



I.I.S. NINO BIXIO PIANO DI SORRENTO



CERTIFICATO N. 50 100 14484

CF: 82009030634 - cod. mecc: NAIS086001
ISTITUTO TECNICO TRASPORTI MARITTIMI E LOGISTICA
cod. mecc: NATH086011

Conduzione del mezzo navale - Conduzione di apparati ed impianti marittimi - Conduzione apparati ed impianti elettrici di bordo



PTOF A.S. 2025-2028

D.S. dott. Teresa Farina

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.S. NINO BIXIO-PIANO SORRENTO è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **12/12/2024** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **7560** del **12/10/2024** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **12/12/2024** con delibera n. 28*

Anno di aggiornamento:

2024/25

Triennio di riferimento:

2025-2028



La scuola e il suo contesto

- 1 Analisi del contesto e dei bisogni del territorio



Le scelte strategiche

- 9 Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti



L'offerta formativa

- 19 Tratti caratterizzanti il curriculum e specifiche progettualità



Organizzazione

- 32 Scelte organizzative



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Il territorio della penisola sorrentina storicamente ha una forte vocazione marittima. Tradizionalmente sono tanti gli ufficiali della marina mercantile che si sono formati nel nostro istituto. Importanti compagnie di navigazione hanno uffici in penisola sorrentina, tra cui MSC. Nel comprensorio penisola sorrentina, Castellammare di Stabia, Torre Annunziata, Torre del Greco, Napoli la concentrazione di cantieri navali e aziende del settore marittimo è molto significativa. Il porto di Napoli è tra i più importanti d'Italia per il movimento di persone e di merci. Notevole è nel golfo di Napoli il traffico per il collegamento con le isole ed il diporto.

La richiesta di tecnici con una buona formazione nel settore marittimo è, quindi, rilevante. Oltre che allievi ufficiali di coperta e di macchina, è molto significativa la richiesta di tecnici elettrotecnici (allievo ufficiale elettrotecnico) e tecnici meccanici. L' ITN Bixio, oggi Istituto Trasporti e Logistica – ITTL- costituisce un importante riferimento per le compagnie di navigazione e le aziende del settore marittimo e per i ragazzi che desiderano inserirsi in tale ambito.

L'I.S. Nino Bixio è socio fondatore e membro del Consiglio di Amministrazione della Fondazione ITS Academy – Accademia Marittima Meridionale- con sede in Sant'Agnello (sede MSC). Da anni coordina i corsi accademici per Ufficiale di Macchina e di Coperta, promossi dall'ITS Academy.

Caratteristiche principali della scuola

Le tradizioni marinare della penisola sorrentina hanno radici antichissime che risalgono a quando l'arte del navigare si tramandava gelosamente di padre in figlio, nutrita di coraggio ed ardimento. Le prime notizie relative ad iniziative finalizzate alla formazione dei marinai risalgono al 1639, quando il canonico Vincenzo Ruggiero destinava una rendita a favore delle scuole nautiche di Carotto. Si cominciava a sentire l'esigenza di andare oltre la perizia acquisita empiricamente a bordo di Feluche e Tartane. Occorrevano conoscenze scientifiche e tecniche. Con i decreti del 1831/32 il re Ferdinando II di Borbone riorganizzava e potenziava l'impianto didattico delle scuole nautiche di Piano di Sorrento, funzionali ai prestigiosi cantieri di Castellammare di Stabia. Nel 1863 il re Vittorio Emanuele II firmava il Regio Decreto che ordinava l'istituzione nel Piano di Sorrento di una Scuola speciale di nautica e costruzione, in sostituzione delle abolite scuole nautiche, ospitata presso l'ex convento dei Padri Teresiani, elevata ad Istituto Nautico con Regio Decreto del 22 novembre 1866 e intitolata nel 1883 a Nino Bixio.

La formazione marittima costituisce un segmento specifico nel panorama del sistema scolastico



italiano. E' l'unico percorso di scuola secondaria di II grado con valore abilitante. Nello specifico gli studenti con diploma CMN- Conduzione del mezzo navale- possono iscriversi alla gente di mare con qualifica di Allievo Ufficiale di coperta; i diplomati CAIM- come allievo ufficiale di macchina; il diplomato CAIE come allievo ufficiale elettrotecnico. Il riconoscimento del diploma da parte delle Capitanerie di porto è garantito dal Sistema di Gestione della Qualità per la Formazione Marittima **Quali.For.Ma.** che interessa l'Ufficio IV - Ordinamenti dei percorsi dell'istruzione tecnica, dell'istruzione professionale, dell'istruzione tecnica superiore e dell'istruzione degli adulti e tutti gli istituti nautici d'Italia.

Il Sistema di Gestione della Qualità per la Formazione Marittima Quali.For.Ma. garantisce il raggiungimento degli standard formativi in applicazione delle Direttive UE n.2008/101/CE e n. 2012/35/UE sui livelli minimi di formazione della gente di mare, in attuazione della normativa internazionale STCW/78 versione Manila 2010 e del Decreto 71/2015 relativo ai requisiti minimi di formazione della gente di mare. Il Sistema Quali.For.Ma. è sottoposto al monitoraggio dell'EMSA - Agenzia Europea per la Sicurezza Marittima.

Il SGQ Quali.For.Ma prevede l'unificazione dei programmi di studio relativi all'area tecnica per gli istituti nautici e la progettazione per competenze tecniche e trasversali.

Al fine di monitorare la qualità del processo della formazione marittima, per le classi terze e quarte sono previste prove nazionali. Al termine del percorso di studi, le classi quinte svolgono prove nazionali per l'accertamento dei livelli minimi di formazione della gente di mare riferite alle competenze di cui alla normativa internazionale STCW/78. Le competenze sono certificate da UNIONCAMERE con attestato individuale riconosciuto dal MIT e dal MIM.

La sede che ospita la scuola è stata oggetto di recente ristrutturazione. Attualmente tutte le aule sono dotate di banchi e sedie nuovi; monitor interattivi. Tutte le classi possono utilizzare devices per le attività didattiche e collegamento internet. La scuola è stata interamente cablata in fibra ottica. L'istituto usufruisce di tre gestori di telefonia: FASTWEB (linea dedicata alla segreteria) , TIM gestore principale) , VODAFONE. Le linee TIM e VODAFONE sono collegate ad un bilanciatore di carico che le gestisce automaticamente. Le dorsali sono in FIBRA OTTICA MULTIMODALE. L'istituto dispone inoltre di:

- n° 10 ACCESS POINT ACH PRO per le aree comuni con limite a 100 device per ogni access point;
- Tutte le aule dispongono di un ACCESS POINT dual-Ban per rete wireless con 5 porte switch: 1 porta in ingresso + 4 porte LAN di cui una PoE (Power over Ethernet). Ad ogni access point possono



collegarsi max 60 device;

- La rete wifi denominata "alunni" dispone di 1012 indirizzi IP assegnabili dinamicamente.

Sono disponibili 3 carrelli mobili portacomputer che consentono di trasformare le aule in laboratori multimediali. E' presente un campo sportivo scoperto e una fornita biblioteca dotata anche di preziose pubblicazioni di alto interesse bibliografico. Con i fondi del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza- PNRR- sono stati rinnovati i simulatori di manovra e sala macchine, sono stati realizzati 4 laboratori multimediali mobili e un ambiente per l'apprendimento innovativo.

Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratorio sala macchine

Il laboratorio di macchine è attrezzato con moderni software (simulatori) usati per la gestione degli impianti di propulsione e dei relativi servizi ausiliari presenti a bordo delle navi.

