



*Ministero dell'Istruzione*  
**Piano Triennale Offerta Formativa**

I.T.T.L. "CAIO DUILIO"

METH01000T

Triennio di riferimento: 2025 - 2028



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.T.T.L. "CAIO DUILIO" è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 23/10/2024 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 7817 del 04/09/2024 . ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 29/10/2024 con delibera n. 398.*

*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
- 5** Caratteristiche principali della scuola
- 8** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 10** Risorse professionali



## Le scelte strategiche

- 11** Aspetti generali
- 13** Priorità desunte dal RAV
- 14** Obiettivi formativi prioritari  
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 16** Piano di miglioramento
- 41** Principali elementi di innovazione
- 51** Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



## L'offerta formativa

- 66** Aspetti generali
- 78** Insegnamenti e quadri orario
- 79** Curricolo di Istituto
- 82** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 95** Moduli di orientamento formativo
- 124** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 147** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 167** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 175** Attività previste in relazione al PNSD
- 179** Valutazione degli apprendimenti
- 183** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



## **Organizzazione**

- 190** Aspetti generali
- 191** Modello organizzativo
- 197** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 200** Reti e Convenzioni attivate
- 211** Piano di formazione del personale docente
- 219** Piano di formazione del personale ATA



## Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

---

Popolazione scolastica

Opportunità:

Il contesto socio-economico di provenienza degli studenti, così come attestato dal Livello mediano dell'indice ESCS Italiano/Matematica/Inglese- Anno scolastico 2023-2024 (Fonte INVALSI), si pone prevalentemente su un livello medio-basso /basso anche se non mancano, per alcune classi, livelli medio-alti. Dalle ultime rilevazioni delle prove Invalsi, si evince che per il PRIMO BIENNIO: in Italiano e in matematica la scuola si posiziona ad un livello molto basso. L'indice SCS risulta coincidente nei livelli con i risultati dei test; i livelli bassi SCS corrispondono ai livelli dei risultati nella quasi totalità. Nelle QUINTE CLASSI in Italiano la scuola si posiziona, in generale, su livelli inferiori alla media regionale e nazionale ; alcuni alunni hanno raggiunto il massimo livello; la scuola è più o meno in linea con la media degli istituti tecnici. In Matematica si posiziona, in generale, su livelli superiori nei livelli 1,2,3,4 alla media regionale e nazionale ; nessun alunno ha raggiunto il massimo livello. In Inglese si posiziona, in generale, su livelli superiori alla media regionale e nazionale per il B1; il 26% degli alunni ha raggiunto il livello B2; la scuola è più o meno in linea con la media degli istituti tecnici. Nel listening si è ad un livello superiore degli istituti tecnici.

Vincoli:

I livelli socio-economico bassi e medio-bassi e rappresentano anche dei limiti, per tante famiglie, nel poter garantire il materiale necessario per lo studio. A questo si aggiunge la difficoltà nell'organizzazione degli orari e degli spostamenti per gli studenti che, provenienti dalla provincia, dai villaggi della città e alcuni dalla Calabria, si trovano, loro malgrado, a dovere rinunciare alle attività extrascolastiche sia di recupero che di valorizzazione delle eccellenze. Altro vincolo è rappresentato, alle volte, da situazioni familiari precarie che creano negli alunni bisogni educativi speciali (BES). Anche se la scuola ha attivato strategie di incontri periodici e continui (anche on line) con le famiglie, è necessario sempre incentivare l'incontro ed il dialogo tra scuola e famiglia. Inoltre, da quanto si evince anche dal PAI 2023-24, è necessario implementare la formazione dei docenti sugli argomenti inerenti l'inclusione, in maniera da diversificare anche le strategie operative. Dato il contesto sfavorevole, risulta, quindi necessario contrastare il disagio, la dispersione, i condizionamenti sociali, l'inclusione.

