

ISTITUTO : CATH02301D - I. I. S. "BUCCARI-MARCONI" CAGLIARI
a.s. : 2022/2023

SCHEDA PROGRAMMAZIONE

Programmazione Didattica

Tipologia di Programmazione:	Classe
Descrizione di Programmazione:	PER OBIETTIVI IMMEDIATI ED OPERATIVI
Indirizzo di studio:	CONDUZIONE DI APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI - OPZIONE
Classe:	5E - ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA BUCCARI
Disciplina:	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE

INFORMAZIONI MODULO

Descrizione Modulo GESTIONE DELLA SICUREZZA A BORDO

Prerequisiti Nozioni generali sulla gestione della sicurezza a bordo e sulle normative marittime internazionali

Discipline coinvolte Inglese, Macchine, Diritto, Ed Civica

Durata in ore (Monte ore modulo) 31

Data inizio pianificazione 22/09/2022

Data fine pianificazione 30/11/2022

Criterio di valutazione La valutazione delle singole prove, scritte, orali e laboratoriali, viene effettuata attraverso le Griglie di Valutazione predisposte e approvate dal Dipartimento di Navigazione e riportate nel PTOF. La valutazione di ciascun modulo scaturisce dagli esiti delle misurazioni in itinere (conoscenze e abilità) e da quelli delle prove di fine modulo (competenze). Queste ultime avranno peso maggiore nella valutazione finale del modulo. La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina in misura uguale agli altri moduli. La valutazione delle prove, sia in itinere che di fine modulo, e la valutazione finale della disciplina terrà conto dei risultati conseguiti dall'alunno in termini di competenze, conoscenze ed abilità, dell'impegno e dei progressi compiuti durante l'anno scolastico nell'attività di apprendimento

Livelli minimi per le verifiche Ha conseguito un livello basilare di conoscenze e abilità secondo i criteri di valutazione adottati

Azioni di recupero ed approfondimento Le azioni di recupero saranno realizzate in ambito curricolare anche attraverso attività di gruppo con modalità peer to peer. Le azioni di approfondimento saranno realizzate attraverso visite ad aziende di settore o incontri con esperti del mondo del lavoro e attraverso PCTO

Verifiche di fine modulo

Descrizione
COMPRENSIONE DEL TESTO
ELABORAZIONI GRAFICHE
GRIGLIE DI OSSERVAZIONE
INTERROGAZIONI - COLLOQUI
PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PROVA DI SIMULAZIONE
PROVA IN LABORATORIO
PROVA SEMISTRUTTURATA
PROVA STRUTTURATA
RELAZIONE
SOLUZIONE DI PROBLEMI

Sezione relativa agli argomenti:

Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
-----------------------------------	-----------	--



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
GENERALITÀ SULLA GESTIONE DELLA SICUREZZA A BORDO.	2	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PRINCIPI DI BASE DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA TUTELA DEL BENESSERE A BORDO	2	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
ISM CODE E PROCEDURE SMS ESERCITAZIONI, RUOLO D'APPELLO, DECRETO 271/99, MLC2006	8	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
CENNI SULLE POSSIBILI MINACCE IN TERMINI DI SECURITY, FIGURA DEL SECURITY OFFICIER	3	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
TIPOLOGIA DEI RISCHI NEI LUOGHI DI LAVORO E SISTEMI DI PROTEZIONE E PREVENZIONE UTILIZZABILI.	4	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PROCEDURE DI ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITÀ SECONDO I SISTEMI DI QUALITÀ E DI SICUREZZA ADOTTATI E LA LORO REGISTRAZIONE DOCUMENTALE	3	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
PRINCIPI DI BASE DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA TUTELA DEL BENESSERE A BORDO	1	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PRINCIPALI PRESCRIZIONI CODICE ISM, PROCEDURE E DOCUMENTI (SMS, DOC), FIGURE DEL SAFETY OFFICER E DEL DPA.	2	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E BENESSERE A BORDO A BORDO: PRINCIPALI PPE, CONTENUTI MLC2006 E DECRETO 271/99.	1	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI EMERGENZA: RUOLO D'APPELLO, ESERCITAZIONI ANTINCENDIO, ABBANDONO NAVE, UOMO IN MARE	2	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
SECURITY: PRINCIPALI PRESCRIZIONI CODICE ISPS, LIVELLI DI SECURITY, POSSIBILI MINACCE IN TERMINI DI SECURITY, FIGURE COINVOLTE NELLA GESTIONE DELLA SECURITY (SSP, CSO, PFSO)	1	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE

