cause principali?	Errata inclinazione del piede del motore, cattiva distribuzione dei pesi a bordo, alghe o stracci impigliati nell'elica
Che differenza c'è tra un motore entrobordo, fuori bordo, entro/fuori bordo?	Il motore entrobordo ha il motore interno allo scafo on l'asse dell'elica orizzontale ed interno (linea d'asse). Il fuoribordo è completamente esterno, con l'asse verticale. L'entro/fuoribordo ha il motore interno, con l'asse esterno verticale.
In quale caso serve il timone?	Nel motore entrobordo, perché negli altri è l'elica stessa, orientabile, a governare l'imbarcazione
Le parti del timone?	
Che differenza c'è tra un timone ordinario e uno compensato?	I timone ordinario ha la pala posteriore all'asse mentre in quello compensato l'asse attraversa la pala. Il timone compensato si chiama cosi perché compensa in parte lo sforzo necessario

Quali sono gli effetti del timone?	Il timone fa sì che la poppa dell'imbarcazione si sposti circa il doppio della prua; **Effetto direzionale :** lo scafo cambia la sua direzione. **Effetto frenante :** lo scafo rallenta la sua velocità. **Effetto sbandante :** lo scafo tende a sbandare (inclinarsi di lato) per effetto della forza centrifuga. Questo è sicuramente l'effetto più pericoloso per la navigazione.
Che differenza c'è tra un motore due tempi e uno quattro tempi?	In un motore due tempi l'intero ciclo avviene in due corse del pistone: una verso l'alto e una verso il basso. In un motore a quattro tempi il ciclo richiede più corse del pistone: due verso l'alto e due verso il basso
Quali sono le 4 fasi di un motore?	**Aspirazione**: il pistone corre verso il basso spirando nella camera di combustione aria (Diesel) aria e combustibile (Benzina). **Compressione**: il pistone corre verso l'alto comprimendo l'aria o la miscela aria-combustibile **Scoppio-espansione:** il pistone, in seguito allo scoppio generato dall'Iniezione del carburante (Diesel) o dalla candela (Benzina), corre verso il basso **Scarico**: il pistone corre verso l'alto, espellendo da cilindo i residui della combustione
Come funziona un motore diesel?	Un motore diesel aspira e comprime aria, e l'espansione viene generata in seguito all'iniezione nella camera di combustione del gasolio polverizzato, che trova aria molto calda e si incendia.
Come funziona un motore a benzina?	Un motore a benzina aspira e comprime una miscela d'aria e benzina, e l'espansione viene provocata da una scintilla generata da una candela

NAVIGAZIONE	
Cosa sono le coordinate geografiche di un punto sulla terra?	Sono la latitudine e la longitudine. La latitudine è l'arco di meridiano compreso tra l'equatore e il parallelo che passa per il punto. La longitudine è l'arco di equatore compreso tra il meridiano di Greenwich e il meridiano passante per il punto. La latitudine e la longitudine si misurano in gradi,sono degli angoli e non sono delle distanze

Quali sono i valori minimi e massimi della latitudine e della longitudine	La latitudine va da 0° (sull'Equatore) a 90° Nord e da 0° a 90° sud (ai poli). La longitudine va da 0° (meridiano di Greenwich) a 180° Est e da 0° a 180° Ovest
	
Quali sono le coordinate geografiche del Polo Nord?	Latitudine: 90° N Longitudine: indeterminata
Cos'è la declinazione magnetica?	E' l'angolo compreso tra Nord geografico e il Nord magnetico, a causa del magnetismo terrestre
Cos'è la deviazione magnetica?	E l'angolo tra il Nord magnetico e il Nord bussola, a causa dei materiali ferrosi presenti sull'imbarcazione
Dove si leggono la declinazione e la deviazione?	La declinazione è scritta sulla carta nautica, all'interno della rosa graduata. La declinazione varia da luogo a luogo, e nel tempo. La deviazione viene calcolata da un **perito compensatore**, che compila una apposita **tabella delle deviazioni residue** da tenere presso la bussola. L'operazione svolta dal perito viene detta '**giri di bussola**'
Esempio di calcolo della declinazione:	Sulla carta leggiamo: Decl. (1994,0) 0°20' E - aum. ann. 7' circa Indica che la declinazione era di 0°20' E nel 1994, e che ogni anno aumenta di circa 7'; supponiamo di essere nel 2010: sono trascorsi 16 anni e la declinazione è aumentata di 112'=1°52'; per cui 0°20'+1°52'=2°12' a tutt'oggi
Cosa vuoi dire lo zero dopo l'anno (1994,0)?	Vuoi dire che la declinazione è stata calcolata all'inizio del 1994 (1° gennaio)

La deviazione magnetica, invece, è costante?	No, varia in funzione della prora: vuoi dire che su due prore differenti potremmo avere due deviazioni differenti



Nave ICELAND - ReyKjavik
Bussola normale (standard) tipo Plath N.1685 Rosa modello
1ª Località ReyKjavik (F=52 ; G=76° ; H=13) 1ª località: Palermo (θ=55° H=25)
Data 20-4-1980 Declinazione 25° W (1ª località)
Osservazioni: il lato verticale di un quadretto vale 0°2 gradi di deviazione;
Rilevazioni medie (giro sulla dritta e giro sulla sinistra)

Nave ICELAND - ReyKjavik
Bussola normale - standard (+ riflettore) PLATH N°1685

PRORA BUSSOLA	DEVIAZIONE	PRORA BUSSOLA	DEVIAZIONE
0°	−1°1	180°	+0°5
15°	−0°4	195°	+0°7
30°	+0°4	210°	+0°9
45°	+1°2	225°	+1°0
60°	+1°7	240°	+1°0
75°	+2°0	255°	+0°7
90°	+2°0	270°	+0°2
105°	+1°7	285°	−0°4
120°	+1°3	300°	−1°0
135°	+0°9	315°	−1°5
150°	+0°6	330°	−1°7
165°	+0°4	345°	−1°6

Coefficienti approssimati residui
A = +0°4 B = +0°9 C = −0°8
D = +0°7 E = −0°4

DATI DELLA COMPENSAZIONE
A = +0°5
B = +10°
A DRITTA magneti longitudinali
foro 4 5×200
foro 6 10×200
foro 14 10×200
foro 16 10×200
Rosso a Nord a prua
A SINISTRA: magneti longitudinali
foro 3 5×200
foro 5 10×200
foro 13 10×200
foro 15 10×200
Rosso a Nord a prua
C = −6°
magneti trasversali
foro 3 10×200
foro 7 10×200
foro 8 10×200
Rosso a Nord a sinistra
2 sfere Ø 2 1/2 cm +5°
a cm 32 dal centro della rosa
K = −1°
B = −3° (c = −903)
FLINDERS cm 23
distanze cm 39; B' = −1°1 Palermo
d = cm 29 d' = cm 2,5
3 magneti verticali (10×200) RED UP