---



## Territorio e capitale sociale

### Opportunità:

Secondo quanto emerge dagli indicatori, il territorio si distingue per una altissima percentuale di disoccupazione nella fascia di popolazione superiore a 15 anni (16,1 %) rispetto alla media dell'Italia, con un tasso del 19,7% nella provincia di Messina ( il valore più alto della regione) e del 16,1% nella provincia di Reggio C; e l'indice di immigrazione del 4,1%. Poiché storicamente il territorio della Città di Messina si è sempre contraddistinto per una forte vocazione legata al mare ed alla marineria e a tutt'oggi la Città vede nel porto e nelle attività della marineria e della pesca una risorsa per la ripresa futura, la scuola rappresenta una valida opportunità di impiego ed una ricchezza per il territorio. La scuola persegue, per i suoi alunni, lo sviluppo di competenze specifiche che, arricchendo e completando il curriculum professionale, sono direttamente spendibili per una immediata ricaduta nel settore lavorativo. A questo scopo, l'Istituzione collabora con Enti e società del settore della formazione e dell'impiego quali: RFI (ME) ; Agenzia Industria e Difesa, Caronte & Tourist Spa; TARNAV, Castalia, Grimaldi navigazione; Marina Militare (Distaccamento Messina); Capitaneria di Porto di Messina; Arsenale Militare Messina, società della filiera della pesca, ecc. Inoltre, continua è la collaborazione con l'Università (scienze Nautiche, Biologia marina, Economia, ecc.). I partner sono anche membri del CTS della scuola.

### Vincoli:

I vincoli legati al territorio sono dovuti alla scarsa disponibilità di risorse da parte degli enti territoriali che non riescono a far fronte alla depressione economica per progettare azioni che frenino i tassi di disoccupazione; è scarsa inoltre la vocazione all'autoimprenditorialità. Mancano gli investimenti da parte degli enti preposti che garantiscano strutture adeguate alla formazione, sia dal punto di vista strutturale, che dal punto di vista della sicurezza. La nostra Istituzione scolastica si divide tra quattro diverse strutture, la cui principale risale al 1929. Il contributo della Città Metropolitana è tuttora insufficiente, non avendo garantito talvolta nemmeno le funzionalità di base. La sede per le classi del biennio e del Professionale dislocata presso un nuovo edificio risulta essere lontana dalla sede principale, creando disagi negli spostamenti degli studenti viaggiatori.

---

## Risorse economiche e materiali

### Opportunità:

L'Istituto Nautico nasce con Regio Decreto del 30 ottobre 1862, con gestione finanziaria interamente a carico dello Stato. Tutt'oggi le risorse economiche disponibili provengono prevalentemente dallo Stato; una piccola percentuale proviene dalle famiglie che contribuiscono alle attività di PCTO ed ai viaggi di istruzione. La scuola ricerca fonti di finanziamento aggiuntive attraverso una intensa attività di progettazione che attinge a risorse europee e promuove un costante dialogo con le aziende del



territorio. Queste ultime, anche se intervengono solo con piccoli contributi economici, mettono a disposizione gratuitamente le risorse di personale interno e le strutture dell'azienda soprattutto per le attività di PCTO. La scuola è tuttora allocata su 4 edifici. La struttura principale è un edificio storico del 1929 costruito dopo il terremoto del 1908 che necessita ancora di qualche intervento per garantire la sicurezza secondo le vigenti normative. Non perfettamente in regola con le norme sulla sicurezza sono anche gli altri plessi. Le aule sono dotate tutte di collegamento a internet, Lavagne multimediali e di tablet e sono presenti laboratori di fisica, informatica, elettrotecnica, linguistico, autocad, costruzione navale, logistica, navigazione e macchine con i relativi simulatori in dotazione. La scuola è dotata di una biblioteca che contiene volumi di pregio e documenti storici.

Vincoli:

La suddivisione della scuola in quattro plessi impone a studenti e docenti frequenti spostamenti per raggiungere le classi e i laboratori. La nuova sede del biennio, inoltre, si trova a circa due km di distanza dal plesso centrale e ciò comporta ulteriori difficoltà per gli studenti viaggiatori, pur essendo una struttura adeguata. Anche la sede della rimessa a mare è lontana e il suo utilizzo deve rispondere alle esigenze legate agli spostamenti. Questa frammentarietà determina anche una discontinuità relazionale tra gli alunni del biennio e quelli del triennio che non hanno occasione di incontri e scambio di esperienze all'interno dello stesso contesto scolastico. Rispetto ai PCTO sono ancora significative le spese che devono sostenere le famiglie, per quanto l'Istituzione scolastica si attivi per realizzare percorsi gratuiti e qualificanti per i propri alunni, anche attingendo alla dotazione ministeriale, o derivanti da progetti finanziati, ma non è sufficiente anche in ragione del numero di alunni del triennio e del monte ore da realizzare da ciascuno studente, come previsto dalla normativa. Inoltre, nel territorio sono pochi gli elementi adeguati ad innescare sviluppi dinamici: azioni di promozione territoriale per l'imprenditoria; conoscenza delle risorse per diversificare l'offerta; cultura ecologica; formazione professionale; necessità di doversi spostare in altre città per proseguire il percorso formativo presso le Accademie Mercantili.