Principali software presenti nel laboratorio:

(ERS TechSim - Dual Fuel Diesel-Electric LNG Carrier) il modello del simulatore dell'impianto di propulsione è un impianto di propulsione elettrica, integrato ed automatizzato dal sistema IAS. Tale sistema è installato a bordo di una metaniera ed è alimentato da 4 generatori diesel/electric dual fuel. Il software ricrea realisticamente le dinamiche di una sala macchine, consentendo di gestire tutti gli impianti di bordo

(PSV3D - Platform Supply Vessels 3D): simulatore in 3D per il training su motore diesel medio veloce

(LNG-DE3D - Diesel Electric Engine Room Simulator): simulatore basato su un sistema di propulsione diesel elettrico dual fuel. Il software replica il funzionamento di una moderna nave traghetto

(CBT Computer Based Training 1 - 10): software per il training sui principali impianti di bordo: caldaia, impianto frigorifero, impianti oleodinamici

(SER - Steam Engine Room): simulatore per il training su impianto di propulsione con turbina a vapore

(GTS - Gas Turbine Simulator): simulatore per il training su impianto di propulsione con turbina a gas

FLUIDSIM 5 : software per il disegno, la realizzazione e la simulazione di circuiti oleodinamici e elettroidraulici

L'uso di questi software (simulatori) consente agli studenti di:



- Acquisire competenze pratiche nella gestione degli impianti di bordo.
- Simulare scenari operativi complessi in un ambiente sicuro.
- Prepararsi agli standard richiesti dalle certificazioni STCW (Standards of Training, Certification, and Watchkeeping for Seafares)

Il laboratorio di macchine offre un ambiente tecnologico all'avanguardia per la formazione dei futuri ufficiali di macchine. Tali software rappresentano un ponte tra teoria e pratica, garantendo un apprendimento efficace e orientato al mondo del lavoro

LABORATORI: BRIDGE MANOEUVRE, ECDIS, GMDSS, RADAR, CARTEGGIO, METEOROLOGIA

Le competenze tecniche e l'alta professionalità che vengono richieste al personale navigante impongono frequenti aggiornamenti ed esercitazioni pratiche che devono essere svolte con attrezzature e strumentazioni di ultima generazione.

I laboratori di scienze e tecnologia nautica sono attrezzati nel pieno rispetto di questa esigenza ed utilizzano software aggiornati per la cartografia e le comunicazioni operative a bordo di navi facenti parte di piattaforme riconosciute dall'IMO, con la possibilità di lavorare sia in modalità integrata che stand-alone.

I laboratori di scienze e tecnologia nautica sono attrezzati nel pieno rispetto di questa esigenza ed utilizzano software aggiornati per la cartografia e le comunicazioni operative a bordo di navi facenti parte di piattaforme riconosciute dall'IMO, con la possibilità di lavorare sia in modalità integrata che stand-alone.

ECDIS-GMDSS simulator LAB

Tale lab è costituito da 7 postazioni integrate, di cui un bridge, e 7 postazioni GMDSS.

Esso permette la pianificazione, il monitoraggio e l'esecuzione del viaggio con moderni strumenti digitali utilizzati a bordo che sfruttano la cartografia elettronica, le pubblicazioni digitali, i dati meteorologici ed il più innovativo sistema di simulazione di TLC utilizzato a bordo navi.

Il sistema GMDSS (Global Maritime Distress Safety System) è un sistema mondiale di telecomunicazione che impiega moderne tecniche di comunicazioni per l'invio e la ricezione di messaggi prioritari e di routine.

L' Istituto Tecnico Superiore "Nino Bixio" è stato riconosciuto ed autorizzato, in ottemperanza al



Decreto Ministeriale 26 gennaio 2016, all'organizzazione e allo svolgimento dei Corsi di formazione ai fini dell'accesso agli esami per il conseguimento delle certificazioni GOC e ROC.

BRIDGE MANOEUVRE simulator LAB

Il bridge è costituito da una console di manovra riprodotte i comandi fondamentali di una nave con la possibilità di interagire con altre sette navi presenti nel laboratorio ECDIS-GMDSS. Tutte le informazioni utili alla navigazione sono ricavabili dalla strumentazione ad essa correlate (conning monitor, radioaiuti alla navigazione, ECDIS, Radar ARPA, GMDSS);

L'opportuna scelta del tipo di nave permette lo studio degli effetti evolutivi dell'elica, l'azione del vento sulla nave, l'effetto degli organi di propulsione e manovra, lo spostamento del "pivot point" nei vari regimi di moto e nelle varie condizioni meteo-marine.

Laboratorio RADAR-CARTEGGIO

Il Lab è costituito da 6 postazioni integrate che permettono lo studio del RADAR, delle informazioni utili alla manovra ed alla navigazione.

Dal terzo anno gli allievi si esercitano in laboratorio per svolgere il tradizionale carteggio nautico, per familiarizzare con il simulatore e per consultare le pubblicazioni e le informazioni essenziali per il voyage planning.

Laboratorio METEOROLOGIA

Vengono effettuate misurazioni e registrazioni dei principali parametri meteorologici, sono presenti: una capannina meteorologica con barotermostografo, barografo, psicrometro, termometro di massima e minima, una stazione meteorologica digitale, un pluviometro, anemoscopio ed anemometro.

Museo

Lungo il corridoio che porta ai laboratori si possono ammirare gli strumenti storici e l'interessante museo navale dell'Istituto con modelli di nave in legno e studi di sezione di imbarcazioni realizzati dagli studenti nei primi decenni del '900.

Laboratorio elettrotecnica

Il laboratorio di elettrotecnica, elettronica ed automazione si occupa della progettazione, realizzazione e sviluppo di strumenti di misura, acquisizione ed elaborazione dati, attività di montaggio e collaudo di circuiti fondamentali per la comprensione dei concetti fondamentali della



disciplina. Nel laboratorio sono presenti postazioni di lavoro, dotati di strumenti di misura e prese, dove gli studenti possono effettuare le varie esperienze laboratoriali nella massima sicurezza. Gli studenti possono realizzare circuiti elettrici ed elettronici con il materiale presente in laboratorio, effettuano il montaggio di impianti elettrici completi, ivi compresi quelli di domotica e si esercitano negli azionamenti di motori elettrici con particolare attenzione alle moderne tecnologie utilizzate nell'automazione. Per la completa comprensione dei sistemi elettrici di produzione, distribuzione ed utilizzazione dell'energia elettrica a bordo delle navi, il laboratorio di elettrotecnica è dotato di appositi pannelli didattici dove gli studenti simulano diverse situazioni, ivi comprese quelle più critiche, che si possono verificare a bordo delle navi.

Laboratorio scienze integrate- chimica

Vetreteria: becher, beute, palloni, burette, pipette e reagenti. Kit analisi acqua di mare, centrifuga, piastre riscaldanti, bilancia Gibertini EU500, Termobilancia elettronica mod. Eurotherm, Spettrofotometro Shimadzu per analisi uv (190-1.100 nm) Cappa mobile per chimica senza raccordi e filtrazioni di "tossici "ASALAIR GARBO" completa di filtro e prefiltro. FRIGOTERMOSTATO 187038 FTC 90 E PER BOD completo di cavo di collegamento RS232 software. Setacciatore ENDECOTTS mod. Octagon Digital con 5 mesh Termometri di varia portata e sensibilità. Rifrattometro ottico di Abbe, Campionatore personale EGO plus completo di accessori, Sensore di temperatura extralungo, Sensore di conducibilità, Sensore di ossigeno disciolto, Sensore di CO₂, Elettrodo per verificare la presenza dello ione ammonio., Sensore per la determinazione dello ione calcio., Sensore per rilevare la presenza dello ione cloruro. Elettrodo per verificare la presenza dello ione nitrato. Sensore per la determinazione della torbidità, Sensore per la misura del pH Sensore per la determinazione della luminosità. Sensore ossigeno disciolto HyRunnerHyRunner. Ph metro portatili, Microscopio Kyowa mod.39Kz2 in cassetta obiettivi 5X,10X,40X, oculari 10X,15X. Rilevatore di gas radon, dosimetro radonalpha Conduttimetro tascabile Salinometro elettronico tascabile Bottiglia tipo Van Dorn Sistema filtrante completo con pompa da vuoto ad acqua, Stufa termostatica da 21 lt della Vetrochimica. Campionatore Porta Air Cube basic extra completo di materiale accessorio. Vetreteria storica

Laboratorio scienze integrate- Fisica

Micrometri mauser 25 - 50, 2 micrometro format 0 - 25, calibro a corsoio (8), calibro digitale, multimetro digitale MASTECH, bilancia con pesi, bilancia HARVARD junior, calorimetro BUNSEN, anello di gravesande, dilatometro, piatto per vacuometro con pompa aspirante, elettroscopio (3), set energia rinnovabile, bilancia idrostatica PARAVIA(2), termometro a infrarossi(2), densimetro, bilancia elettronica vasi comunicanti, apparecchio di Kroncke, diapason (3), milliamperometro (5), termometro digitale, alimentatore digitale bassa tensione, kit per elettromagnetismo, scivolo con



biglie in ferro, set pesi, doppio cono (paradosso meccanico) canna torricelliana, cronometro, rotaia a cuscino d'aria o guidovia, resistenze varie macchina elettrostatica, calibro a quadrante jewel, pendolo ad asta. Vetreria di laboratorio: becher, beute, provette, cilindri. Strumenti di fisica antichi

Attrezzature sportive

Campo Basket-Pallavolo all'aperto; Tavolo da ping pong pieghevole; coppie racchette da ping pong; rete da tavolo ping pong; Tappetini per esercizi a corpo libero; Palloni da Basket; Palloni da Pallavolo; Racchette da badminton; Coppia tamburelli; Funicelle per ginnastica; Coni in PVC per creare ostacoli, percorsi e delimitare aree gioco; Tablet segnapunti; N. 3 - Kayak modello Oasis 4.30 Expedition con relative pagaie e paraspruzzi- per corsi di canoa; Marsupio con cima di recupero;

Imbarcazione – tipo lancia in legno lunghezza FT 7.70 m, armata a vela latina, per corsi di vela;

Imbarcazione – tipo lancia in vetroresina, per corsi di voga collettiva.