Deviazioni determinate con azimut di Sole e girobussola
Data P.Palermo 20/4/1980
IL COMANDANTE
IL COMPENSATORE

Che differenza c'è tra prora vera e prora bussola?	La prora vera si legge sulla carta; la prora bussola è quella da tenere sulla bussola, e la si calcola tenendo conto della declinazione e della deviazione
Cosa indicano i numeri riportati sulla carta?	Indicando le profondità del mare in quel punto. Sono riferiti alle basse maree sizigiali. L'unità di misura è scritta nell'intestazione della carta.
Quando sono le sizigie?	Quando il sole e la luna sono allineati, cioè con la luna nuova e la luna piena
Così lo Z0	E' la differenza tra il livello medio del mare e il livello delle basse maree sigiziali: in pratica indica di quanto la marea può scendere o salire rispetto al livello medio, ossia le altezza (quote)
Come si legge un faro sulla carta?	Esempio: **Lam. (4) 18s40m12M** è un faro che emette 4 lampi in 18 secondi, la

	luce i trova a 40 metri sul livello medio del mare, la sua portata nominale è di 12 miglia **Lam.7s16m10M** è un faro che emette 1 lampo in un periodo di 7 secondi, la luce si trova a 16 metri sul livello del mare, la sua portata nominale è di 10 miglia
Nei fari indicati negli esempi precedenti, di che colore è la luce?	Bianca, perché se fosse di altro colore sarebbe Indicato. Esempio: Lam.r.5s = 1 lampo rosso in un periodo di 5 secondi
Esistono fari a luce rossa?	No. Possono esistere dei fari con settori a luce rossa, che indicano dei settori di pericolo; altrimenti I fari hanno luce bianca
sono in mare e sulla carta leggo che esistono 3 fari con la stessa caratteristica, ad esempio Lam.(3)15 s , vicini tra loro; come faccio a distinguerli?	Consultando l'elenco dei fari, verifico la durata di ogni singola fase di luce e di eclisse, e la confronto con un cronometro alla mano con quello che vedo dal mare
Quali sono le portate di un faro?	**Nominale**: calcolata con visibilità meteorologica di 10 miglia, e indicata sulle carte **Luminosa**: è variabile in funzione della trasparenza atmosferica; si calcola con un grafico incluso nell'Elenco dei Fari **Geografica**: calcolata in funzione della curvatura terrestre (tabella sull'Elenco Fari)
Qual è l'altezza di un faro indicata sulle carte?	E l'altezza della luce sul livello medio del mare. L'altezza della struttura del faro non è indicata sulle carte ma è da cercare sull'Elenco dei fari
Che differenza c'è tra fari e fanali?	**Fari**: sono segnalamenti luminosi generalmente a luce bianca che, indipendentemente dalla loro portata, permettono al navigante di riconoscere una località geografica; sono quasi sempre costituiti da una lanterna sistemata su torre o su traliccio; sono punti cospicui, che servono da inconfutabile punto di riferimento sia di giorno sia di notte **Fanali**: sono segnalamenti luminosi più a carattere *locale*; segnalano generalmente le entrate e le opere portuali, canali di passaggio, pericoli per la sicurezza della navigazione (per esempio: mede o boe luminose). La luce può essere di colore bianco, rosso, verde o giallo a seconda della funzione del segnalamento, di solito lampeggiante.
Quali sono i quadranti? Rosa dei venti	Da Nord a Est: 1° quadrante; Da Est a Sud: 2° quadrante Da Sud a Ovest: 3° quadrante ; Ovest a Nord: 4° quadrante