---

Risorse professionali

Opportunità:

Le risorse professionali presenti nell'Istituzione scolastica garantiscono una certa stabilità del corpo docente. La percentuale dei docenti a tempo indeterminato si posiziona a livello più basso rispetto al dato regionale, ma ciò è dovuto alla mancanza quasi totale di docenti di ruolo di navigazione e il conseguente reclutamento di personale non di ruolo. L'età media degli insegnanti si attesta su valori inferiori a 55 anni, anche se la porzione più ampia (40%), si attesta su età superiori a 55 anni. Il personale di sostegno è ben integrato con il collegio e può contare su figure molto motivate che garantiscono una presenza attenta, professionalmente preparata. Alcuni docenti di sostegno sono di ruolo nella scuola da più di 5 anni, altri sono in organico da meno tempo. Ai docenti di sostegno si



aggiungono dei docenti curricolari e di potenziamento che hanno seguito percorsi di formazione specifici su DSA e BES. La scuola è stata polo di riferimento per la formazione dei docenti referenti per il sostegno e l'inclusione per la provincia di Messina. La quasi totalità dei docenti in organico aggiunge al proprio titolo certificazioni e competenze digitali, nonché sulla sicurezza. Alcuni docenti hanno competenza sulle nuove metodologie di insegnamento e sull'uso della scuola digitale. Secondo quanto previsto dalla normativa vigente, sono già formati 11 docenti tutor e un orientatore. Presente un team per il SGQ.

Vincoli:

La presenza di una percentuale di docenti a tempo determinato e di docenti che devono aggiornarsi sulle direttive ministeriali sul SGQ determina la necessità di una formazione specifica ad inizio di anno che incide sul funzionamento a regime di tutto il personale. E', quindi, rilevante la difficoltà di procedere ad un aggiornamento continuo sulle direttive IMO STCW e sull'utilizzo della Piattaforma SIDI dedicata alle discipline di indirizzo delle Opzioni CMN, CAIM e CAIM/CAIE. Anche se tutte le classi sono dotate di Lavagne multimediali , un'ampia porzione del corpo docente continua ad usarla in maniera tradizionale. Inoltre , stenta a partire l'insegnamento delle materie attraverso il CLIL. Tale ultimo aspetto è sicuramente un vincolo da superare e nell'anno 2024-25 sono stati attivati un percorso CLIL all'interno del PNRR 3.1 "Ready for Stem" e due corsi B1 e B2 per le certificazioni. E' attiva anche la formazione digitale attraverso il PNRRR 2.1 "Digital Empowerment". Cambridge.

---



## **Caratteristiche principali della scuola**

### **Istituto Principale**

---

#### **I.T.T.L. "CAIO DUILIO" (ISTITUTO PRINCIPALE)**

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO NAUTICO
Codice	METH01000T
Indirizzo	VIA GIUSEPPE LA FARINA N.70 MESSINA 98123 MESSINA
Telefono	0902931850
Email	METH01000T@istruzione.it
Pec	meth01000t@pec.istruzione.it
Sito WEB	<a href="https://www.nauticomessina.edu.it">https://www.nauticomessina.edu.it</a>

#### Indirizzi di Studio

- PESCA COMMERCIALE E PRODUZIONI ITTICHE
- INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY
- TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE
- CONDUZIONE DI APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI / ELETTRONICI DI BORDO
- CONDUZIONE DI APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI - OPZIONE
- CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE - OPZIONE
- COSTRUZIONI NAVALI - OPZIONE
- LOGISTICA

Totale Alunni

659

### **Plessi**

---



## **ITTL CAIO DUILIO MESSINA CORSO SERALE (PLESSO)**

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO NAUTICO
Codice	METH010507
Indirizzo	VIA GIUSEPPE LA FARINA 70 - 98123 MESSINA

## **Approfondimento**

Nel corso degli ultimi quattro anni, la scuola ha attivato, accanto alle Articolazioni CM-Opzioni CMN (Allievo Ufficiale di Coperta) e CAIM (Allievo Ufficiale di Macchine), l'Opzione sperimentale CAIM/CAIE (Allievo Ufficiale di Macchine e Allievo Ufficiale Elettrotecnico) che dà la possibilità di avere due qualifiche con lo stesso diploma, rispondendo alle richieste del mondo del lavoro del settore a bordo di unità navali.