Sezione delle competenze STCW:

Descrizione competence STCW
1st: MAINTAIN A SAFE ENGINEERING WATCH I Mantiene una sicura guardia in macchina
3rd: USE INTERNAL COMMUNICATION SYSTEMS III Usa i sistemi di comunicazione interna
10th: ENSURE COMPLIANCE WITH POLLUTION-PREVENTION REQUIREMENTS X Assicura la conformità con le disposizioni per prevenire l'inquinamento
11th: MAINTAIN SEAWORTHINESS OF THE SHIP XI Mantiene la nave in condizioni di navigabilità (seaworthiness)
12th: PREVENT, CONTROL AND FIGHT FIRES ON BOARD XII Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
13th: OPERATE LIFE-SAVING APPLIANCES XIII Fa funzionare i dispositivi di salvataggio

Sezione delle competenze:

Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto		5



Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.		5
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto		5
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.		5
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		5

Sezione delle conoscenze:

Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali e collettivi		5
Caratteristiche strutturali e funzionali dei mezzi di trasporto: tipi di navi, loro parti strutturali e armamento		5
Cenni sulle principali cause d'incendio, mezzi e agenti estinguenti		5
Compartimentazione stagna		5
Convenzioni Internazionali e Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la qualità, la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: lineamenti SOLAS capitolo II-1, Intact Stability Code.		5
Convenzioni Internazionali e i Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: caratteristiche generali della Convenzione MARPOL		5
Dati caratteristici delle navi: dislocamento, portata, stazza, bordo libero		5
Effetto evolutivo del timone		5
Fondamenti di architettura navale		5
Funzionamento dei sistemi di comunicazione interna: allarmi, sistema di informazione pubblica, segnaletica IMO		5
Gli apparati per l'imbarco e sbarco dei pesi.		5
I carichi deformabili, apparati e le strumentazioni per l'imbarco e sbarco di carichi deformabili.		5
Imbarco pesi: Effetti sulla stabilità in seguito all'imbarco o allo sbarco, effetto sulla stabilità.		5
Incaglio e falla: aspetti teorici		5
Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo		5
Principi di base di gestione della sicurezza e della tutela del benessere a bordo: ISM Code e procedure SMS esercitazioni, ruolo d'appello, decreto 271/99, MLC2006		5
Security: cenni sulle possibili minacce in termini di security, figura del Security Officer.		5
Sforzi strutturali agenti sullo scafo		5



Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Sistemi di localizzazione: EPIRB e SART		5
Stabilità statica trasversale		5
Tipi di navi e loro classificazione e certificazione		5

Sezione delle abilità:

Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Analizzare la stabilità della nave in presenza di carichi deformabili.		5
Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente.		5
Applicare le procedure, anche automatizzate, per la movimentazione in sicurezza del carico.		5
Gestire le conseguenze di una falla		5
Monitorare la sicurezza, attraverso la prevenzioni di guasti e incidenti a persone, ambiente, merci e macchinari		5
Orientarsi a bordo anche in riferimento alla compartimentazione stagna		5
Riconoscere e prevenire le principali cause di ignizione		5
Riconoscere gli allarmi di bordo e interpretare la simbologia IMO		5
Riconoscere i principali mezzi di salvataggio		5
Riconoscere i principali rischi e l'organizzazione di emergenza		5
Valutare e fronteggiare le conseguenze dell'incaglio		5
Valutare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative.		5
Valutare il comportamento del mezzo, anche attraverso la simulazione del processo, nelle diverse condizioni ambientali, meteorologiche e fisiche in sicurezza ed economicità		5
Valutare le possibilità di localizzazione della scena di sinistro		5
Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente.		5
Verificare la stabilità, l'assetto e le sollecitazioni strutturali del mezzo di trasporto nelle varie condizioni di carico		5