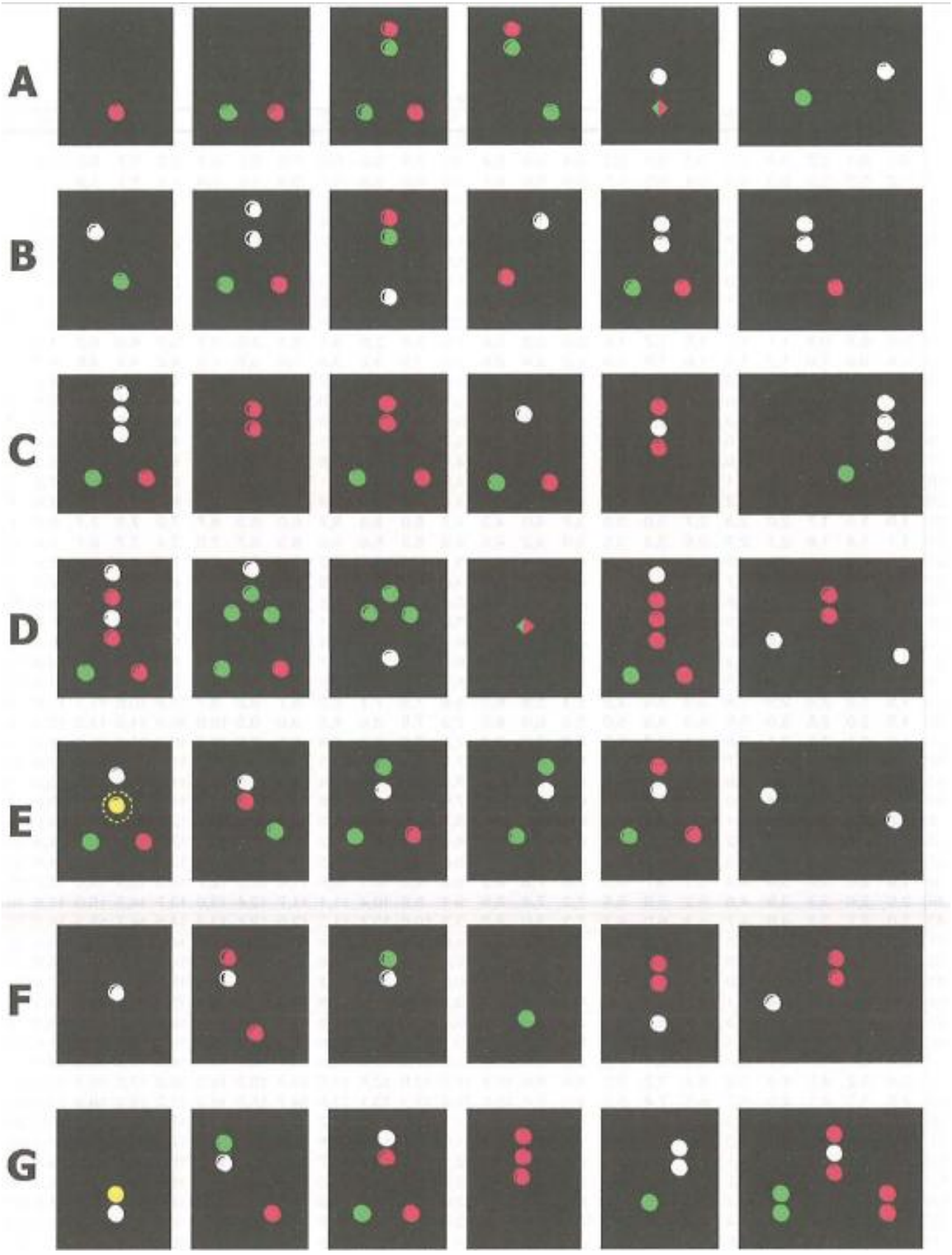
Cos'è una proiezione di Mercatore?	E' la proiezione della Terra su un cilindro tangente all'Equatore
Caratteristiche della carta con proiezione di Mercatore:	**È isogona**: gli angoli letti sulla carta sono uguali agli angoli letti sulla terra nella realtà **Latitudini crescenti**: più ci si allontana dall'Equatore e più la carta è deformata; oltre i 60°/65° di latitudine infatti non la si utilizza più **Rettifica le lossodromie** ovvero una rotta (che taglia i vari meridiani con lo stesso angolo) sulla carta viene rappresentata come una retta - quindi è molto comoda da tracciare.
Nell'intestazione della carta si legge 1:100.000 (43°10'); cosa vuoi dire?	Che la scala della carta è di 1 a 100.000, ossia che la terra è stata rimpicciolita 100.000 volte per essere rappresentata sulla carta (1 cm corrisponde 100.000 cm - 1 km); tra parentesi è indicata la latitudine alla quale la scala è stata calcolata, perché su una carta di Mercatore la scala varia con a latitudine.
Come si aggiornano le carte nautiche?	Mediante i fascicoli degli Avvisi ai Naviganti; queste sono pubblicazioni quindicinali dell'Istituto Idrografico della marina,che servono per l'aggiornamento delle carte nautiche. Si possono ricevere per abbonamento o scaricare via internet. Una volta riportato l'aggiornamento sulla carta, si segna in basso a sinistra il numero della correzione effettuata, come promemoria
Cos'è un miglio?	E' l'unità di misura delle distanze: è un primo misurato sull'equatore o su un meridiano; corrisponde a 1852 m
Cos'è un nodo?	E' l'unità di misura delle velocità : corrisponde a un miglio all'ora
Che tipo di navigazione si può fare in mare?	**stimata**: strumentale **costiera**: a vista, riconoscendo i punti cospicui della costa
Quali sono gli strumenti per la navigazione stimata?	Bussola Solcometro Orologio carta nautica, compasso, squadrette…
Cos'è il solcometro?	E lo strumento che misura la velocità dell'imbarcazione: può essere un'elichetta applicata sotto lo scafo, oppure un tubicino che misura la pressione dell'acqua in movimento
Cos'è la deriva?	E' lo spostamento laterale dello scafo dovuto alla corrente marina
E lo scarroccio?	Lo spostamento laterale dello scafo dovuto al vento che batte sul traverso

Come ci si accorge che c'è scarroccio?	Dal fatto che la scia dell'elica è inclinata rispetto all'asse dello scafo
Come ci si accorge che c'è corrente?	In navigazione faccio un punto nave vedo che sono distante da quanto avevo stimato. Oppure, solo rispetto a punti fermi: navi all'ancora, scogli affioranti, ovvero si vede l'acqua che si muove intorno all'oggetto
Come si può conoscere l'esistenza di una corrente in zona?	Consultando il portolano, o un'altra pubblicazione chiamata *atlante delle correnti superficiali*
Che differenza c'è tra rotta e prora?	**La rotta** è quella che tracciamo sulla carta; la **prora** è la direzione dell'asse longitudinale dello scafo. La prora può **coincidere** con la rotta in **assenza di vento o corrente**
Formula per calcolare il tempo:	Tempo = miglia x 60 : nodi
Calcolare i consumi:	Il consumo orario in litri/ora si può leggere sul certificato d'uso del motore, sulla licenza di navigazione o sul manuale del proprietario: carburante = (litri/ora x minuti : 60 x 2) + 30% Abbiamo moltiplicato per due per considerare andata e ritorno; il 30% in più è la riserva