Attivo anche l'indirizzo Professionale per la pesca che risponde alle richieste dell'utenza come alternativa alle figura delle Articolazioni pre-esistenti.

Infine, a partire da settembre 2024, saranno attivi I CORSI DI SECONDO LIVELLO- EX SERALI ARTICOLAZIONE CM- OZIONI CMN E CAIM; ARTICOLAZIONE LOGISTICA,

Essi si rivolgono:

- Adulti che hanno interrotto gli studi offrendo loro la possibilità di riavvicinarsi alla scuola
- Giovani e adulti privi di una professionalità aggiornata offrendo loro più agili e nuove forme di qualificazione
- Adulti già inseriti in attività lavorative, che vogliono ripensare o debbano ricomporre la loro identità professionale
- Adulti, anche stranieri, che sono in possesso del titolo di studio conclusivo del primo ciclo di istruzione e che intendono conseguire titolo di studio conclusivo del secondo ciclo di istruzione
- Giovani che hanno compiuto i 16 anni di età e che, in possesso del titolo di studio conclusivo del



primo ciclo di istruzione, dimostrano di non poter frequentare i corsi diurni.



## Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet	17
	Chimica	1
	Disegno	1
	Elettronica	1
	Elettrotecnica	1
	Fisica	1
	Informatica	1
	Lingue	1
	Meccanico	2
	Multimediale	1
	Lab. Navigazione	2
	Simulatori	6
	Lab. Costruzioni	1
	Lab. mobili	2
<b>Biblioteche</b>	Classica	1
<b>Strutture sportive</b>	Palestra	1
<b>Attrezzature multimediali</b>	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	20
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	1
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nelle biblioteche	1



## Approfondimento

---

In relazione a quanto richiesto dal SGQ e dall'EMSA, i percorsi formativi dell'Articolazione CM necessitano di laboratori e simulatori obbligatori per il conseguimento delle competenze IMO STCW '95 Amended Manila 2010.

Anche la rete informatica deve necessariamente essere fruibile efficacemente per garantire una didattica tecnologicamente avanzata.



## **Risorse professionali**

Docenti	99
Personale ATA	32



## Aspetti generali

Promuovere la diffusione della cultura tecnica, sostenere e garantire un sicuro inserimento nei settori lavorativi del cluster marittimo, garantendo parità di genere, è la mission dell'istituto; pertanto, si ritiene fondamentale che l'intero percorso formativo sia teso a garantire a ciascuno studente, al termine del quinquennio il possesso delle competenze chiave, di quelle di Cittadinanza e delle più specifiche competenze IMO STCW 95, necessarie per una formazione professionale immediatamente spendibile nel settore marittimo e necessaria per un rapido inserimento nel mondo del lavoro. A tutto ciò si aggiunge la necessità di rispondere alle indicazioni dell'Agenda 2030 in termini di sostenibilità, parità di genere, competenze STEM. Inoltre, come spinta innovativa, a partire da settembre 2024, sono aperti i corsi serali Articolazione CM-Opzioni CMN e CAIM e Articolazione Logistica.

La promozione dei nuovi percorsi professionali rappresenta una valida alternativa alle Articolazioni dell'impianto formativo tecnico e gli stessi sono fortemente collegati alla realtà del territorio e del mondo marittimo. Grande importanza riveste anche un costante riferimento al post diploma, attraverso percorsi di orientamento sulle varie opportunità possibili, a partire dai settori lavorativi, all'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore. Attività di P.C.T.O., stage, conferenze, attivati e supportati da un approccio metodologico olistico, concorrono all'acquisizione delle competenze e rappresentano l'innovazione e la condizione essenziale per un apprendimento ed orientamento efficace. Il potenziamento e la valorizzazione delle eccellenze, insieme al recupero di situazioni di svantaggio, garantiscono il successo scolastico, reso possibile da una puntuale analisi del fabbisogno dell'utenza. Ciò nonostante occorre ottimizzare metodologie didattiche innovative, la valutazione delle competenze e migliorare i risultati delle prove standardizzate in rapporto ai valori nazionali per tutte le classi.