Laboratori multimediali mobili

La scuola è dotata di 3 laboratori mobili che consentono di realizzare, in tutte le aule, attività di didattica digitale innovativa in tutte le discipline.

Due laboratori mobili sono attrezzati con 60 notebook (pc portatili con sistema operativo Windows). Un terzo laboratorio, invece, è dotato di 30 chromebook (pc portatili con sistema operativo Chrome Os). Tutti e tre hanno un box mobile per la loro custodia e ricarica e sono facilmente trasportabili in ogni aula dell'istituto. Tutte le aule sono dotate di un avanzato sistema di rete Lan e Wireless e di un sistema di videolezione integrato con monitor touch interattivi ad alte prestazioni e pc di cattedra.

Ciò consente a tutti i docenti di avere la possibilità di effettuare numerose attività didattiche, sviluppando attività innovative in classe, secondo gli standard più attuali delle competenze digitali stabilite a livello europeo (Dig Comp Edu): è possibile infatti utilizzare vari software come le APP di Google Workspace, le classi virtuali, ricercare contenuti reperibili in internet, costruire presentazioni multimediali, dispense digitali, fumetti, depliant e brochure, effettuare test on line, collegarsi in remoto con altri gruppi classe di altre scuole o con esperti per attività di collaborazione e sviluppo di progetti integrati. Si crea, con tali metodologie, uno spazio di collaborazione con strumenti che catturano attenzione, accendono le idee e ispirano l'apprendimento.

I nostri studenti apprendono divertendosi, imparano ad agire in modo autonomo e responsabile nell'uso dei nuovi media e dei social network e sviluppano le competenze per diventare cittadini digitali responsabili e di successo.



Sala conferenze e ambiente per l'apprendimento

L'aula 21, realizzata con i fondi PNRR, è dotata di impianto per videoconferenze. L'ambiente, dinamico e funzionale, consente di svolgere attività di gruppo, superando il concetto di aula e creando un ambiente che diventa spazio d'azione necessario per stimolare e sostenere la costruzione di conoscenze, abilità, motivazioni e atteggiamenti

Risorse professionali

Le risorse professionali sono costituite da 57 docenti a tempo indeterminato che assicurano una stabile continuità didattica e 20 a tempo determinato. Il personale ATA è costituito dal Direttore dei Servizi Generali Amministrativi, 6 assistenti amministrativi, 6 assistenti tecnici e 10 collaboratori scolastici.



Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

Priorità desunte dal RAV

- Innalzare il livello delle competenze di base al biennio (competenze linguistico-espressive; logico-matematiche e scientifiche) migliorando i risultati nelle prove INVALSI fino ad equiparare la media regionale per le competenze di italiano e matematica
- Ridurre il tasso di insuccesso scolastico; contrastare la dispersione esplicita (abbandono della scuola); ridurre la percentuale di studenti non ammessi alla classe successiva o ammessi con debito formativo.
- Ridurre la dispersione implicita (numero di studenti che raggiunge un livello insoddisfacente di competenza al termine del percorso di studi (V anno)
- Incrementare la percentuale di studenti che continua gli studi nell'istruzione terziaria (università; ITS Academy)
- Incrementare la percentuale di studenti che si inserisce nel mondo del lavoro entro 1 anno dal diploma e ridurre la percentuale di giovani che non studia e non lavoro (NEET)
- Promuovere le competenze chiave europee (Raccomandazioni 2018)
- Favorire la cittadinanza attiva, la parità di genere, il rispetto delle regole e delle leggi, fare propri i comportamenti di legalità
- Promuovere la cultura della tutela dell'ambiente

Obiettivi Formativi prioritari

Gli obiettivi formativi sono definiti in relazione alle priorità strategiche dell'istituzione scolastica

Priorità strategica	Obiettivi formativi collegati
Innalzare il livello delle competenze di base al biennio (competenze linguistico-espressive;	Introduzione della figura del docente tutor/orientatore al biennio



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

PTOF 2025-2028

<p>logico-matematiche e scientifiche) migliorando i risultati nelle prove INVALSI, equiparando la media regionale per le competenze di italiano e matematica</p> <p>Ridurre il tasso di insuccesso scolastico; contrastare la dispersione esplicita (abbandono della scuola);</p> <p>Promuovere le competenze chiave europee (Raccomandazioni UE 2018 e D.M. 14 del 30/01/2024)</p> <ul style="list-style-type: none">• Competenza alfabetica funzionale• Competenza multilinguistica• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria• Competenza digitale	<ul style="list-style-type: none">• Percorsi di mentoring individualizzati rivolti agli studenti del biennio in rapporto 1 a 1• Progetti extracurricolari finalizzati al potenziamento delle competenze logico- matematiche e dell'area STEM.• Sperimentazione Flessibilità didattica (D.P.R.275/99): potenziamento delle competenze alfabetico- funzionale (classi prime) e competenze area STEM (classi seconde) attraverso la diversa articolazione dell'ora di lezione• Sperimentazione di metodologie didattiche innovative anche con l'ausilio della tecnologia digitale (classi aperte; lavoro per gruppi di livello e di interesse con contemporanea prestazione di servizio di due docenti)• Interventi finalizzati al potenziamento delle competenze digitali degli studenti
<p>Incrementare la percentuale di studenti che continua gli studi al termine del diploma nell'istruzione terziaria (università; ITS Academy)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Corsi extracurricolari per il potenziamento delle competenze tecnico/professionali al triennio• Corsi extracurricolari di recupero della matematica• corsi di Logica e Giochi di Logica per gli alunni



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

PTOF 2025-2028

Incrementare la percentuale di studenti che si inserisce nel mondo del lavoro entro 1 anno dal diploma e ridurre la percentuale di giovani che non studia e non lavoro (NEET)

delle classi seconde, terze e quarte anche in preparazione dei Giochi Bocconi

- corso in preparazione dei concorsi per le Forze Armate, le Forze di Polizia ed i TOLC universitari per le classi quinte

- Sperimentazione Flessibilità didattica (D.P.R.275/99): potenziamento delle competenze di scienze della navigazione (corso CMN) e meccanica e macchine- elettrotecnica ed elettronica (corso CAIM/CAIE) attraverso la diversa articolazione dell'ora di lezione

- Sperimentazione di metodologie didattiche innovative

- Implementazione della didattica laboratoriale (learning by doing)

- Introduzione del lettore madrelingua inglese nelle classi III-IV- V

- Corsi extracurricolari di inglese per il conseguimento delle certificazioni di livello B1- B2- C1

- Corsi di inglese marittimo

- Attività di orientamento alla formazione terziaria (università- ITS Academy) a cura del docente tutor

- Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento - PCTO- con esperienze di stage in azienda per le classi IV e V

- Partecipazione a gare nazionali riferite anche alla formazione marittima



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

PTOF 2025-2028

<p>Promuovere le competenze chiave europee (Raccomandazioni UE 2018 e D.M. 14 del 30/01/2024)</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p>	<ul style="list-style-type: none">· Sperimentazione di metodologie didattiche innovative: didattica laboratoriale; per gruppi di lavoro; didattica per competenze; classi aperte; didattica dell'apprendere facendo.· Corsi per il potenziamento delle competenze digitali (biennio) e per l'uso consapevole dei social media.· Programma Erasmus- Progetto KA121-SCH / Call 2024. Regione Campania-· Progetto E Twinning· Corsi di educazione finanziaria e educazione all'imprenditorialità· Esperienze di stage nell'ambito del PCTO· Laboratorio teatrale· Partecipazione a seminari/progetti/concorsi culturali di carattere nazionale ed europeo
<p>Favorire la cittadinanza attiva, la parità di genere, il rispetto delle regole e delle leggi, fare propri i comportamenti di legalità</p> <p>Promuovere la cultura della tutela dell'ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none">· Percorsi di educazione civica (Legge 92/2015)· Partecipazione a seminari e attività di approfondimento in collaborazione con enti/associazioni/ istituzioni· Partecipazione a seminari/concorsi/progetti nazionali ed internazionali in collaborazione con Associazioni, enti ed istituzioni finalizzati alla cultura della tutela ambientale· Corsi extracurricolari di sport del mare