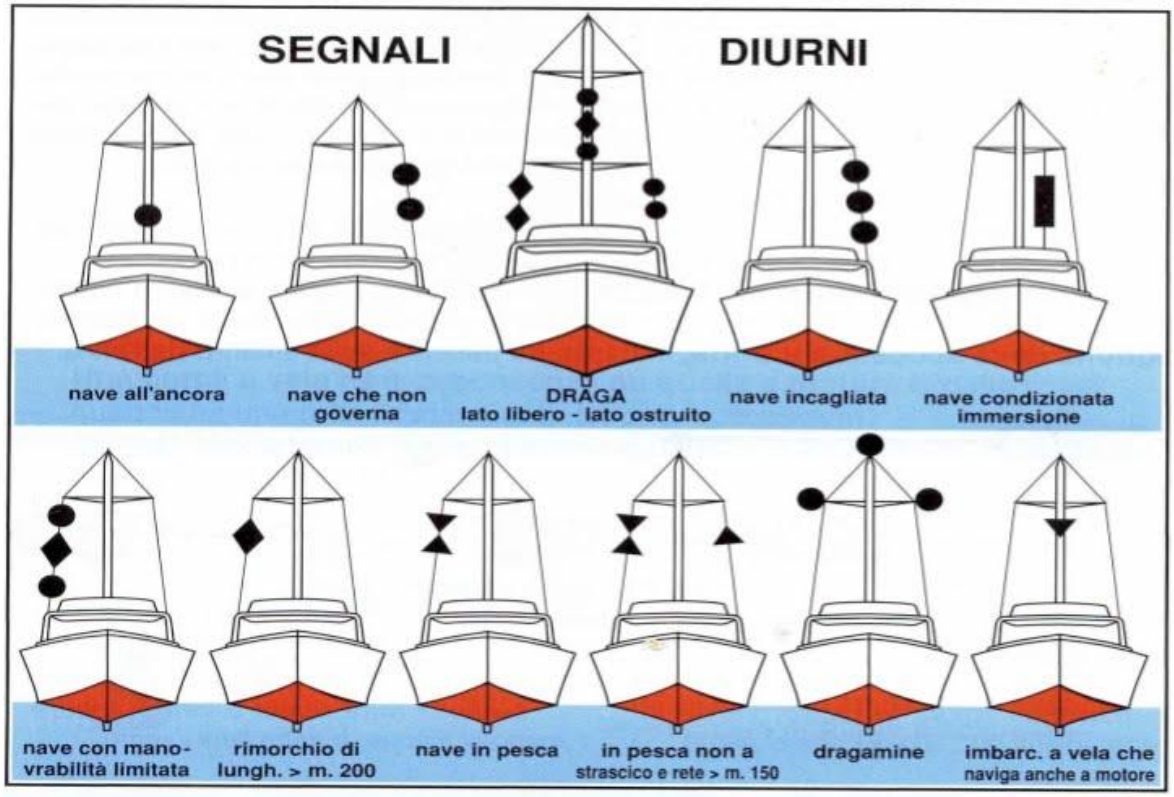
NAVIGAZIONE COSTIERA	
Quali sono i luoghi di posizione della navigazione costiera?	In generale il **luogo di posizione** è un insieme di punti che godono della stessa proprietà rispetto ad uno o più punti cospicui, e sono: • *Semiretta di rilevamento* • *Cerchio di uguale distanza* • *Cerchio capace* • *Allineamento* • *Isobata o linea batimetrica* Possono essere rette, iperboli, cerchi o superfici sferiche.
Come si può utilizzare una linea batimetrica quale luogo di posizione	Ad esempio, in caso di nebbia, la posso Seguire con l'ecoscandaglio: sarò certo di essere sempre in uno di quei punti lungo la batimetrica
Perché si chiamano luoghi di posizione (o linee di posizione)?	Perché mediante una misura posso conoscere una linea sulla quale mi trovo
Come si misura un rilevamento di un punto?	Con la bussola da rilevamento o con il grafometro

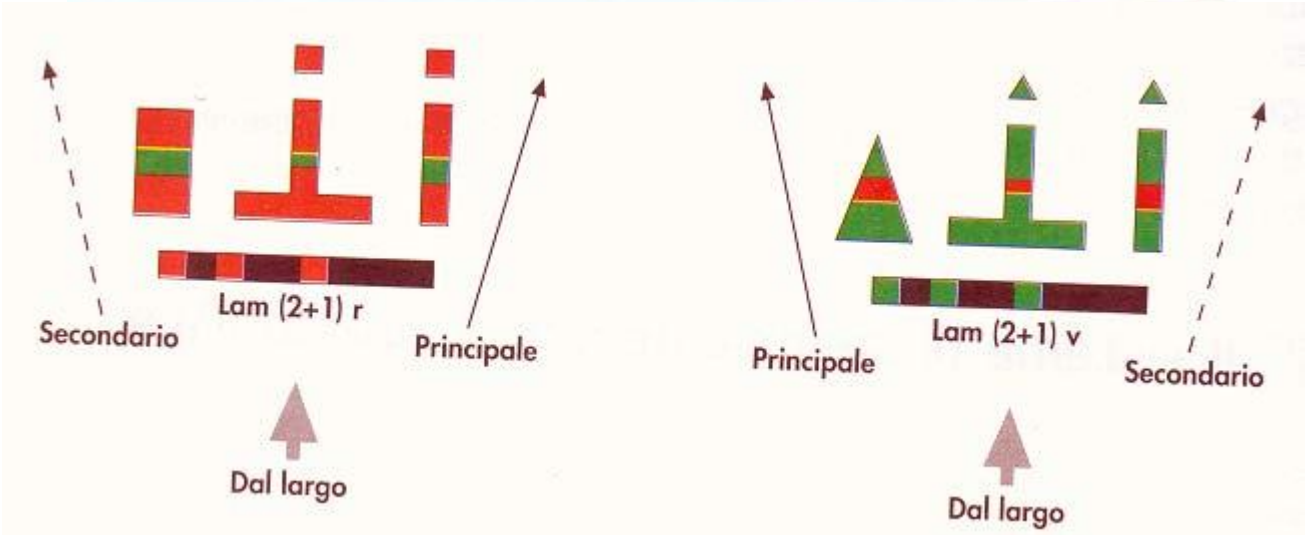
Come si misura una distanza da un punto?	Con il radar o con il telemetro (strumento ottico incorporato in alcuni binocoli)
A cosa servono i luoghi di posizione?	A trovare il punto nave (posizione esatta della mia unità)
Punto Nave	Il **Punto Nave** è ottenuto dall'intersezione di almeno due *Luoghi di Posizione*, ma talvolta è bene averne almeno tre per controllo reciproco delle misurazioni effettuate

A SEGUIRE ALCUNE TAVOLE UTILI PER IL RIPASSO


A
B
C
D
E
F
G

	1	2	3	4	5	6
A	1.Barca a vela vista da sinistra 2.Nave rimorchiata vista da sinistra	Barca a vela vista di prua	Barca a vela con luci facoltative vista di prua	Barca a vela con luci facoltative vista da dritta	Barca a motore inf. a 12 m vista di prua	Nave a motore sup. a 50 m vista da dritta
B	Nave a motore inf. a 50 m vista da dritta	Nave a motore sup. a 50 m vista di prua	Barca a vela con luci facoltative vista di poppa	Nave a motore inf. a 50 m vista da sinistra	Rimorchiato-re con rimorchio inf. a 200 m visto di prua	Rimorchiatore con rimorchio inf. a 200 m visto da sinistra
C	Rimorchiato-re con rimorchio sup. a 200 m visto di prua	Nave che non governa ferma	Nave che non governa vista di prua	Nave a motore inf. a 50 m vista di prua	Nave con difficoltà di manovra ferma	Rimorchiatore con rimorchio sup. a 200 m visto da dritta
D	Nave con difficoltà di manovra vista di prua	Dragamine visto di prua	Dragamine visto di poppa	Barca a vela inf. a 20 m vista di prua	Nave vincolata dal proprio pescaggio vista di prua	Nave incagliata sup. a 50 m
E	Hovercraft visto di prua	Nave pilota vista da dritta	Peschereccio che pesca a strascico visto di prua	Peschereccio che pesca a strascico visto da dritta	Peschereccio che pesca in superficie visto di prua	1.Nave alla fonda sup. a 50 m 2.Nave a motore sup. a 50 m vista da oltre 3 M
F	1.Nave alla fonda inf. a 50 m 2.Imbarcazio-ne inf. a 7 m con vel. Inf. a 7 nodi 3.Nave a motore inf. a 50 vista da oltre 3 M 4.Nave vista da poppa	Peschereccio che pesca in superficie visto da sinistra	Peschereccio che pesca a strascico fermo	1.Barca a vela vista da dritta 2.Nave rimorchiata vista da dritta	1.Nave che non governa vista di poppa 2.Nave incagliata vista di prua o di poppa	Nave incagliata inf. a 50 m
G	Rimorchiato-re visto di poppa	Peschereccio che pesca a strascico visto da sinistra	Nave pilota vista di prua	Nave vincolata dal proprio pescaggio ferma	Rimorchiatore con rimorchio inf. a 200 m visto da dritta	Draga. Si può passare dal lato delle luci verdi