I finanziamenti del PNRR Misura 4- Interventi 4.0, 1.4 e 3.1 hanno consolidato gli aspetti più caratterizzanti delle scelte della scuola:

- l'aggiornamento e l'implementazione dei laboratori di indirizzo e dei simulatori per CMN e CAIM/CAIE, obbligatori per il raggiungimento delle competenze IMO STCW
- i nuovi laboratori
- il potenziamento di azioni di inclusione ed orientamento
- il potenziamento delle discipline STEM



- il potenziamento della lingua straniera per alunni e docenti
- la mediazione e la comprensione interculturale
- la sostenibilità ambientale cioè la formazione di giovani consapevoli delle opportunità e dei vincoli posti dalla sfida dei cambiamenti climatici e dell'impatto sull'ambiente delle nostre scelte di vita.
-



## Priorità desunte dal RAV

### ● Risultati scolastici

---

#### Priorità

Garantire il successo scolastico e formativo degli allievi è la Mission dell'Istituto e l'obiettivo primario

#### Traguardo

Il successo scolastico rappresenta l'obiettivo primario finalizzato all'inserimento lavorativo e/o alla prosecuzione degli studi.

#### Priorità

Recupero di situazioni di svantaggio e di abbandono e valorizzare le eccellenze

#### Traguardo

Incrementare strategie di recupero (didattica personalizzata e laboratoriale, apprendimento in situazioni di realtà,, forme innovative di didattica); Ottimizzazione di laboratori di approfondimento; potenziamento delle competenze di settore e della lingua inglese, anche nautica; potenziamento delle tecnologie informatiche

#### Priorità

Orientamento in entrata, in itinere, in uscita/post- diploma

#### Traguardo

Incrementare la costituzione di reti, partneriati e accordi con Università, agenzie del mondo del lavoro per favorire scelte consapevoli e mirate.



## **Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)**

### Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning  
potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro  
potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014  
valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di



## LE SCELTE STRATEGICHE

PTOF 2025 - 2028

### Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)

sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- definizione di un sistema di orientamento
- potenziamento delle competenze STEM con riguardo alle pari opportunità



## Piano di miglioramento

### ● Percorso n° 1: GARANTIRE IL SUCCESSO FORMATIVO

---

L'obiettivo primario è quello di fornire agli allievi abilità e competenze, direttamente spendibili nel mondo del lavoro, attraverso un sistema di progettazione che coniuga i livelli di apprendimento ministeriali con gli standard formativi relativi alle competenze professionali previste dalla Convenzione STCW.

Altri obiettivi: realizzare il pieno successo scolastico e formativo degli studenti; agevolare e garantire l'integrazione professionale; potenziare la qualità e l'efficacia dell'offerta formativa per allinearla agli obiettivi strategici della dimensione europea, in una reale integrazione scuola - territorio - mondo del lavoro; adeguare gli strumenti didattici alle tecnologie in uso nel settore marittimo per favorire l'acquisizione di competenze specifiche adeguate; migliorare la performance degli allievi per l'inserimento nei vari settori lavorativi ed orientarli verso settori innovativi.

- La richiesta nel mercato del lavoro di esperti e di professionalità qualificate nel settore marittimo determina l'incremento dell'interesse di tutti quei giovani che desiderano avviarsi alle professioni collegate al mare e, di conseguenza, negli anni ha consentito alla scuola di aumentare in maniera considerevole il numero dei giovani che vi si accostano.

- Tuttavia, le prescrizioni stabilite dalla Convenzione Internazionale IMO STCW '95-Amended Manila 2010, che tratta gli "standard" di addestramento del personale marittimo, e le censure operate dall'EMSA al governo italiano sulla formazione dei giovani che si accostano alla carriera marittima, hanno evidenziando un deficit formativo che poneva seri problemi, relativamente al valore abilitante del titolo finale, tanto da prevedere la necessità di una revisione e di un potenziamento del percorso scolastico dettato dalle Linee guida



Ministeriali, perchè le attuali figure tecnico- professionali di "perito per il trasporto marittimo e "perito per gli apparati e gli impianti Marittimi", rispettino gli standard richiesti dalla normativa internazionale e le competenze che il personale marittimo deve possedere.