Sezione delle metodologie didattiche:

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
P.C.T.O.	
Project work	
Group work	
Simulazione	

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
Soluzione di problemi	
Esercitazioni in laboratorio	
Software didattici	
Lezioni frontali in presenza	

Descrizione Modulo GESTIONE DELLE EMERGENZE A BORDO

Prerequisiti Nozioni generali sulla gestione della sicurezza a bordo e sulle normative marittime internazionali

Discipline coinvolte Inglese, Macchine, Diritto

Durata in ore (Monte ore modulo) 25

Data inizio pianificazione 01/12/2022

Data fine pianificazione 31/01/2023

Criterio di valutazione La valutazione delle singole prove, scritte, orali e laboratoriali, viene effettuata attraverso le Griglie di Valutazione predisposte e approvate dal Dipartimento di Navigazione e riportate nel PTOF. La valutazione di ciascun modulo scaturisce dagli esiti delle misurazioni in itinere (conoscenze e abilità) e da quelli delle prove di fine modulo (competenze). Queste ultime avranno peso maggiore nella valutazione finale del modulo. La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina in misura uguale agli altri moduli. La valutazione delle prove, sia in itinere che di fine modulo, e la valutazione finale della disciplina terrà conto dei risultati conseguiti dall'alunno in termini di competenze, conoscenze ed abilità, dell'impegno e dei progressi compiuti durante l'anno scolastico nell'attività di apprendimento

Livelli minimi per le verifiche Ha conseguito un livello basilare di conoscenze e abilità secondo i criteri di valutazione adottati

Azioni di recupero ed approfondimento Le azioni di recupero saranno realizzate in ambito curricolare anche attraverso attività di gruppo con modalità peer to peer. Le azioni di approfondimento saranno realizzate attraverso visite ad aziende di settore o incontri con esperti del mondo del lavoro ed esperienze di PCTO

Verifiche di fine modulo

Descrizione
COMPRENSIONE DEL TESTO
ELABORAZIONI GRAFICHE
GRIGLIE DI OSSERVAZIONE
INTERROGAZIONI - COLLOQUI
PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PROVA DI SIMULAZIONE
PROVA IN LABORATORIO
PROVA SEMISTRUTTURATA
PROVA STRUTTURATA
RELAZIONE
SOLUZIONE DI PROBLEMI

Sezione relativa agli argomenti:

Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
-----------------------------------	-----------	--



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
INCIDENZA DEL FATTORE UMANO NELLA CONDUZIONE DEL MEZZO	3	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
CONVENZIONI INTERNAZIONALI E I REGOLAMENTI COMUNITARI E NAZIONALI CHE DISCIPLINANO LA SICUREZZA DEL LAVORO, DEGLI OPERATORI, DEL MEZZO E DELL'AMBIENTE.	2	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI DI COMUNICAZIONE INTERNA: ALLARMI, SISTEMA DI INFORMAZIONE PUBBLICA, SEGNALETICA IMO;	2	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
SISTEMI DI LOCALIZZAZIONE: EPIRB E SART.	3	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO INDIVIDUALI E COLLETTIVI;	3	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
CENNI SULLE PRINCIPALI CAUSE D'INCENDIO, MEZZI E AGENTI ESTINGUENTI;	9	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
FORMAT SPECIFICI PER I DIVERSI TIPI DI DOCUMENTAZIONE DI EVENTI ORDINARI E STRAORDINARI. TIPOLOGIA DEI RISCHI NEI LUOGHI DI LAVORO E SISTEMI DI PROTEZIONE E PREVENZIONE UTILIZZABILI.	3	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
GENERALITÀ SULLA CONVENZIONE SAR: ORGANIZZAZIONE SISTEMA SAR, PRINCIPALI STRUTTURE E FIGURE (SRR, RCC, SMC, OSC);	2	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE

Sezione delle competenze STCW:

Descrizione competence STCW
1st: MAINTAIN A SAFE ENGINEERING WATCH I Mantiene una sicura guardia in macchina
3rd: USE INTERNAL COMMUNICATION SYSTEMS III Usa i sistemi di comunicazione interna
10th: ENSURE COMPLIANCE WITH POLLUTION-PREVENTION REQUIREMENTS X Assicura la conformità con le disposizioni per prevenire l'inquinamento
11th: MAINTAIN SEAWORTHINESS OF THE SHIP XI Mantiene la nave in condizioni di navigabilità (seaworthiness)
12th: PREVENT, CONTROL AND FIGHT FIRES ON BOARD XII Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
13th: OPERATE LIFE-SAVING APPLIANCES XIII Fa funzionare i dispositivi di salvataggio

Sezione delle competenze:

Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto		5



Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.		5
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto		5
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.		5
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		5

Sezione delle conoscenze:

Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali e collettivi		5
Cenni sulle principali cause d'incendio, mezzi e agenti estinguenti		5
Compartimentazione stagna		5
Convenzioni Internazionali e Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la qualità, la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: lineamenti SOLAS capitolo II-1, Intact Stability Code.		5
Convenzioni Internazionali e i Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: caratteristiche generali della Convenzione MARPOL		5
Funzionamento dei sistemi di comunicazione interna: allarmi, sistema di informazione pubblica, segnaletica IMO		5
Principi di base di gestione della sicurezza e della tutela del benessere a bordo: ISM Code e procedure SMS esercitazioni, ruolo d'appello, decreto 271/99, MLC2006		5
Security: cenni sulle possibili minacce in termini di security, figura del Security Officer.		5

Sezione delle abilità:

Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente.		5
Monitorare la sicurezza, attraverso la prevenzioni di guasti e incidenti a persone, ambiente, merci e macchinari		5
Orientarsi a bordo anche in riferimento alla compartimentazione stagna		5
Riconoscere gli allarmi di bordo e interpretare la simbologia IMO		5
Riconoscere i principali rischi e l'organizzazione di emergenza		5
Valutare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative.		5

Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente.		5

Sezione delle metodologie didattiche:

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
Esercitazioni in laboratorio	
Software didattici	
Lezioni frontali in presenza	

Sezione dei mezzi strumenti e sussidi:

Descrizione mezzo strumento e sussidio MIUR	Descrizione mezzo strumento e sussidio Personalizzata
Attrezzature di laboratorio	
Software didattico	
Manuali tecnici	
Internet	
CD, DVD, Strumenti multimediali	
Tabelle dati nave	
Quotidiani	
Strumenti multimediali	
Monografie di impianti	
PC/Tablet	
Piattaforme	
Attrezzatura di officina e laboratorio	
Riviste di settore	

Descrizione Modulo GESTIONE INCAGLIO E FALLA

Prerequisiti Nozioni di teoria della nave, Utilizzo di procedure operative nell'ambito dei modelli di organizzazione aziendale

Discipline coinvolte Inglese, Logistica (quarto anno).

Durata in ore (Monte ore modulo) 20

Data inizio pianificazione 01/02/2023

Data fine pianificazione 13/04/2023

Criterio di valutazione La valutazione delle singole prove, scritte, orali e laboratoriali, viene effettuata attraverso le Griglie di Valutazione predisposte e approvate dal Dipartimento di Navigazione e riportate nel PTOF. La valutazione di ciascun modulo scaturisce dagli esiti delle misurazioni in itinere (conoscenze e abilità) e da quelli delle prove di fine modulo (competenze). Queste ultime avranno peso maggiore nella valutazione finale del modulo. La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina in misura uguale agli altri moduli. La valutazione delle prove, sia in itinere che di fine modulo, e la valutazione finale della disciplina terrà conto dei risultati conseguiti dall'alunno in termini di competenze, conoscenze ed abilità, dell'impegno e dei progressi compiuti durante l'anno scolastico nell'attività di apprendimento.