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

PTOF 2025-2028

<p>Programma Erasmus</p> <p>Progetto KA121-SCH / Call 2024</p> <p>Regione Campania</p> <p>Progetto E Twinning</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Potenziare la competenza in lingua straniera di studenti e docenti · Introdurre la metodologia CLIL · Sviluppare la competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali · Promuovere la cultura europea e la conoscenza di usi, tradizioni e costumi dei diversi Paesi Europei · Sviluppare la cultura dell'internazionalizzazione · Favorire la sostenibilità e cittadinanza attiva · Sviluppare le competenze digitali <p>Il progetto coinvolge tutta la comunità scolastica</p>
<p>Implementare l'efficienza del sistema e della comunità scolastica</p>	<p>Sostenere la cultura della qualità (SGQ)</p> <p>Implementare la comunicazione interna ed esterna</p> <p>Migliorare il servizio all'utenza in termini di efficienza, tempestività, efficacia</p>

Piano di Miglioramento

Il Piano di miglioramento è elaborato annualmente dal Gruppo per il Miglioramento ed approvato dal Collegio dei Docenti, ha la finalità di monitorare alcuni degli obiettivi formativi indicati nel PTOF e verificare il raggiungimento dei risultati attesi.

Principali elementi di innovazione

Elementi innovativi	Descrizione
Lettorato di lingua inglese nelle classi del	Il lettore madrelingua svolge la lezione in contemporanea prestazione di servizio con il docente di inglese. L'obiettivo è potenziare le abilità di listening



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

PTOF 2025-2028

triennio	e speaking degli studenti
Esperienze di didattica laboratoriale in collaborazione con esperti del mondo del lavoro	<p>Progettazione di attività svolte in collaborazione con esperti del mondo del lavoro, aziende, enti. Tale collaborazione è finalizzata ad arricchire le competenze tecniche, stimolare la competenza personale e sociale ed imprenditoriale; orientare gli studenti a progettare il proprio percorso formativo; educarli a molteplici stili di approccio ai problemi con specifico riferimento a quello pratico/ operativo proprio del mondo del lavoro. Favorire l'aggiornamento professionale dei docenti dell'area tecnica.</p> <p>Progetti in collaborazione con: MSC Training Center; Corporazione Piloti del Golfo di Napoli; Confitarma; Associazione marittima di mutuo soccorso Meta; Capitaneria di porto Castellammare di Stabia</p>
Progetti per le eccellenze	(vedi sez. ampliamento offerta formativa)
Sport del mare	<p>Corsi di canoa</p> <p>Corsi di vela</p> <p>Corsi per il conseguimento del brevetto di subacqueo I livello</p> <p>Corsi per il conseguimento del brevetto di assistente bagnante</p> <p>Esercitazioni di voga di preparazione alle prove previste per l'iscrizione alla gente di mare</p> <p>Partecipazione ai Giochi Sportivi Studenteschi; manifestazioni sportive e gare locali e nazionali.</p>
PCTO	Le attività di PCTO sono presentate alla sezione specifica. Costituisce elemento di eccellenza la fase di stage presso realtà lavorative, svolta dagli studenti delle classi IV e V.



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

PTOF 2025-2028

	<p>Le convenzioni stipulate con le aziende sono riportate alla sezione: Convenzioni e reti</p>
<p>Esperienze di Flessibilità didattica (DPR 275/99)</p>	<p>L'ora di lezione è ridotta a 50 minuti nei mesi di settembre e giugno. In tal modo si cumula un tempo scuola pari a 12 h utilizzato per seguenti attività obbligatorie integrative:</p> <p>Laboratorio di scrittura creativa: classi prime</p> <p>Laboratorio di logica/scienze integrate: classi seconde</p> <p>Laboratorio di carteggio: classi terze CMN</p> <p>Laboratorio di scienze della navigazione: classi IV e V CMN</p> <p>Laboratorio di meccanica: classi terze e quarte - CAIM/CAIE</p> <p>Laboratorio di elettrotecnica/elettronica: classi V CAIM/CAIE</p> <p>Il progetto è finalizzato a potenziare le competenze europee: competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica; competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>
<p>Tutoring alunni</p>	<p>Pratiche di didattica orientativa: ciascun studente è affiancato da un docente tutor che orienta, supporta, fa da tramite tra la scuola e le famiglie, favorendone la partecipazione attiva al processo di formazione dei ragazzi.</p> <p>In tal modo si mira a valorizzare le potenzialità e le attitudini di ciascuno</p>
<p>Prove nazionali Istituti Nautici</p>	<p>Annualmente sono previste prove nazionali riservate alle classi terze, quarte e quinte.</p> <p>Si tratta di prove di tipo autentico che hanno i seguenti obiettivi: accertare le competenze tecnico/professionali di cui alla tabella STCW; potenziare la didattica per competenze; rafforzare la metodologia del problem solving</p>
<p>Progetto Erasmus</p>	<p>Descritto alla sezione Le scelte Strategiche</p>



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

PTOF 2025-2028

Valorizzazione del merito degli studenti	<p>La scuola valorizza gli studenti che si distinguono nel profitto perché siano riferimento positivo di impegno, perseveranza e coraggio nel perseguire i propri progetti.</p> <p>Sono istituite borse di studio per gli studenti che si diplomano con la votazione di 100/100, un supporto concreto alla costruzione del loro progetto di vita.</p>
Interventi a sostegno dello sviluppo delle competenze STEM	<ul style="list-style-type: none">· Corsi extracurricolari di potenziamento delle competenze logico/matematiche e scientifiche· Formazione dei docenti sulle metodologie innovative discipline STEM· Percorsi di approfondimento in collaborazione con dipartimenti universitari (dipartimento di matematica Università degli studi Federico II; dipartimento di scienze nautiche Università degli studi Parthenope)· Partecipazione ai Giochi matematici promossi dall'Università Bocconi· Partecipazione ai Giochi della Chimica
Favorire la transizione ecologica e culturale	<p>Progetto Nautici in blu in collaborazione con l'Associazione Mare Vivo</p> <p>Progetto Ripuliamo le spiagge a cura del dipartimento di scienze integrate e in collaborazione con enti, istituzioni e associazioni del territorio</p> <p>Progetto di educazione ambientale in collaborazione con l'Ente Marina Protetta Punta Campanella</p> <p>Partecipazione ad eventi, manifestazioni e seminari di studio promossi da Università, enti di ricerca, Associazioni di categoria sul tema della transizione ecologica, con specifico riferimento alle innovazioni nel settore marittimo.</p>

Iniziative previste in relazione alla «Missione1.4-Istruzione» del PNRR

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)-FUTURA-attua numerosi interventi per una scuola innovativa, sostenibile, sicura ed inclusiva. L'obiettivo è realizzare un nuovo sistema educativo, per



garantire il diritto allo studio, le competenze digitali e le capacità necessarie a cogliere le sfide del futuro, superando ogni tipo di disparità e contrastando dispersione scolastica, povertà educativa e divari territoriali. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza costituisce un'opportunità unica per la crescita del Paese e per un rilancio economico a favore delle generazioni future. La scuola ha l'occasione di poter svolgere davvero il ruolo educativo strategico per la crescita del Paese. È a scuola, infatti, che studentesse e studenti, accompagnati nel costruire competenze e acquisire abilità, si preparano al futuro. Con i fondi del PNRR si vuole realizzare una scuola che forma cittadini consapevoli, in grado di poter essere determinanti nei processi di transizione digitale ed ecologica dell'Italia di domani.