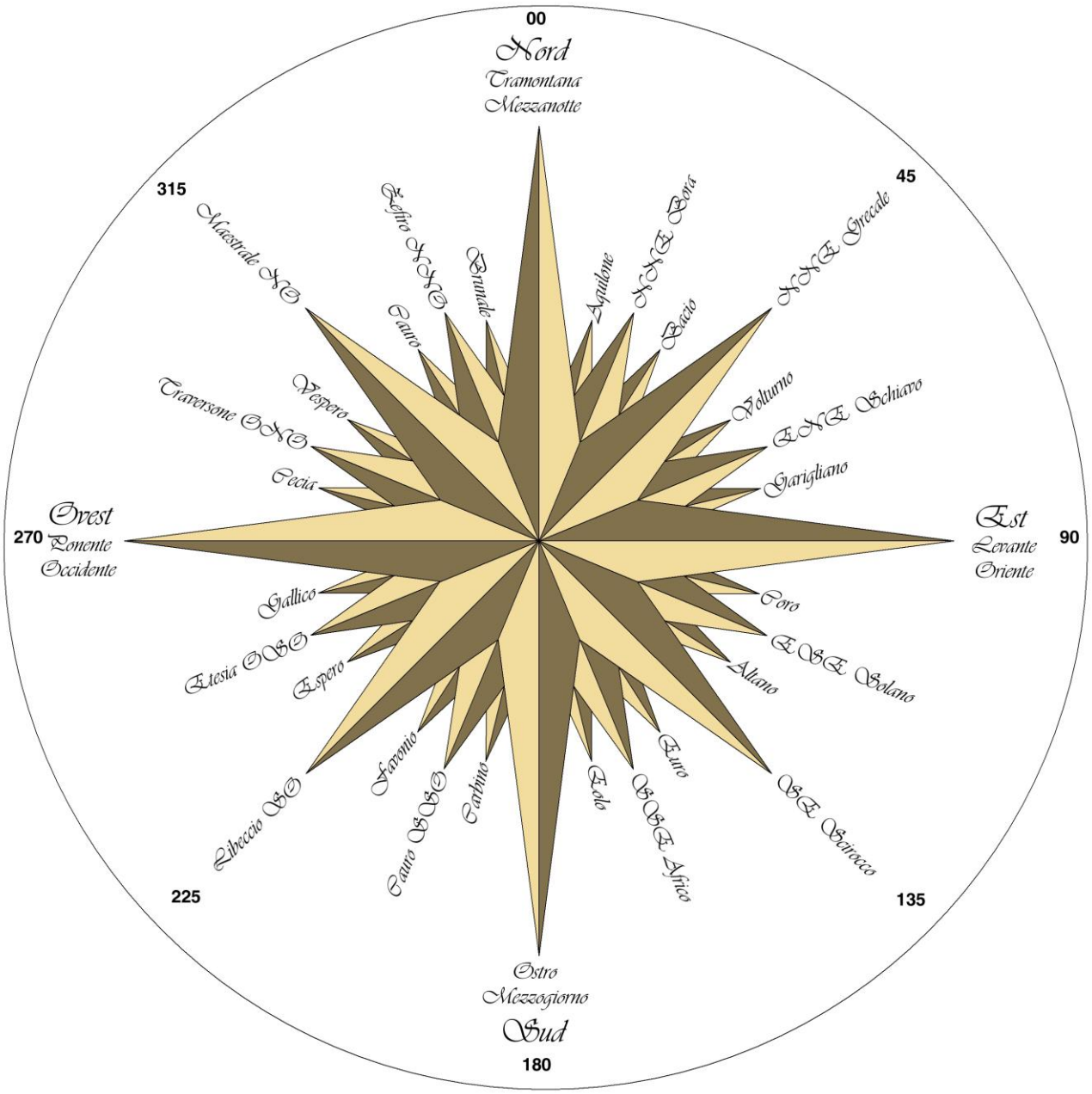

SEGNALI DIURNI
nave all'ancora
nave che non governa
DRAGA
lato libero - lato ostruito
nave incagliata
nave condizionata immersione
nave con mano-vrabilità limitata
rimorchio di lungh. > m. 200
nave in pesca
in pesca non a strascico e rete > m. 150
dragamine
imbarc. a vela che naviga anche a motore


Secondario
Lam (2+1) r
Principale
Dal largo
Principale
Lam (2+1) v
Secondario
Dal largo