Livelli minimi per le verifiche Ha conseguito un livello basilare di conoscenze e abilità secondo i criteri di valutazione adottati

Azioni di recupero ed approfondimento Le azioni di recupero saranno realizzate in ambito curricolare anche attraverso attività di gruppo con modalità peer to peer. Le azioni di approfondimento saranno realizzate attraverso visite ad aziende di settore o incontri con esperti del mondo del lavoro ed esperienze di PCTO

Verifiche di fine modulo

Descrizione
COMPRENSIONE DEL TESTO
ELABORAZIONI GRAFICHE
GRIGLIE DI OSSERVAZIONE
INTERROGAZIONI - COLLOQUI
PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PROVA DI SIMULAZIONE
PROVA IN LABORATORIO
PROVA SEMISTRUTTURATA
PROVA STRUTTURATA
RELAZIONE
SOLUZIONE DI PROBLEMI

Sezione relativa agli argomenti:

Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
-----------------------------------	-----------	--



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
INCIDENZA DEL FATTORE UMANO NELLA CONDUZIONE DEL MEZZO;	6	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
INCAGLIO E FALLA: ASPETTI TEORICI E OPERATIVI	6	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
CONDIZIONI DI SICUREZZA E DI EQUILIBRIO DEL MEZZO DI TRASPORTO IN RELAZIONE ALL'AMBIENTE.	6	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
: CAUSE, CALCOLO NUOVE CONDIZIONI DI STABILITÀ E ASSETTO CON METODO PER IMBARCO DI UN CARICO LIQUIDO E METODO PER SOTTRAZIONE DI CARENA, AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI FALLA	2	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE

Sezione delle competenze STCW:

Descrizione competence STCW
1st: MAINTAIN A SAFE ENGINEERING WATCH I Mantiene una sicura guardia in macchina
3rd: USE INTERNAL COMMUNICATION SYSTEMS III Usa i sistemi di comunicazione interna
10th: ENSURE COMPLIANCE WITH POLLUTION-PREVENTION REQUIREMENTS X Assicura la conformità con le disposizioni per prevenire l'inquinamento
11th: MAINTAIN SEAWORTHINESS OF THE SHIP XI Mantiene la nave in condizioni di navigabilità (seaworthiness)
12th: PREVENT, CONTROL AND FIGHT FIRES ON BOARD XII Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
13th: OPERATE LIFE-SAVING APPLIANCES XIII Fa funzionare i dispositivi di salvataggio

Sezione delle competenze:

Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto		5
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.		5
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto		5
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.		5
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		5

Sezione delle conoscenze:

Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Incaglio e falla: aspetti teorici		5
Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo		5

Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Sistemi di localizzazione: EPIRB e SART		5

Sezione delle abilità:

Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Gestire le conseguenze di una falla		5
Riconoscere i principali mezzi di salvataggio		5
Riconoscere i principali rischi e l'organizzazione di emergenza		5
Valutare e fronteggiare le conseguenze dell'incaglio		5
Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente.		5

Sezione delle metodologie didattiche:

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
Simulazione	
Soluzione di problemi	
Esercitazioni in laboratorio	
Software didattici	
Lezioni frontali in presenza	

Sezione dei mezzi strumenti e sussidi:

Descrizione mezzo strumento e sussidio MIUR	Descrizione mezzo strumento e sussidio Personalizzata
Attrezzature di laboratorio	
Software didattico	
Manuali tecnici	
Internet	
CD, DVD, Strumenti multimediali	
Tabelle dati nave	
Strumenti multimediali	
PC/Tablet	

Descrizione Modulo PREVENZIONE INQUINAMENTO

Prerequisiti Nozioni generali sulla gestione della sicurezza a bordo e sulle normative marittime internazionali

Discipline coinvolte Inglese, Macchine, Diritto, Ed Civica

Durata in ore (Monte ore modulo) 10

Data inizio pianificazione 18/04/2023

Data fine pianificazione 10/06/2023

Criterio di valutazione La valutazione delle singole prove, scritte, orali e laboratoriali, viene effettuata attraverso le Griglie di Valutazione predisposte e approvate dal Dipartimento di Navigazione e riportate nel PTOF. La valutazione di ciascun modulo scaturisce dagli esiti delle misurazioni in itinere (conoscenze e abilità) e da quelli delle prove di fine modulo (competenze). Queste ultime avranno peso maggiore nella valutazione finale del modulo. La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina in misura uguale agli altri moduli. La valutazione delle prove, sia in itinere che di fine modulo, e la valutazione finale della disciplina terrà conto dei risultati conseguiti dall'alunno in termini di competenze, conoscenze ed abilità, dell'impegno e dei progressi compiuti durante l'anno scolastico nell'attività di apprendimento.