Progetti finanziati con i fondi PNRR

- Linea di investimenti 3.2-Scuola 4.0 – Scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori, finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU – Azione 1 Next Generation Classrooms – Progetto CIP M4C1I3.2-2022-961-P-18220 **RESTIAMO A SCUOLA** – CUP E14D2200469000. Il progetto ha permesso la realizzazione di ambienti innovativi che consentano l'apprendimento cooperativo, esperienze di mentoring, attività di lavoro e di ricerca di gruppo. Il progetto è stato realizzato nell'a.s.2023/2024
- Linea di investimenti 3.2- Scuola 4.0 Azione 2- Componente1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.2: Scuola 4.0 – Scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori, finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU – Azione 2 NextGeneration Labs – Progetto CIP M4C1I3.2-2022-962-P-18217 **POLARIS** – CUPE14D22004640001. Il progetto è stato realizzato nell'a.s. 2023/2024 e ha consentito l'acquisto di un innovativo simulatore di sala macchina.
- Linea di investimenti 1.4 “Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e II ciclo della scuola secondaria e alla lotta alla dispersione scolastica”. Edizione 2023/25 Il progetto ha consentito di sostenere l'integrazione scolastica e il recupero degli studenti che presentavano carenze di base e demotivazione allo studio. E' stato avviato nell'a.s. 2024/25 e concluso a dicembre 2024 con ottime ricadute sul piano dell'inclusione, del contrasto alla dispersione e del recupero dei soggetti più fragili.
- Linea di investimenti 1.4 “Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e II ciclo della scuola secondaria e alla lotta alla dispersione scolastica”. Edizione 2024/25. Prevede a) Interventi di potenziamento delle competenze di base, di motivazione e di accompagnamento Sono rivolti a gruppi massimo di 9 alunni del biennio, si svolgono in orario pomeridiano dalle ore 15.00 alle ore 17.00; b) Percorsi di mentoring ed orientamento- Biennio.



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

PTOF 2025-2028

Ciascun studente è affiancato e seguito individualmente da un docente che lo aiuterà a migliorare il metodo di studio, a gestire il lavoro individuale, sostenendolo e motivandolo. c) Percorsi formativi e laboratoriali- triennio. Gli studenti del triennio, in particolare delle classi terze e quarte, avranno l'opportunità di seguire corsi finalizzati a migliorare le competenze tecnico/professionali. I corsi si svolgono in orario pomeridiano dalle ore 15.00 alle ore 17.00 e sono rivolti ad un massimo di 9 studenti. D) Attività di orientamento per alunni e famiglie. Sono previste attività rivolte agli studenti delle classi seconde per affiancarli e supportarli nella scelta dell'opzione del triennio (CMN-CAIM/CAIE).

- Sportello di consulenza psicologica, affidato ad uno psicologo dell'età evolutiva. Importante opportunità per gli studenti e per le famiglie e concreto supporto in una fase delicata della crescita e della formazione della personalità.



Tratti caratterizzanti il curriculum e specifiche progettualità

GLI INDIRIZZI DI STUDIO E TRAGUARDI ATTESI IN USCITA (PECUP)

Competenze comuni di istruzione tecnica:

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

CMN- Conduzione del mezzo navale . Con il diploma gli studenti conseguono anche la qualifica di Allievo Ufficiale di Coperta



Competenze specifiche di indirizzo:

- identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima.
- Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi 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 meteorologiche) in cui viene espletata.
- Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire nella fase di programmazione della manutenzione.
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza. Nell'opzione "Conduzione del mezzo navale", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle modalità di conduzione del mezzo di trasporto per quanto attiene alla pianificazione del viaggio e alla sua esecuzione impiegando le tecnologie e i metodi più appropriati per salvaguardare la sicurezza delle persone e dell'ambiente e l'economicità del processo

CAIM-CAIE Conduzione di apparati ed impianti marittimi- Conduzione degli apparati ed impianti elettrici di bordo . Con il diploma gli studenti conseguono anche la qualifica di Allievo Ufficiale di Macchina e di Allievo Ufficiale Elettrotecnico

Competenze specifiche di indirizzo:

- identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi.
- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto.



- intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.
- controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo anche relativi ai servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
- Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
- cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

INDIRIZZO LOGISTICA

La figura del tecnico della logistica è attualmente molto richiesta e di sicura e immediata occupazione, è una figura qualificata in grado di gestire alla perfezione ordini ed arrivi, con ottimizzazione del proprio magazzino merci e delle procedure per lo sgravio degli ordini, con un occhio alla gestione del personale ed all'efficienza dello stesso.

La figura professionale è trasversale a tutti i settori produttivi: il campo della logistica, poiché interessa tutti i settori della produzione e distribuzione, è particolarmente significativo. Gli sbocchi professionali sono numerosi sia nelle aziende che si occupano di commercializzazione di prodotti in senso tradizionale che nelle sempre più numerose società di commercio elettronico. Come per tutti gli indirizzi dell'Istituto, è possibile la prosecuzione negli studi universitari, in particolare nel campo scientifico o ingegneristico (ingegneria gestionale).

Competenze specifiche di indirizzo

- gestire tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.
- gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto.
- utilizzare i sistemi di assistenza, monitoraggio e comunicazione nei vari tipi 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 meteorologiche) in cui viene espletata.



- organizzare la spedizione in rapporto alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- sovrintendere ai servizi di piattaforma per la gestione delle merci e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di sicurezza.

E' attivo l'Istituto professionale indirizzo "Manutenzione ed assistenza tecnica". Questo percorso di studi consente di ottenere la qualifica professionale di "Manutentore degli apparati e degli impianti" già al terzo anno. Completando il percorso di studi con un ulteriore biennio (quarto e quinto anno) è possibile ottenere il diploma di scuola superiore dell'istituto professionale. Tale indirizzo valorizza le competenze tecnico/operative ed offre un più immediato inserimento nel mondo del lavoro (formazione IEFP sussidiaria per il conseguimento della qualifica professionale di manutentore), soddisfacendo la forte richiesta di molteplici figure professionali del settore marittimo e manifatturiero (frigorista- elettricista- manutentore ecc).

- Insegnamenti e quadri orario

BIENNIO



L'OFFERTA FORMATIVA

Tratti caratterizzanti il curriculum e specifiche progettualità

PTOF 2025-2028

Discipline	I anno	II anno
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2
Lingua Inglese	3	3
Matematica	4	4
Diritto ed economia	2	2
Geografia generale ed economica	1	/
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2
Scienze motorie	2	2
IRC	1	1
Scienze integrate: Chimica	3 (1)	3 (1)
Scienze integrate: Fisica	3 (1)	3 (1)
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)
Tecnologie informatiche	3 (2)	/
Scienze e tecnologie applicate	/	3

CMN

Discipline	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	4	4	3
Diritto ed economia	2	2	2
Scienze della navigazione	5 (4)	5 (5)	8 (6)
Meccanica e macchine	3 (2)	3 (2)	4 (2)
Logistica	3	3	/
Elettrotecnica	3 (2)	3 (2)	3 (2)
Scienze motorie	2	2	2
IRC	1	1	1

CAIM-CAIE



L'OFFERTA FORMATIVA

Tratti caratterizzanti il curriculum e specifiche progettualità

PTOF 2025-2028

Discipline	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	4	4	3
Diritto ed economia	2	2	2
Scienze della navigazione	3 (3)	3 (2)	3 (2)
Meccanica e macchine	5 (3)	5 (4)	8 (5)
Logistica	2	2	/
Elettrotecnica	5 (3)	5 (4)	6 (5)
Scienze motorie	2	2	2
IRC	1	1	1

indirizzo Logistica					
Discipline	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2	3	3	3
Geografia generale ed economica	1	/	/	/	/
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2	/	/	/
Scienze motorie	2	2	2	2	2
IRC	1	1	1	1	1
Scienze integrate: Chimica	3	3	/	/	/
Scienze integrate: Fisica	3	3	/	/	/
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	/	/	/
Tecnologie informatiche	3	3	/	/	/
Scienze e tecnologie applicate	/	3	/	/	/
Scienze della navigazione	/	/	3	3	3
Meccanica e macchine	/	/	3	3	3
Logistica	/	/	5	5	6
Elettrotecnica	/	/	3	3	3



La scelta dell'indirizzo Logistica viene effettuata all'atto di iscrizione al 1° anno

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

La scuola cura particolarmente il rapporto con il mondo del lavoro organizzando attività di orientamento, esperienze di impresa simulata, stage presso importanti aziende e compagnie armatoriali. collabora da tempo con le seguenti compagnie di navigazione: MSC, SNAV, ALILAURO, Rimorchiatori Napoletani. Opera con le seguenti aziende del settore marittimo: Fincantieri, Nuova Meccanica Navale, Cantieri di Castellammare di Stabia, Elmar, Elettrodiesel, Camaga ed altre officine meccaniche del territorio. Collabora con la Capitaneria di porto di Castellammare di Stabia, Consorzio Area Marina Protetta Punta Campanella, Assarmatori, Confitarma, Corporazione Piloti del Porto di Napoli, Associazione di Mutuo Soccorso Meta. Gli studenti hanno la possibilità di completare ed approfondire la loro preparazione, analizzando casi concreti in un contesto lavorativo. Lo stage costituisce un'opportunità di crescita e di formazione della persona umana, educando al rispetto delle regole, alla responsabilizzazione e alla consapevolezza della propria sfera sociale.