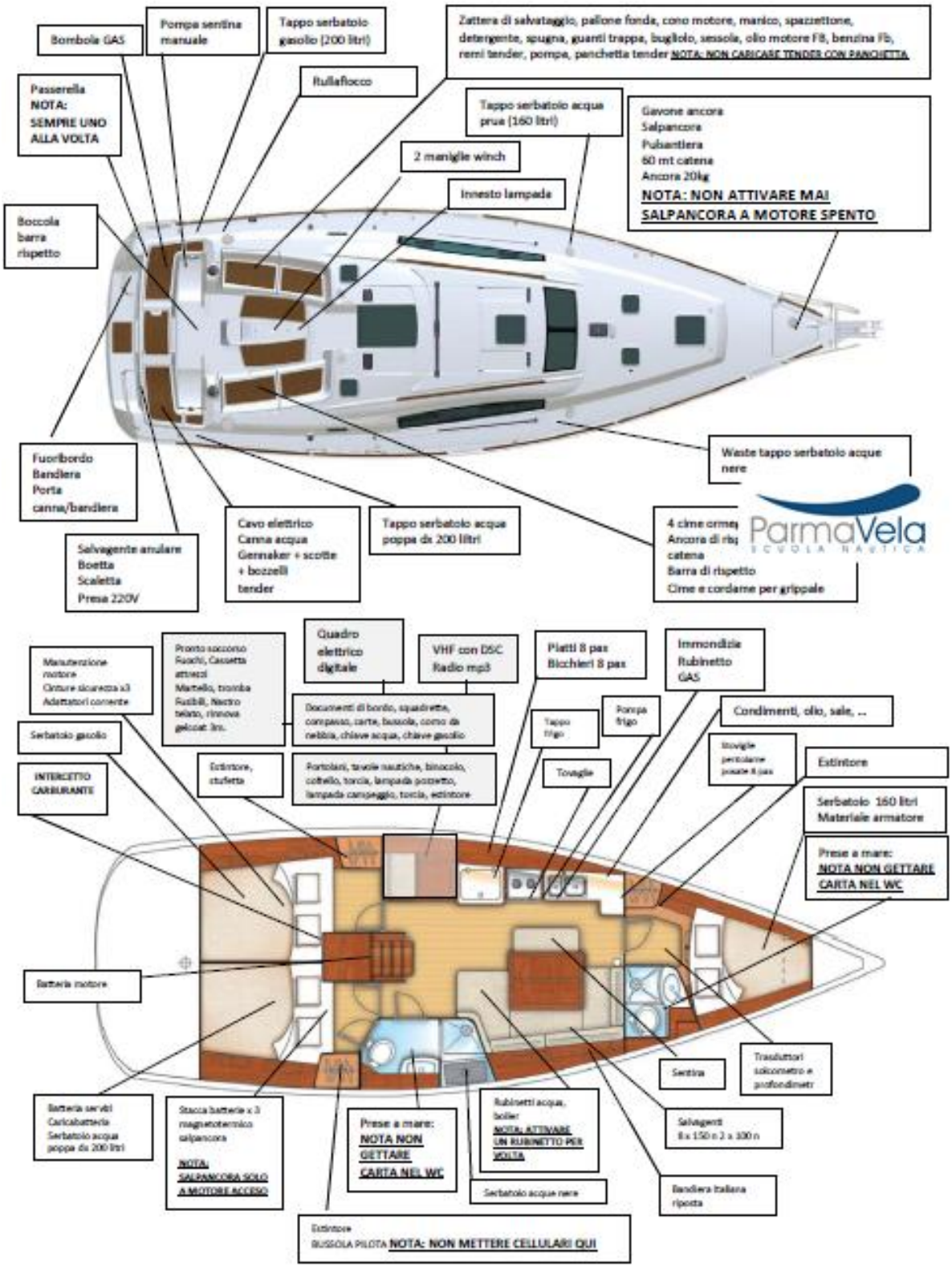

SEGNALI DIURNI
DIMENSIONI SEGNALI DIURNI OBBLIGATORI PER UNITÀ DI LFT > 20 metri
DIMENSIONI MINORI E PROPORZIONATE PER UNITÀ CON LFT < 20 metri
PALLONE
CONO
RICONO
VERTICI DIVERGENTI
BICONO
VERTICI CONVERGENTI
CILINDRO
DIAMETRO cm 60
DIAMETRO BASE E ALTEZZA cm 60
DIAMETRO cm 60 ALTEZZA cm 120
DIAMETRO BASI cm 60 ALTEZZA cm 120
DIAMETRO BASE cm 60 ALTEZZA cm 120
ALLA FONDA LFT > 7 metri
RIMORCHIO (POPPA' - POPPA') > 200
NON GOVERNA LFT > 12 metri
IN PESCA CON ATTREZZI > 150 metri
PESCHERECCIO
INCAGLIATA LFT > 12 metri
NAVIGAZIONE MOTORE (vele a riva)
DRAGAMINE
VINCOLATA DAL PESCAGGIO
MANOVRABILITÀ LIMITATA LFT > 12
DRAGA


SEGNALI ACUSTICI
APPARECCHI PER SEGNALAZIONI ACUSTICHE (AZIONABILI MANUALMENTE)
CAMPANA
FISCHIETTO
TROMBA
GONG
SOLO PER UNITÀ LFT > 100 metri
OBBLIGATORIO almeno un apparecchio per UNITÀ LFT < 100 metri
SUONO BREVE = 1 SECONDO
SUONO PROLUNGATO = 4/6 SECONDI
SEGNALI DI MANOVRA
ACCOSTO A DRITTA
ACCOSTO A SINISTRA
MACCHINE INDIETRO
DUBBIO O NEGAZIONE
SORPASSO
CHIEDO SORPASSO A DRITTA
CHIEDO SORPASSO A SINISTRA
CONSENSO ALLA MANOVRA
SEGNALI DA NEBBIA
in NAVIGAZIONE OGNI 2 MINUTI
UNITÀ IN NAVIGAZIONE A MOTORE
UNITÀ SENZA ABBRIVO A MOTORE
UNITÀ A VELA, RIMORCHIATORE, TUTTE LE UNITÀ AL LAVORO
ULTIMA UNITÀ RIMORCHIATA
alla FONDA OGNI 1 MINUTO
UNITÀ < 100 metri
UNITÀ > 100 metri
INCAGLIATA OGNI 1 MINUTO

ROSA DEI VENTI



BENETEAU OCEANIS 40 LADY TINA SP3822D



LICENZA NAVIGAZIONE LADY TINA IMBARCAZIONE PARMA VELA



LICENZA DI NAVIGAZIONE
DELLE IMBARCAZIONI DA DIPORTO
MUNITE DI "MARCATURA CE"