Livelli minimi per le verifiche Ha conseguito un livello basilare di conoscenze e abilità secondo i criteri di valutazione adottati

Azioni di recupero ed approfondimento Le azioni di recupero saranno realizzate in ambito curricolare anche attraverso attività di gruppo con modalità peer to peer. Le azioni di approfondimento saranno realizzate attraverso visite ad aziende di settore o incontri con esperti del mondo del lavoro ed esperienze di PCTO

Verifiche di fine modulo

Descrizione
ELABORAZIONI GRAFICHE
GRIGLIE DI OSSERVAZIONE
COMPRENSIONE DEL TESTO
INTERROGAZIONI - COLLOQUI
PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PROVA DI SIMULAZIONE
PROVA IN LABORATORIO
PROVA SEMISTRUTTURATA
PROVA STRUTTURATA
RELAZIONE
SOLUZIONE DI PROBLEMI

Sezione relativa agli argomenti:

Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
-----------------------------------	-----------	--



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
CONVENZIONI INTERNAZIONALI E I REGOLAMENTI COMUNITARI E NAZIONALI CHE DISCIPLINANO LA SICUREZZA DEL LAVORO, DEGLI OPERATORI, DEL MEZZO E DELL'AMBIENTE: CARATTERISTICHE GENERALI DELLA CONVENZIONE MARPOL	5	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
INQUINAMENTO OPERATIVO E ACCIDENTALE INTERVENTO IN CASO DI INQUINAMENTO DA IDROCARBURI	3	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
STRUTTURA E GESTIONE OIL RECORD BOOK GESTIONE ZAVORRA: ELEMENTI DI BASE DELLA BWM CONVENTION	2	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA STRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE GRIGLIE DI OSSERVAZIONE PROVA DI SIMULAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE

Sezione delle competenze STCW:

Descrizione competence STCW
1st: MAINTAIN A SAFE ENGINEERING WATCH I Mantiene una sicura guardia in macchina
3rd: USE INTERNAL COMMUNICATION SYSTEMS III Usa i sistemi di comunicazione interna



Descrizione competence STCW
10th: ENSURE COMPLIANCE WITH POLLUTION-PREVENTION REQUIREMENTS X Assicura la conformità con le disposizioni per prevenire l'inquinamento
11th: MAINTAIN SEAWORTHINESS OF THE SHIP XI Mantiene la nave in condizioni di navigabilità (seaworthiness)
12th: PREVENT, CONTROL AND FIGHT FIRES ON BOARD XII Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
13th: OPERATE LIFE-SAVING APPLIANCES XIII Fa funzionare i dispositivi di salvataggio

Sezione delle competenze:

Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto		5
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.		5
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto		5
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.		5
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		5

Sezione delle conoscenze:

Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Convenzioni Internazionali e Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la qualità, la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: lineamenti SOLAS capitolo II-1, Intact Stability Code.		5
Convenzioni Internazionali e i Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: caratteristiche generali della Convenzione MARPOL		5

Sezione delle abilità:

Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente.		5
Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente.		5

Sezione delle metodologie didattiche:

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
P.C.T.O.	
Soluzione di problemi	
Esercitazioni in laboratorio	

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
Lezioni frontali in presenza	

Sezione dei mezzi strumenti e sussidi:

Descrizione mezzo strumento e sussidio MIUR	Descrizione mezzo strumento e sussidio Personalizzata
Attrezzature di laboratorio	
Software didattico	
Manuali tecnici	
Internet	
CD, DVD, Strumenti multimediali	
Tabelle dati nave	
Bibliografia di settore	
Strumenti multimediali	
Monografie di impianti	
PC/Tablet	