Nell'ambito del PCTO sono curate le attività in collaborazione con i dipartimenti universitari e le Fondazioni ITS per orientare gli studenti nella scelta della formazione terziaria (Università o ITS-Academy). Sono previsti incontri/visite con esperti del mondo del lavoro, forze armate, associazioni di categoria per orientare gli studenti al mondo del lavoro. Il viaggio d'istruzione (rivolto alle classi quinte) consiste in una esperienza studio a bordo di navi da crociera. Gli studenti hanno la possibilità di visitare il ponte di comando e la sala macchina, di approfondire tematiche relative a safety a bordo

Sono realizzate esperienze di "Impresa simulata" che mirano a riprodurre nel contesto scolastico il concreto modo di operare di un'azienda negli aspetti che riguardano l'organizzazione, l'ambiente, le relazioni, gli strumenti di lavoro.

Particolare attenzione è rivolta alla formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. Le classi terze seguono il corso di base previsto per i lavoratori dal D.Lgs 81/2008 con conseguimento di certificato permanente. Il corso è svolto mediante la piattaforma del Ministero dell'Istruzione.

Tra le azioni che la scuola mette in campo per accompagnare i ragazzi ad inserirsi nel mondo del lavoro, particolare importanza riveste l'affiancamento per l'iscrizione alle matricole della "Gente di mare". Gli studenti del quarto e quinto anno sono affiancati e supportati per l'iscrizione alla "Gente di mare"; sono previste esercitazioni per la preparazione alla prova di nuoto e voga che deve essere sostenuta presso la Capitaneria di Porto. Ottenuta la matricola, gli studenti possono frequentare i



corsi di base obbligatori per l'imbarco presso centri autorizzati dal MIT e convenzionati con la scuola (Primo soccorso elementare; sicurezza personale e responsabilità sociale -PSSR; antincendio di base; sopravvivenza e salvataggio in mare; sicurezza). E' un'iniziativa che consente agli studenti di essere pronti all'imbarco già al termine del diploma o anche di fare qualche esperienza già dal quarto anno. La convenzione stipulata con l'ente di formazione ed il contributo della scuola di 100,00 € consentono alle famiglie di abbattere notevolmente la spesa normalmente prevista per il conseguimento di tali certificazioni.

Come indicato dal Comitato Tecnico Scientifico, il monte/ore di PCTO triennale è definito in 200 h con un incremento rispetto al limite minimo indicato dal MIM per gli istituti tecnici.

Iniziative di ampliamento curriculare

Progetto "Potenziamento competenze alfabetico/funzionale; STEM e competenze tecniche" (flessibilità didattica di cui DPR 275/99). Modulazione ora di lezione nei mesi di settembre/giugno. Recupero di 12 ore per potenziamento delle competenze alfabetico/funzionale; STEM e competenze tecniche. I percorsi sono parte integrante del curriculum scolastico, sono svolti in orario pomeridiano nel periodo febbraio- maggio. Si rimanda alla sezione Offerta Formativa per approfondimenti

CORSI OPZIONALI FACOLTATIVI

Sono corsi aggiuntivi, oltre l'orario curricolare, liberamente scelti da studenti e dalle famiglie. Gli studenti che scelgono di iscriversi al corso hanno obbligo di frequenza nel rispetto dell'istituzione scolastica che ne garantisce qualità, efficacia e gratuità.

- Corsi di matematica e potenziamento competenze area STEM. Sono svolti in orario pomeridiano, riferiti a tutte le classi (dalla prima alla quinta) di sostegno per gli studenti con carenze nell'apprendimento e di potenziamento per gli studenti che intendono approfondire la loro preparazione anche in funzione dell'Esame di Stato; per la preparazione dei concorsi nelle Forze Armate e test di accesso alle facoltà scientifiche.

- Corsi di preparazione in inglese tecnico con metodologia Marlins rivolto alle classi quinte CMN e CAIM finalizzati al potenziamento dell'inglese marittimo (maritime english) .

- Corsi di lingua inglese per il conseguimento delle certificazioni Cambridge B1- PET Certificate e Cambridge B2-First Certificate: i corsi hanno la durata di 30/60 h; sono affidati ad un esperto madrelingua. La scuola sostiene il costo della certificazione finale per gli studenti che seguono con profitto il corso.



- Corso di contabilità e finanza rivolto alle classi terze
- Corso di elettrotecnica/elettronica rivolto alle classi quarte e quinte CAIE. E' finalizzato a potenziare la formazione del futuro ufficiale elettrotecnico, qualifica professionale attualmente molto richiesta dalle compagnie armatoriali.
- Progetto "Navigare verso il futuro – emissioni zero e transizione energetica dei motori navali" - potenziamento delle competenze di meccanica e macchine per gli alunni delle classi quarte e quinte CAIM sulle nuove tecnologie utilizzate nel settore marittimo, per ridurre al minimo l'inquinamento dell'ambiente, in collaborazione con esperti del settore
- Corso di diritto della navigazione: rivolto alle classi quarte e quinte, ha lo scopo di approfondire le normative di settore, orientando gli studenti al mondo del lavoro
- Corsi di vela e canoa. Esercitazioni di voga Il gruppo sportivo , inoltre, partecipa ed organizza manifestazioni e regate
- Corso per il conseguimento del brevetto di Salvamento. Il brevetto, rilasciato dalla Federazione Italiana Nuoto- FIN, consente di svolgere la funzione di assistente bagnante nelle piscine. Costituisce un'opportunità per gli studenti per l'inserimento nel mondo del lavoro
- Corso per il conseguimento del brevetto di subacqueo di I livello
- Giochi sportivi Studenteschi: la partecipazione della scuola è finalizzata a valorizzare la funzione educativa che riveste lo sport nella formazione della persona, nella promozione dei valori della tolleranza e del rispetto degli altri.
- Laboratorio teatrale. Gloriosa tradizione dell'istituto Bixio. Recitare, calcare le scene di un palcoscenico aiuta a prendere consapevolezza di sé, rafforza l'autostima, stimola la curiosità intellettuale
- Progetto Voyage Planning : Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti del mezzo navale anche con l'ausilio di sistemi informatici e l'utilizzo di software specifici in ambito simulato
- Corso di Impiantistica navale, di potenziamento delle competenze di meccanica e macchine per gli alunni delle classi quinte CAIM sulle nuove tecnologie impiantistiche utilizzate nel settore marittimo, in collaborazione con esperti del settore.
- Corso di Saldatura e meccanica tradizionale, per gli alunni del 3° anno CAIM, finalizzato all'acquisizione di competenze di base di meccanica tradizionale inerenti al settore meccanico-



marittimo.

Attività previste in relazione al Piano Nazionale Scuola Digitale

- Formazione dei docenti nell'uso di piattaforme digitali e SW a supporto della didattica
- Promozione di iniziative finalizzate a potenziare lo sviluppo del pensiero computazionale degli studenti
- Miglioramento delle competenze digitali degli studenti

Valutazione degli apprendimenti

L'anno scolastico è organizzato in I e II quadrimestre. I criteri di valutazione delle competenze e delle conoscenze sono definiti dai dipartimenti che elaborano le griglie di valutazione riferite alle diverse prove previste (interrogazione orale; esercitazione di laboratorio; prova scritta). Tali griglie sono pubblicate in allegato alle progettazioni disciplinari, illustrate agli studenti prima della somministrazione della prova e a supporto del voto al fine di garantire una valutazione tempestiva e trasparente (D.P.R. 122/2009).

Sono previste tre verifiche per quadrimestre con altrettante valutazioni che sono riportate tempestivamente nel registro elettronico con specificata la tipologia di prova a cui il voto è riferito (colloquio orale, test, esercitazione pratica, prova autentica ecc). Nel secondo quadrimestre sono effettuate le prove per classi parallele per monitorare l'andamento complessivo della formazione degli studenti e la qualità dell'offerta formativa della scuola. Tali prove sono di tipo autentico in particolare per le discipline tecniche .