Imbarcazione (1) A VELA CON MOTORE

Categoria di progettazione A+B+C+D

Sigla e numero d'iscrizione SP 3822 D

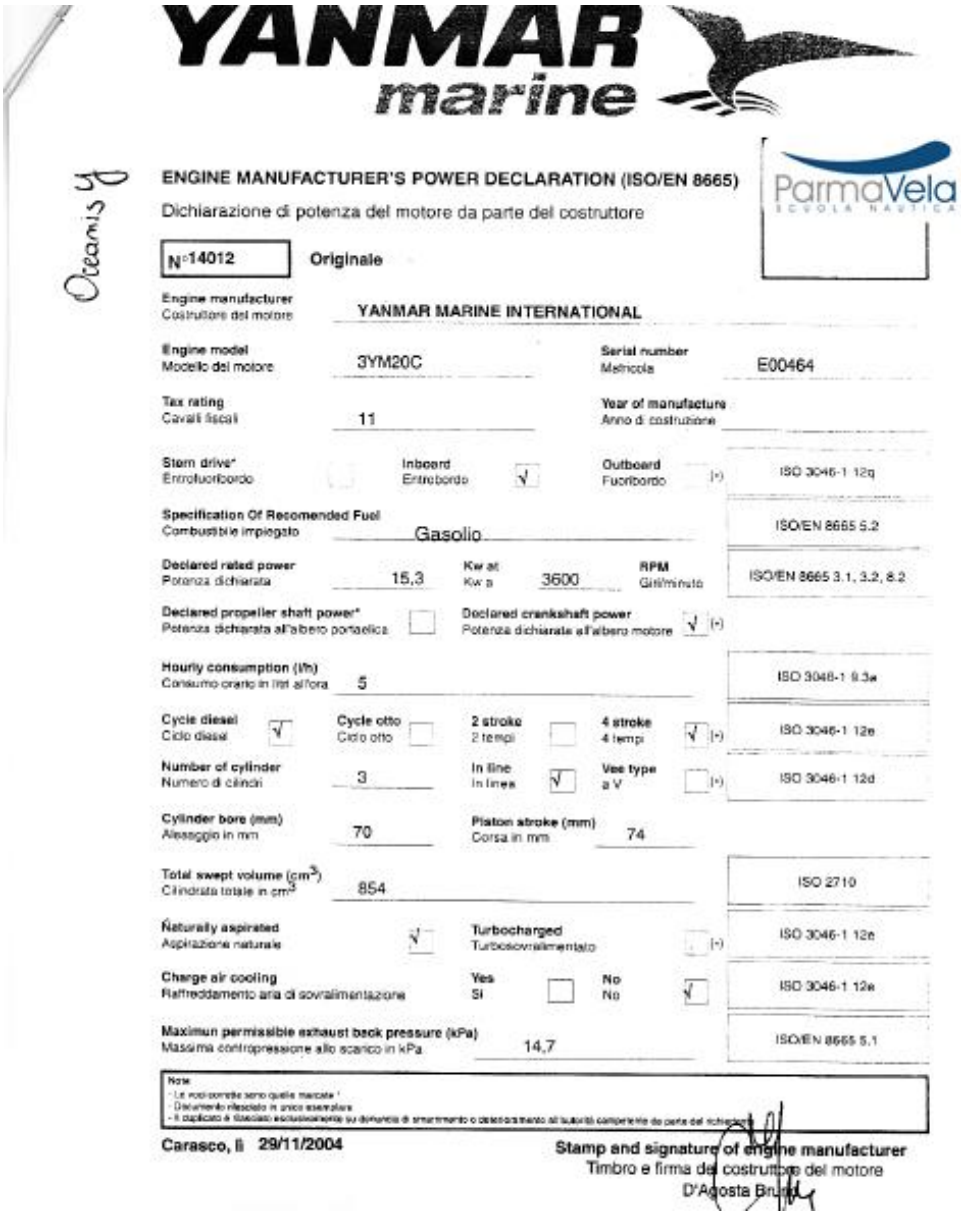
Nome (2) LADY TINA

Nominativo internazionale (2) IP 239B

Ufficio d'iscrizione CAPITANERIA DI PORTO - LA SPEZIA

€ 14,62

DICHIARAZIONE POTENZA MOTORE UNITA' ELEGIA ELEGIA ACABETE[3] PARMA VELA



YANMAR marine

Oceanis 40

ENGINE MANUFACTURER'S POWER DECLARATION (ISO/EN 8665)

Dichiarazione di potenza del motore da parte del costruttore

ParmaVela SCUOLA NAUTICA

N°14012 **Originale**

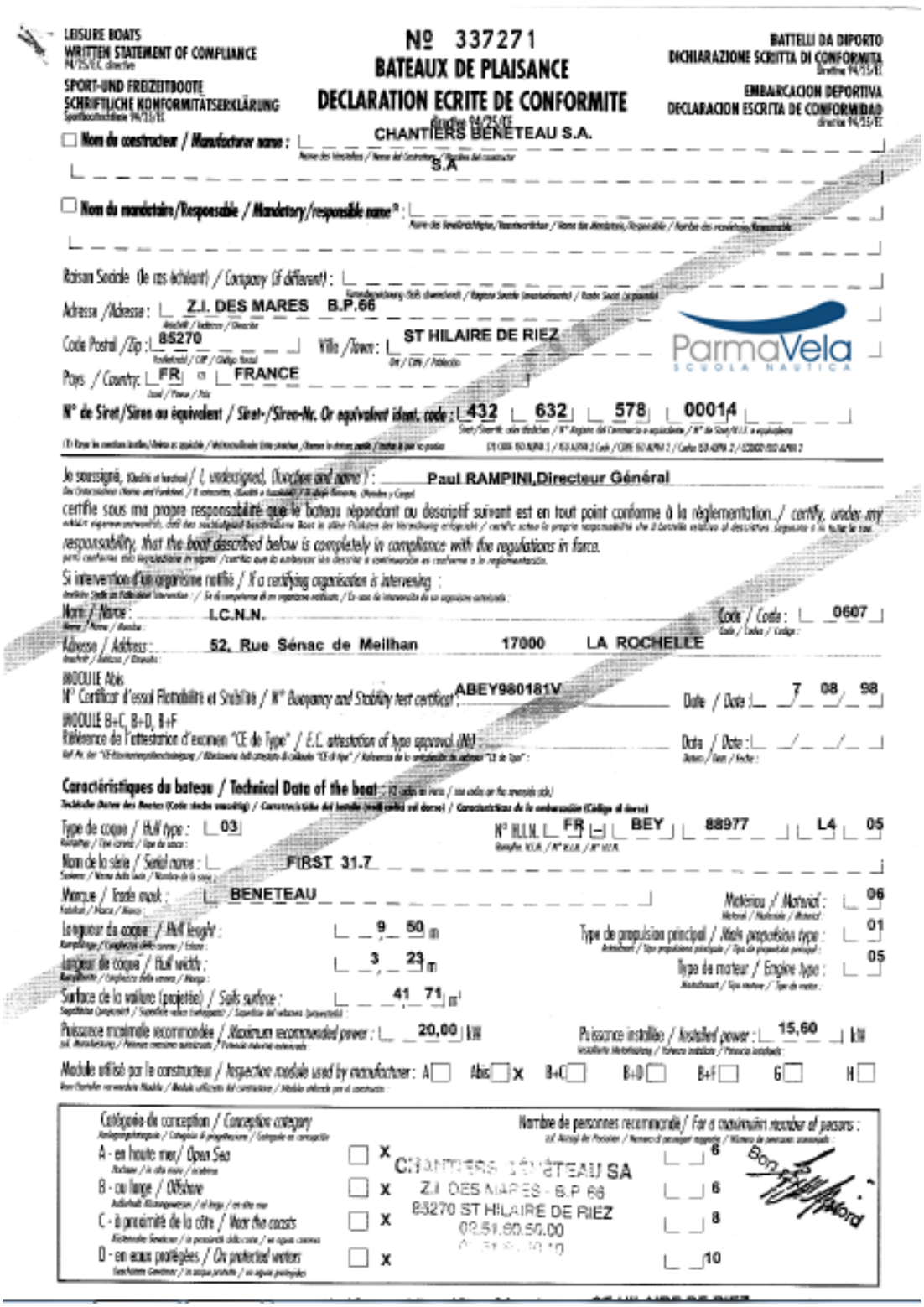
Engine manufacturer / Costruttore del motore	YANMAR MARINE INTERNATIONAL			
Engine model / Modello del motore	3YM20C	**Serial number** / Matricola	E00464	
Tax rating / Cavalli fiscali	11	**Year of manufacture** / Anno di costruzione		
Stern drive* / Entrofuoribordo		**Inboard** / Entrobordo √	**Outboard** / Fuoribordo	ISO 3046-1 12g
Specification Of Recomended Fuel / Combustibile impiegato	Gasolio			ISO/EN 8665 5.2
Declared rated power / Potenza dichiarata	15,3	**Kw at** / Kw a 3600	**RPM** / Giri/minuto	ISO/EN 8665 3.1, 3.2, 8.2
Declared propeller shaft power* / Potenza dichiarata all'albero portaelica		**Declared crankshaft power** / Potenza dichiarata all'albero motore √ (•)		
Hourly consumption (l/h) / Consumo orario in lt/ all'ora	5			ISO 3046-1 9.3a
Cycle diesel / Ciclo diesel √	**Cycle otto** / Ciclo otto	**2 stroke** / 2 tempi	**4 stroke** / 4 tempi √ (•)	ISO 3046-1 12e
Number of cylinder / Numero di cilindri	3	**In line** / In linea √	**Vee type** / a V (•)	ISO 3046-1 12d
Cylinder bore (mm) / Alesaggio in mm	70	**Piston stroke (mm)** / Corsa in mm	74	
Total swept volume (cm^3) / Cilindrata totale in cm^3	854			ISO 2710
Naturally aspirated / Aspirazione naturale √		**Turbocharged** / Turbosovralimentato (•)		ISO 3046-1 12e
Charge air cooling / Raffreddamento aria di sovralimentazione		**Yes** / Si	**No** / No √	ISO 3046-1 12e
Maximun permissible exhaust back pressure (kPa) / Massima contropressione allo scarico in kPa	14,7			ISO/EN 8665 5.1

