

Dipartimento di TRASPORTI e LOGISTICA

Piano di lavoro funzionale alla redazione del piano di lavoro preventivo individuale del docente

Anno Scolastico 2018/19

Disciplina: SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE E STRUTTURA DEI MEZZI DI TRASPORTO

Quinto anno

Competenze disciplinari di riferimento

Il percorso formativo si prefigge l'obiettivo di far sviluppare le seguenti competenze, declinate in termini di conoscenze e abilità, facendo riferimento alle linee guida ministeriali.

COMPETENZE

- gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto
- gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri
- gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologico) in cui viene espletata
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto
- cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo
- organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti

<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Competenze specifiche</i>
Elementi strutturali e di costruzione del mezzo di trasporto ferroviario	Individuare le caratteristiche strutturali e funzionali del mezzo di trasporto ferroviario.	Riconoscere gli elementi strutturali e funzionali delle varie infrastrutture ferroviarie.
Infrastrutture ferroviarie	Ricavare ed utilizzare parametri del moto dei mezzi di trasporto ferroviario.	Avere la capacità di calcolare i parametri del moto del mezzo di trasporto ferroviario.
Sistemi di comunicazione, di controllo del traffico e di controllo automatico della navigazione.	Applicare i parametri fisici e matematici di movimentazione e	Verificare dimensioni e ingombri durante la sosta e durante il

<p>Pianificazione della movimentazione e sistemazione del carico a bordo.</p> <p>Incidenza del fattore umano nei trasporti. Rischi presenti negli ambienti di lavoro a bordo di un mezzo di trasporto.</p> <p>Sistemi di Qualità e di Sicurezza secondo le norme nazionali, comunitarie, internazionali e la relativa registrazione documentale.</p> <p>Lessico e fraseologia tecnica di settore, anche in lingua inglese.</p>	<p>sosta dei mezzi di trasporto ferroviario all'interno delle infrastrutture ad essi dedicate.</p> <p>Organizzare la condotta della navigazione avvalendosi delle tecnologie più moderne.</p> <p>Impiegare le tecniche ed i mezzi per la movimentazione in sicurezza del carico, in particolare delle merci pericolose.</p> <p>Sfruttare gli spazi di carico nel rispetto dei criteri di economicità, conservazione della merce, sicurezza ed in relazione alla intermodalità del trasporto.</p> <p>Valutare gli effetti dell'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.</p> <p>Gestire le attività applicando le appropriate procedure del sistema Qualità/Sicurezza del servizio e monitorarne l'efficacia nelle diverse fasi operative.</p> <p>Utilizzare il lessico tecnico specifico di settore, anche in lingua inglese.</p>	<p>movimento dei mezzo di trasporto ferroviarie all'interno delle infrastrutture.</p> <p>Essere in grado riconoscere, capire ed utilizzare gli strumenti di condotta della navigazione.</p> <p>Essere in grado di movimentare in sicurezza un carico sfruttandone i mezzi e gli spazi ad esso dedicato e rispettando le norme di sicurezza e di conservazione della merce.</p> <p>Tenere in considerazione l'aspetto ambientale nell'utilizzo delle tecnologie dei trasporti.</p> <p>Interagire con altri operatori nel settore utilizzando il lessico tecnico adeguato.</p>
--	--	--

Strumenti didattici:

Appunti delle lezioni e dispense preparate dai docenti.

Metodologie didattiche:

Nella trattazione degli argomenti si punterà ad un apprendimento significativo piuttosto che ad uno meccanico. Si privilegerà una trattazione di tipo modulare: ogni argomento sarà preceduto da un'introduzione teorica seguita da esercitazioni individuali e di gruppo. In particolar modo per la trattazione degli argomenti si utilizzerà non solo la lezione frontale partecipata sollecitando l'intervento degli allievi, ma anche la tecnica del problem solving e della ricerca e rielaborazione del materiale fornito dal docente con lavori di gruppo o singolarmente.