Educazione civica (Legge 92/2022 e Linee guida 2024)

Il voto di educazione civica è formulato dal consiglio di classe tenendo conto delle valutazioni riportate dallo studente nelle prove riferite alle attività del progetto di educazione civica, allegato al PTOF. Il CdC tiene conto, inoltre, del comportamento, della partecipazione alla comunità scolastica, del rispetto del contesto e degli altri. Il voto concorre al calcolo del credito formativo.

Condotta

La valutazione del comportamento (condotta) è espressa dal consiglio di classe su proposta del docente coordinatore e tiene conto del monte/ore di assenze totali, ritardi/ingressi dopo la prima ora, note disciplinari, assenze di massa ingiustificate. Il voto è espresso in decimi e concorre al



calcolo del credito formativo. Se inferiore a sei decimi comporta la non ammissione all'anno successivo o all'Esame di Stato indipendentemente dai voti riportati in ciascuna disciplina. (D.P.R.122/2009).

Come previsto dal Regolamento d'Istituto, in caso di gravi comportamenti, lo studente non è allontanato dall'istituzione scolastica, frequenta regolarmente le lezioni, è tenuto a trattenersi oltre l'orario per svolgere attività socialmente utili. L'obiettivo della scuola è educare e aiutare lo studente ad essere consapevole dei comportamenti non corretti assunti.

Criteri scrutini finali

In sede di scrutinio finale l'alunno può riportare fino a tre insufficienze; con un numero di insufficienze superiori a tre non è ammesso alla classe successiva. Nel caso di debiti formativi l'alunno ha obbligo di frequentare i corsi di recupero. Le famiglie hanno facoltà di provvedere autonomamente alla preparazione dei figli, dandone comunicazione alla scuola. Sia nel caso di frequenza dei corsi di recupero sia nel caso di preparazione autonoma, il superamento del debito è accertato con prove di verifica (prova scritta e colloquio orale) previste prima dell'inizio del successivo anno scolastico.

Lo studente ha obbligo di frequentare i tre/ quarti del monte ore annuale pari a 792 h (D.P.R. 87/2010). Nel caso di assenze superiori a 264 ore in un anno, lo studente non è ammesso alla classe successiva, fatti salvi i casi comprovati da gravi motivi di salute o altre cause tali da determinare lunghi e continui periodi di assenza. Nel computo delle ore rientrano anche gli ingressi alla seconda ora e le uscite anticipate.

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato:

L'alunno deve riportare voto sufficiente (6) in tutte le discipline. Nel caso di insufficienza in una disciplina, il consiglio di classe valuta la formazione complessiva raggiunta dallo studente in relazione ai traguardi in uscita definiti dalle linee guida e ne può deliberare l'ammissione all'Esame di Stato. In ogni caso deve riportare un voto almeno pari a sei in condotta. Deve inoltre, aver frequentato almeno i 3/4 del monte ore annuale, pari a 792 h, fatti salvi casi di gravi motivi di salute o altre cause tali da determinare lunghi e continui periodi di assenza.

In sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il credito scolastico (III – IV-Vanno) sulla base della media dei voti compreso il voto di condotta e di educazione civica.

Criteri di valutazione del credito scolastico (D.Lgs 62/2017)

Il credito scolastico è attribuito , come da tabella A D.Lgs 62/2017, sulla base della media aritmetica



dei voti conseguiti nello scrutinio finale di ciascun anno (triennio)

Il punto di oscillazione di ciascuna fascia è attribuito sulla base dei seguenti criteri:

- Massimo della fascia se la media dei voti uguale o superiore allo 0,5; minimo della fascia se inferiore allo 0,5;
- Minimo della fascia nel caso di assenze superiori a 150 ore (fatti salvi casi di assenza per particolari motivi).
- Minimo della fascia in caso di assenze di massa (2/3 della classe) superiori a 3 giorni nell'anno scolastico.

Fasce di attribuzione del credito scolastico (D.Lgs 62/2017)

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12



$8 < M \leq 9$	10- 11	11- 12	13- 14
$9 < M \leq 10$	11- 12	12- 13	14- 15

Azioni della Scuola per l'Inclusione Scolastica

- Incontri rivolti alle famiglie e al territorio su temi specifici dell'età adolescenziale e in particolare riferiti ai disturbi specifici dell'apprendimento
- Piano di formazione del personale docente sulla didattica dell'inclusione -DSA – BES
- Sportello di ascolto affidato allo psicologo e finalizzato ad intervenire su casi di disagio di adolescenti e famiglie
- Sportello di sostegno Dislessia rivolto a famiglie e docenti. Attivato in collaborazione con l'associazione Italiana Dislessia – AID, affidato ad un docente esperto formatore AID.



Scelte organizzative

Modello organizzativo

L'anno scolastico è organizzato in quadrimestri. Primo quadrimestre: Settembre - 31 gennaio.
Secondo quadrimestre: 1° Febbraio – giugno.

Le famiglie hanno la possibilità di incontrare i docenti nelle ore di ricevimento. Ciascun docente dedica 1 ora a settimana agli incontri individuali con i genitori da ottobre alla prima decade di maggio. Gli incontri plenari con le famiglie sono previsti a dicembre/febbraio/aprile.

Il Collegio dei docenti è articolato in Dipartimenti disciplinari :

ITALIANO–RELIGIONE-SOSTEGNO
MATEMATICA
INGLESE
EDUCAZIONE FISICA
MECCANICA E MACCHINE
ELETTROTECNICA/ELETTRONICA
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
SCIENZE INTEGRATE
DIRITTO

I dipartimenti costituiscono l'articolazione funzionale del collegio dei docenti (D.P.R.88/2010-Regolamento per il riordino degli istituti tecnici). Hanno la funzione di:

- predisporre la progettazione per discipline garantendone la coerenza con le disposizioni del MIUR e del MIT previste nell'ambito del Sistema di Gestione della Qualità per la Formazione



Marittima Quali. For. Ma;

- favorire la ricerca e l'innovazione didattica
- promuovere attività di formazione ed autoformazione
- progettare, realizzare e monitorare l'offerta formativa della scuola
- predisporre il Piano di Miglioramento, il Rapporto di Autovalutazione, il Piano dell'Offerta Formativa Triennale, eventuali integrazioni del PTOF;

I Consigli di classe sono coordinati dal docente delegato dal dirigente scolastico che si occupa della verbalizzazione delle sedute, cura la documentazione della classe, predispone la proposta del voto di condotta. Ciascun docente componente del consiglio svolge la funzione di mentoring con alcuni alunni della classe, costituisce un riferimento per le famiglie e gli studenti e interviene in particolare in casi di scarsa frequenza, scarso rendimento, affianca gli studenti in difficoltà (BES) al fine di prevenire fenomeni di insuccesso o di abbandono scolastico.

I Collaboratori del Dirigente Scolastico: affiancano il DS nella gestione ed organizzazione della comunità scolastica

Le Funzioni strumentali al Piano dell'Offerta Formativa:

a) Sistema di monitoraggio e di autovalutazione d'istituto

Si occupa del monitoraggio delle attività didattiche e dei progetti curriculari ed extracurriculari. Contribuisce alla predisposizione del PDM e del RAV. Responsabile della didattica nell'ambito del Sistema Nazionale di Gestione della Qualità – Formazione Marittima. Componente del Gruppo di Miglioramento – GDM e della commissione di audit interno - SGQ

b) Relazioni con il territorio e promozione della formazione marittima

Si occupa dell'organizzazione di manifestazioni culturali e di promozione della formazione marittima. Cura l'orientamento delle classi quarte e quinte (rapporti con Università, ITS, associazioni di categoria, mondo del lavoro) Componente del Gruppo di Miglioramento – GDM e della commissione di audit interno – SGQ

c) Relazione con le istituzioni scolastiche e orientamento alla formazione marittima

Si occupano dell'orientamento rivolto agli studenti della scuola secondaria di I grado e



all'organizzazione di attività di promozione e diffusione della specificità degli istituti trasporti e logistica. Considerato l'impegno si ritiene opportuno siano impegnate due risorse

Gruppo di Miglioramento – GDM

- Si occupa di predisporre il Piano di Miglioramento, il Rapporto di Autovalutazione, la Rendicontazione sociale.
- E' presieduto dal dirigente scolastico e ne fanno parte la funzione strumentale area Monitoraggio ed autovalutazione d'istituto, il docente coordinatore dell'area didattica, il docente coordinatore PCTO, il responsabile del Sistema Gestione Qualità.

