



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
 Ufficio Scolastico Regionale per la Sardegna

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "BUCCARI – MARCONI"**

Indirizzi: Trasporti Marittimi / Apparati ed Impianti Marittimi / Logistica  
 Indirizzi: Elettrotecnica ed Elettronica / Informatica e Telecomunicazioni

=====

www.buccarimarconi.gov.it

**SCHEDA PROGRAMMA SVOLTO**

**ANNO SCOLASTICO 2016-17**

**DISCIPLINA: LABORATORIO DI SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE**

**CLASSE :4D DOCENTE BRAU ANDREA**

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche o dei moduli svolti	Eventuali discipline coinvolte	Attività (extrascolastiche o integrative) coerenti con lo svolgimento del programma	Conoscenze, abilità e competenze	Criterio di sufficienza delle abilità, conoscenze e delle competenza da acquisire	Tipologie delle prove utilizzati per la valutazione	Ore impiegate per lo svolgimento di ciascuna unità o modulo
1 Pianificazione della navigazione sulla carta nautica del Mercatore fra due o più punti. Controllo della navigazione pianificata nella navigazione costiera con i seguenti punti nave: 1. Punto nave con due rilevamenti bussola 2. punto nave con tre rilevamenti bussola 3. punto nave con rilevamenti intervallati dello		ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	<b>CONOSCENZE</b> Utilità della navigazione costiera  Punti notevoli e criteri per il loro riconoscimento.  Criteri per la scelta dei punti notevoli da rilevare.  Definizioni di : Luogo di posizione, rilevamento bussola, polare, differenza d'azimut, trasporto di rilevamento, cerchio di ugual distanza. <b>COMPETENZE</b> Riconoscere un	Lo studente ha raggiunto un risultato sufficiente quando: conosce e applica in modo autonomo quanto riportato nella colonna delle competenze e conoscenze	Prove grafiche in laboratorio.  Prove pratiche in navigazione a bordo dell'imbarcazione dell'istituto).	

\*\*\*\*\*



			<p>punto cospicuo.  Pianificare la navigazione sulla carta nautica.  Condurre il mezzo nautico sulla rotta pianificata (in navigazione bordo dell'imbarcazione dell'istituto).  Impiegare gli strumenti per la determinazione del punto nave nella navigazione costiera.  Determinare il punto nave con i seguenti luoghi di posizione:  due o tre rilevamenti bussola, due rilevamenti polari, due o tre rilevamenti girobussola.  45° e traverso.  Due rilevamenti intervallati dello stesso oggetto .  Due cerchi capace.  Allineamento Rilevamento e distanza.  Saper tracciare sulla carta nautica i rilevamenti e quindi determinare il punto nave.  Saper aggiornare la documentazione nautica.</p>			
<p>stesso oggetto (trasporto di rilevamento)  4. punto nave con due rilevamenti polari  5. punto nave con 45° e traverso  7. punto nave con rilevamento e distanza effettuato col Radar.  Criteri per la scelta dei punti</p>						

\*\*\*\*\*



notevoli da rilevare. Riconoscimento della costa, impiegando carta nautica e portolano. Descrizione e impiego pratico dei seguenti strumenti: Esercitazioni pratiche a bordo, in corso di navigazione, e in laboratorio di navigazione bussola di rotta (magnetica e giro) cerchi azimutali grafometro radar (limitatamente al suo impiego nella navigazione costiera).						
ESERCITAZIONI DI NAVIGAZIONE ORTODROMICA Descrizione della carta gnomonica. Pianificazione della navigazione ortodromica sulla carta gnomonica e la corrispondente carta del Mercatore			<b>CONOSCENZE</b> <b>Utilità e descrizione di:</b> carta gnomonica. <b>COMPETENZE</b> Pianificazione della navigazione ortodromica sulla carta gnomonica e la corrispondente carta del Mercatore	Lo studente ha raggiunto un risultato sufficiente quando: conosce e applica in modo autonomo quanto riportato nella colonna delle competenze e conoscenze	Prove scritte, grafiche in laboratorio sulle carte gnomoniche	
ESERCITAZIONI DI METEOROLOGIA Esercitazioni pratiche a bordo, in corso di navigazione e ai simulatori			<b>CONOSCENZE</b> <b>Utilità e descrizione di:</b> Termometro a massima e a minima, termografo. Barometro metallico,	Lo studente ha raggiunto un risultato sufficiente quando: conosce e applica in	Prove scritte, grafiche e pratiche in navigazione a bordo dell'imbarcazione dell'istituto	

\*\*\*\*\*



<p>il meteomar: Contenuto (avvisi, situazione, previsione, tendenza) in Italiano e in Inglese. Elaborazione e divulgazione (Enti preposti alla elaborazione e alla divulgazione). suddivisione del bacino del Mediterraneo e denominazione dei mari su cui viene fatta la previsione. diffusione(vhf, navtex, ssb, radiofacsimile). Ricezione del meteomar all'apparato radio VHF di bordo. STRUMENTI DI METEOROLOGIA Termometro a massima e a minima, termografo. Barometro metallico, barografo, barometro a mercurio. Correzioni delle letture barometriche. Psicrometro, igrografo. Anemometro, anemografo. (Noti gli elementi del vento apparente, la velocità e rotta vera della nave, determinare i dati del vento atmosferico). Effetti del vento sulla nave in</p>			<p>barografo, barometro a mercurio. Psicrometro, igrografo. Pluviometro, pluviografo, Anemometro, anemografo. Meteomar <b>COMPETENZE</b> Ricevere interpretare il meteomar in relazione alla navigazione da pianificare. Impiego pratico degli strumenti meteo. Termometro a massima e a minima, termografo. Barometro metallico, barografo, barometro a mercurio. Correzioni delle letture barometriche. Psicrometro, igrografo. Pluviometro, pluviografo, Anemometro, anemografo. Noti gli elementi del vento apparente, la velocità e rotta vera della nave, determinare i dati del vento atmosferico).</p>	<p>modo autonomo quanto riportato nella colonna delle competenze e conoscenze</p>		
---	--	--	--	---	--	--

\*\*\*\*\*



<p>navigazione sulla traiettoria che segue la nave. Centraline wifi meteo</p>						
<p>Esercitazioni di COMUNICAZIONI MARITTIME. Esercitazioni a bordo, in corso di navigazione GMDSS e navtex. il <b>GMDSS</b>, procedure relative alle chiamate radio vhf ssb lavoro, soccorso, sicurezza e urgenza. Accusa di ricevuto chiamata di soccorso. Silence may day, silence fini. Impiego del vhf, hf <b>DSC</b>. chiamata di soccorso, lavoro, soccorso, urgenza. Distress e mmsi. Ascolto radio in corso di navigazione.</p>	<p>/////</p>	<p>stage</p>	<p><b>CONOSCENZE</b> Utilità e descrizione di: GMDSS. Procedure relative alle chiamate radio vhf ssb lavoro, soccorso, sicurezza e urgenza. Accusa di ricevuto chiamata di soccorso. <b>COMPETENZE</b> Fare ascolto radio in corso di navigazione. Effettuare chiamate radio vhf ,hf lavoro, soccorso, sicurezza e urgenza.</p>	<p>Lo studente ha raggiunto un risultato sufficiente quando: conosce e applica in modo autonomo quanto riportato nella colonna delle competenze e conoscenze</p>	<p>Prove pratiche in navigazione a bordo dell'imbarcazione dell'istituto</p>	

\*\*\*\*\*