Tale obbligo è stato da noi colto ed accolto positivamente perchè attraverso un grande impegno di miglioramento, ci ha offerto la possibilità di avviare un processo innovativo che oltre a rispondere ad un preciso obbligo di conformità alla normativa europea e internazionale del settore, ha consentito il costante miglioramento del livello organizzativo e dell'offerta didattica. Inoltre, a partire dall'a.s. 2021/22, è stata autorizzata l'Opzione CAIM/CAIE che vede la realizzazione sperimentale di un percorso integrato finalizzato all'acquisizione di competenze IMO STCW specifiche del comparto Macchine e, al contempo, del comparto elettrotecnico. Nell'ambito di questo percorso e nelle forme della ricerca-azione saranno approfondite le competenze della Convenzione Internazionale STCW da parte di tutti i docenti delle materie di indirizzo in modo da garantire in maniera omogenea a tutti gli studenti alti standard formativi.

La progettazione dell'attività didattica per Dipartimenti e Consigli di Classe deve essere indirizzata ad innalzare il successo scolastico, nonché a potenziare abilità e attitudini degli alunni, favorendo al contempo un ambiente di apprendimento aperto, flessibile e dinamico, una didattica laboratoriale e progetti extracurricolari finalizzati al potenziamento di abilità e attitudini degli alunni.

Le attività di stage PCTO offrono agli alunni la possibilità di sperimentare in ambiente lavorativo le competenze acquisite a scuola.

Le attività progettuali propedeutiche alle certificazioni linguistiche ed informatiche sono rivolte all'aumento del successo degli alunni e al loro miglioramento continuo.

## Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---



## Obiettivi di processo legati del percorso

---

### ○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Dare sistematicità a stage pratici e visite didattiche, in attività di CPTO, per garantire l'acquisizione e il rafforzamento delle competenze

---

Ottimizzare e implementare in sede dipartimentale e collegiale, modalità di verifica per la valutazione delle competenze e incrementare il numero di UdA all'interno della programmazione

---

Incrementare strategie di recupero (didattica personalizzata e laboratoriale, apprendimento in situazioni di realtà, forme innovative di didattica)

---

### ○ **Ambiente di apprendimento**

Portare a regime l'uso della dotazione tecnologica nella didattica quotidiana

---

Tenuta aggiornata della dotazione strumentale dei laboratori e dei simulatori specifici del settore marittimo.

---

### ○ **Inclusione e differenziazione**

Incrementare strategie di recupero (didattica personalizzata e laboratoriale,



apprendimento in situazioni di realtà, forme innovative di didattica)

---

Ottimizzazione e diffusione degli sportelli di ascolto per gli alunni e del supporto metodologico all'interno dei C.d.C.

---

Incrementare il continuo e proficuo rapporto scuola-famiglia attraverso periodici incontri infraquadrimestrali e questionari di gradimento.

---

## ○ **Continuità' e orientamento**

Incentivare iniziative di raccordo tra scuola secondaria di primo e secondo grado per favorire l'orientamento in entrata e la scelta consapevole

---

Rendere più sistematico il monitoraggio degli esiti dell'attività orientativa in entrata, in itinere e in uscita.

---

Rendere più sistematico il monitoraggio delle scelte degli studenti nel post diploma e della ricaduta lavorativa

---

## ○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Mantenere e garantire la qualità e l'efficacia dell'offerta formativa per allineare gli obiettivi curriculari a quelli strategici europei.

---



Migliorare la qualità e l'efficacia del servizio offerto, agevolando e garantendo il successo lavorativo a tutti gli studenti.

---

Ottimizzare il data-base per la registrazione delle attività di PCTO

---

### ○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Aggiornamento nella formazione tecnologica e nella conoscenza della lingua inglese;arricchimento dei curricula professionali dei docenti della scuola

---

Proporre aggiornamento tecnologie digitali anche con PNRR con il supporto delle figure formate e attivare corsi in situ

---

Proseguire le attività di formazione previste dai Progetti Qualiforma per il Sistema di Gestione della Qualità degli Istituti Nautici Italiani.