Responsabile Ufficio tecnico: si occupa dei processi di miglioramento, ottimizzazione ed implementazione dei laboratori tecnici

Direttori di laboratorio: gestiscono, organizzano e curano il miglioramento dei laboratori tecnici

CTS-Comitato Tecnico Scientifico:

Il Comitato Tecnico Scientifico (D.P.R. 88/2010) è composto da docenti ed esperti del mondo del lavoro, con particolare riferimento al settore marittimo. Favorisce il costante confronto tra scuola e mondo del lavoro, con particolare attenzione ai processi innovativi che riguardano il cluster marittimo. Il CTS contribuisce alla programmazione dell'offerta formativa con particolare riguardo alle attività di PCTO.

Sistema di gestione della qualità e sistema di autovalutazione d'istituto:

Gli istituti Trasporti e Logistica, CMN/CAIM/CAIE (ex istituti nautici) fanno parte del Sistema di Gestione della Qualità per la Formazione Marittima Quali.For.Ma. che fa capo all' Ufficio IV – Ordinamenti dei percorsi dell'istruzione tecnica, dell'istruzione professionale, dell'istruzione tecnica superiore e dell'istruzione degli adulti del Ministero dell'Istruzione e del Merito.

Il Sistema di Gestione della Qualità per la Formazione Marittima Quali.For.Ma. garantisce il raggiungimento degli standard formativi, in applicazione delle Direttive UE n.2008/101/CE e n. 2012/35/UE sui livelli minimi di formazione della gente di mare, in attuazione della normativa internazionale STCW/78 versione Manila 2010 e del Decreto 71/2015 relativo ai requisiti minimi di formazione della gente di mare. Il Sistema Quali.For.Ma. è sottoposto al monitoraggio dell'EMSA – Agenzia Europea per la Sicurezza Marittima.

Il SGQ Quali.For.Ma prevede l'unificazione dei programmi di studio relativi all'area tecnica per gli



istituti nautici e la progettazione per competenze tecniche e trasversali. Le figure del Sistema di Gestione della Qualità sono: responsabile del SGQ, responsabile dell'area didattica, gruppo interno di auditing.

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Gli Uffici sono coordinati dal Direttore dei Servizi Generali Amministrativi, dott.ssa Seila Scarpati, che organizza e gestisce le attività amministrative, il personale ausiliario, amministrativo e tecnico.

L'organizzazione degli uffici è finalizzata a:

- garantire la qualità del servizio offerto in termini di rispetto delle aspettative dell'utenza interna/esterna
- perseguire un'organizzazione ed una gestione razionale delle risorse
- contribuire alla determinazione di un "clima" che tenda al rispetto della persona, della norma e della legalità
- migliorare la qualità del servizio in termini di efficienza, rapidità, efficacia.
- consentire a tutto il personale di acquisire conoscenze e competenze sempre nuove favorendo attività di formazione e prevedendo la rotazione nell'attribuzione di compiti.

L'orario di apertura degli uffici al pubblico è su prenotazione il lunedì, il mercoledì e il venerdì mattina dalle ore 10.00 alle ore 12.00; il martedì e il giovedì dalle ore 15.00 alle ore 17.00.

Tutti i servizi sono stati digitalizzati, pertanto l'utenza può presentare richiesta a mezzo mail e ricevere la documentazione richiesta in pochi giorni lavorativi sempre a mezzo mail o attraverso il registro elettronico.

Reti e Convenzioni attivate

Sono attivate convenzioni con le seguenti aziende: Snav; Nuova Meccanica Navale; Elmar; MSC Training Center; Navigazione Libera del Golfo; Rimorchiatori Napoletani; Cantieri di Castellammare di Stabia; Elettrodiesel;



Sono attivate convenzioni ed Accordi di programma con i seguenti soggetti:

Corporazione Piloti Porto di Napoli; Associazione di Mutuo Soccorso Casina dei Capitani Meta; Capitaneria di Porto di Castellammare di Stabia; Università Parthenope; Consorzio Area Marina Protetta Punta Campanella; Associazione Mare Vivo.

Sono attive le seguenti reti di scuole:

Re.Na – Rete Nazionale Istituti Nautici

Piano di formazione del personale docente

Finalità: Promuovere la formazione del personale docente per una scuola innovativa e all'avanguardia

Articolazione del Piano

- competenze nella lingua straniera al fine di introdurre diffusamente la metodologia CLIL
- competenze digitali applicate alla didattica
- nuovi approcci metodologici, con particolare riferimento all'area STEM
- competenza di didattica inclusiva (DA-DSA-BES- NAI)
- pratiche di didattica orientativa
- pratiche di educazione alla sostenibilità e all'educazione globale
- competenze in ordine alla valutazione degli studenti sul piano diagnostico, procedurale e sommativo ma anche su quello del prodotto e del processo.
- creazione di comunità di pratica delle competenze (dipartimenti disciplinari) per sviluppare e diffondere best practices relative alle attività formative
- formazione/aggiornamento sui moderni motori marini Dual Fuel e a controllo elettronico.
- formazione/aggiornamento sui simulatori (ponte di comando e sala macchine) in dotazione della scuola



- stage formativi in contesti lavorativi e/o all'estero
- sicurezza nei luoghi di lavoro. Formazione ai sensi del D. Lgs 81/2008 e successive integrazioni

Ciascun percorso formativo è finalizzato all'acquisizione e al potenziamento di competenze attraverso approfondimenti teorico-conoscitivi, e soprattutto a proporre e realizzare comunità di pratica attraverso sistematiche esperienze di scambio, condivisione di ipotesi organizzative e progettuali, condivisione dei problemi e della loro soluzione, laboratori operativi, focus group, gruppi di lavoro, in cui analizzare positività e criticità, identificare e proporre piste percorribili di miglioramento continuo delle strategie educative.

Piano di formazione del personale ATA

Finalità: Promuovere la formazione del personale ATA per una comunità improntata alla massima flessibilità organizzativa e didattica, al rafforzamento dell'innovazione digitale, alla corresponsabilità educativa tra tutti gli attori

Articolazione del percorso

Assistenti tecnici:

- aggiornamento/formazione e sviluppo delle competenze informatiche per la gestione efficace delle strumentazioni operative funzionali allo svolgimento dei propri compiti. (rif. Linea di investimento PNRR Labs e Classroom). Formazione sull'uso delle tecnologie innovative dei laboratori di settore

Assistenti amministrativi:

- miglioramento delle competenze digitali per una gestione innovativa ed efficace delle attività amministrative.
- miglioramento delle competenze di gestione documentale nel rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali, della trasparenza e dell'anticorruzione

Collaboratori scolastici:

- accoglienza, sicurezza sui luoghi di lavoro, corresponsabilità educativa

Piano di formazione dei lavoratori (docenti ed ATA) di cui al D.lgs 81/2008



- Garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro: corsi di formazione/aggiornamento di cui al D.Lgs 81/2008 e successive integrazioni.

MONITORAGGIO VERIFICA E RENDICONTAZIONE SOCIALE

La nostra scuola ha predisposto un sistema di autovalutazione d'istituto finalizzato a monitorare:

- risultati raggiunti dagli studenti al termine dell'anno scolastico (indicatori: programmi svolti- livello medio di preparazione degli studenti- numero non ammessi- numero di studenti con debiti formativi)
- risultati raggiunti sul piano dell'educazione alla convivenza civile (livello medio voti di condotta; numero e tipologia di rapporti disciplinari; tasso medio di assenza; numero di abbandoni)
- risultati prove INVALSI anche nella lingua inglese
- percentuale di studenti che si inserisce nel mondo del lavoro e nel settore marittimo entro un anno dal diploma (monitoraggio dal 2018)
- percentuale di studenti che continua gli studi al termine del diploma (ITS-Università) (monitoraggio dal 2018)
- risultati connessi a progetti extracurricolari (numero iscritti-numero frequentanti- numero abbandoni - risultati raggiunti)



- livello di soddisfazione dell'utenza (famiglie-studenti) in relazione all'efficienza ed efficacia del servizio offerto

- livello di soddisfazione degli operatori (docenti-personale ATA).

I dati di monitoraggio sono funzionali alla predisposizione del Bilancio Sociale elaborato annualmente e al termine del triennio di riferimento del POF