Numero e tipologie di prove di verifica:

Gli esercizi proposti saranno numerosi e di difficoltà crescente in modo da fornire adeguati rinforzi all'apprendimento in atto.

La verifica scritta dell'apprendimento si avvarrà di prove scritte, orali e di laboratorio. Quelle scritte saranno presentate sotto forma di problemi tradizionali e di domande a risposta singola e multipla. Le verifiche orali avranno lo scopo di valutare la capacità di ragionamento e di chiarezza di espressione. Le verifiche di laboratorio avranno lo scopo di valutare la capacità di utilizzo degli ausili informatici per la risoluzione dei problemi.

La valutazione terrà conto della situazione di partenza di ogni singolo alunno, dell'impegno mostrato e del rendimento prodotto durante l'anno scolastico secondo i criteri stabili dal dipartimento e dal consiglio di classe.

Criteri di valutazione verifiche:

I criteri di valutazione delle verifiche sono quelli stabiliti dal PTOF e di seguito riportate:

VOTO	DESCRIPTORI
10	Conoscenza degli argomenti ampia ed organica, con approfondimenti autonomi e personali. Applicazione di conoscenze e abilità in modo autonomo, in contesti diversi, con capacità di collegamenti originali tra i vari argomenti e tra le discipline. Rielaborazione autonoma con soluzioni che evidenziano capacità critiche. Piena padronanza dei linguaggi specifici.
9	Conoscenza degli argomenti completa, con approfondimenti autonomi e personali. Applicazione di conoscenze e abilità in modo sicuro, in contesti diversi, con capacità di collegamenti significativi tra i vari argomenti e tra le discipline. Rielaborazione autonoma con soluzioni originali. Uso consapevole e funzionale dei linguaggi specifici
8	Conoscenza organica degli argomenti proposti, con approfondimenti autonomi e personali. Applicazione di conoscenze e abilità in modo appropriato, in contesti diversi, con capacità di rielaborazione personale. Uso corretto dei linguaggi specifici
7	Soddisfacente conoscenza organica degli argomenti proposti, con qualche approfondimento personale. Applicazione di conoscenze e abilità in modo pertinente. Uso sostanzialmente corretto dei linguaggi specifici
6	Sufficiente conoscenza dei nuclei essenziali delle discipline. Applicazione di conoscenze e abilità in contesti semplici e/o se guidato.. Uso complessivamente accettabile dei linguaggi specifici
5	Conoscenza incompleta e/o insicura degli argomenti fondamentali Limitata autonomia nell'applicazione di conoscenze e abilità, anche in contesti semplici. Uso non del tutto corretto dei linguaggi specifici. Esposizione incerta.
4	Conoscenza frammentaria e limitata degli argomenti fondamentali. Scarse abilità operative. Presenza di errori significativi. Esposizione difficoltosa.
1- 2- 3	Frammentarie e/o gravi lacune nelle conoscenze. Scarse abilità operative. Frequenza di errori significativi.

Individuazione degli obiettivi minimi:

Gli obiettivi minimi sono stati individuati come di seguito:

- Individuare le caratteristiche strutturali e funzionali del mezzo di trasporto ferroviario e marittimo.
- Ricavare ed utilizzare parametri del moto dei mezzi di trasporto ferroviario e marittimo.
- Applicare i parametri fisici e matematici di movimentazione e sosta dei mezzi di trasporto ferroviario e marittimo all'interno delle infrastrutture ad essi dedicate.
- Organizzare la condotta della navigazione avvalendosi delle tecnologie più moderne.
- Impiegare le tecniche ed i mezzi per la movimentazione in sicurezza del carico, in particolare delle merci pericolose.
- Sfruttare gli spazi di carico nel rispetto dei criteri di economicità, conservazione della merce, sicurezza ed in relazione alla intermodalità del trasporto.
- Valutare gli effetti dell'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.
- Gestire le attività applicando le appropriate procedure del sistema Qualità/Sicurezza del servizio e monitorarne l'efficacia nelle diverse fasi operative.
- Utilizzare il lessico tecnico specifico di settore, anche in lingua inglese.

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Gabriella Piccoli