Note
- Le voci corrette sono quelle marcate *
- Documento rilasciato in unico esemplare
- Il duplicato è rilasciato esclusivamente su richiesta di smarrimento o deterioramento al soggetto competente da parte del richiedente

Carasco, li 29/11/2004

Stamp and signature of engine manufacturer
Timbro e firma del costruttore del motore
D'Agosta Bruno

CERTIFICATO DI CONFORMITA' NATANTE ELEGIA ACABETE[3] PARMA VELA



LEISURE BOATS
WRITTEN STATEMENT OF COMPLIANCE
94/25/EC directive

SPORT-UND FREIZEITBOOTE
SCHRIFTLICHE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Sportbootrichtlinie 94/25/EG

Nº 337271
BATEAUX DE PLAISANCE
DECLARATION ECRITE DE CONFORMITE
directive 94/25/CE

BATTELLI DA DIPORTO
DICHIARAZIONE SCRITTA DI CONFORMITA
Direttiva 94/25/CE

EMBARCACION DEPORTIVA
DECLARACION ESCRITA DE CONFORMIDAD
directiva 94/25/CE

☐ Nom du constructeur / Manufacturer name : CHANTIERS BENETEAU S.A.
S.A

☐ Nom du mandataire/Responsable / Mandatory/responsible name [1] :

Raison Sociale (le cas échéant) / Company (if different) :

Adresse /Adresse : Z.I. DES MARES B.P.66

Code Postal /Zip : 85270 Ville /Town : ST HILAIRE DE RIEZ

Pays / Country : FR FRANCE

N° de Siret/Siren ou équivalent / Siret-/Siren-Nr. Or equivalent ident. code : 432 632 578 00014

Je soussigné, / I, undersigned, : Paul RAMPINI,Directeur Général

certifie sous ma propre responsabilité que le bateau répondant au descriptif suivant est en tout point conforme à la réglementation./ certify, under my responsability, that the boat described below is completely in compliance with the regulations in force.

Si intervention d'un organisme notifié / If a certifying organisation is intervening :

Nom / Name : I.C.N.N. Code / Code : 0607

Adresse / Address : 52, Rue Sénac de Meilhan 17000 LA ROCHELLE

MODULE Abis
N° Certificat d'essai Flottabilité et Stabilité / N° Buoyancy and Stability test certificat : ABEY980181V Date / Date : 7 08 98

MODULE B+C, B+D, B+F
Référence de l'attestation d'examen "CE de Type" / E.C. attestation of type approval (Nb) : Date / Date : / /

Caractéristiques du bateau / Technical Data of the boat : (1) cadre de vente / sea state or the intended use

Type de coque / Hull type : 03 N° H.I.N. FR BEY 88977 L4 05

Nom de la série / Serial name : FIRST 31.7

Marque / Trade mark : BENETEAU Matériau / Material : 06

Longueur de coque / Hull length : 9,50 m Type de propulsion principal / Main propulsion type : 01

Largeur de coque / Hull width : 3,23 m Type de moteur / Engine type : 05

Surface de la voilure (projetée) / Sails surface : 41,71 m²

Puissance maximale recommandée / Maximum recommended power : 20,00 kW Puissance installée / Installed power : 15,60 kW

Module utilisé par le constructeur / Inspection module used by manufacturer : A☐ Abis☐ X B+C☐ B+D☐ B+F☐ G☐ H☐

Catégorie de conception / Conception category		Nombre de personnes recommandé / For a maximum number of persons :
A - en haute mer / Open Sea	☐ X	6
B - au large / Offshore	☐ X	6
C - à proximité de la côte / Near the coasts	☐ X	8
D - en eaux protégées / On protected waters	☐ X	10

CHANTIERS BENETEAU SA
Z.I DES MARES - B.P 66
85270 ST HILAIRE DE RIEZ
02.51.60.50.00