---

## Attività prevista nel percorso: PROGETTAZIONE PER DIPARTIMENTI

---

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	8/2023
--	--------

Destinatari	Docenti
	Studenti
	Genitori



Responsabile

L'Istituto ha individuato un Referente della Progettazione Didattica, un coordinatore dei Dipartimenti degli Assi dei Linguaggi e Storico-Sociale e un coordinatore dei Dipartimenti Matematico e Scientifico-Tecnologico. La Progettazione Didattica si sviluppa seguendo un percorso programmatico che parte dal curricolo e prevede: -Definizione di una programmazione didattica per le quali è richiesta la necessaria conformità e che ottemperi a quanto richiesto dai parametri della didattica per competenze, anche in riferimento alla previsione di cui all'art. 1, commi 180 e 181 lett. i) della legge 107/2015 e dei principi enunciati dall'art. 1 del decreto legislativo 13 aprile 2017 n. 62, in materia di valutazione e certificazione delle competenze. A tal proposito, si prevede: a) la stesura della programmazione Dipartimentale che terrà conto di quanto definito nel curricolo formativo; b) la stesura della programmazione per classi parallele per materia e per classe; c) la stesura della programmazione didattica individuale. La programmazione didattica tiene conto dei pre-requisiti, dei compiti di realtà, di tutte le esperienze curriculari ed extracurriculari, dei P.C.T.O., di metodologie innovative che concorrono ad una efficace valutazione delle competenze e che rappresenti un documento i cui tempi di attuazione possano essere aggiornati in itinere, secondo la risposta al percorso formativo di ogni singola classe. - Definizione di un processo di erogazione del percorso formativo, in cui: a) venga data evidenza dei tempi e delle modalità di svolgimento di quanto programmato, avendo cura di riportare sul registro elettronico e/o sulla piattaforma SIDI le competenze IMO STCW e/o quelle delle Linee Guida Ministeriali esaminate; b) venga data evidenza dei compiti di realtà (programmate con UdA, centrate sui nuclei essenziali del sapere), delle attività di P.C.T.O. ; c) venga data evidenza delle attività extracurriculari e progettuali attraverso schede di progetto, registri, verbali, prove di competenza, verifiche; d) Definizione del processo di valutazione e certificazione delle competenze Il punto di partenza della programmazione didattica elaborato dai docenti



coincide con il valore della didattica per competenze, definita dalle seguenti mete formative: - Valorizzare la persona umana; - formare cittadini consapevoli, autonomi e responsabili; - favorire processi formativi efficaci in grado di mobilitare le capacità ed i talenti dei giovani rendendoli responsabili del proprio cammino formativo e consapevoli dei propri processi di apprendimento; - caratterizzare in chiave europea il percorso formativo, rendendo possibile la mobilità delle persone nel contesto comunitario; - favorire la continuità tra formazione, lavoro e vita sociale lungo tutto il corso della vita; - valorizzare la cultura viva del territorio come risorsa per l'apprendimento; - consentire una corresponsabilità educativa da parte delle famiglie e della comunità territoriale. Lavorare per competenze significa favorire la maturazione negli studenti della consapevolezza dei propri talenti, di un rapporto positivo con la realtà sostenuto da curiosità e volontà, in grado di riconoscere le criticità e le opportunità che gli si presentano, capaci di assumere responsabilità autonome nella prospettiva del servizio inteso come contributo al bene comune e consapevoli di partecipare ad un processo comune di crescita interculturale. In tale prospettiva si intende il successo formativo che si incentra sul raggiungimento delle otto competenze chiave europee, nonché di quelle specifiche, al fine di consentirgli, a conclusione del sistema di istruzione, di orientarsi in tutti i Paesi membri dell'UE, consapevole dei suoi diritti e doveri ed essere in possesso delle competenze culturali fondamentali per l'accesso al mondo del lavoro. La didattica per competenze avvicina al sapere attraverso l'esperienza, ovvero propone all'allievo la soluzione di "compiti significativi", veri o veriomi, per cui necessitano saperi legati a campi disciplinari diversi ed al contempo abilità organizzative e collaborative. Essa si avvale di particolari strategie, quali: - l'apparato tradizionale e di trasmissione delle conoscenze; - la contestualizzazione



dei concetti e dei contenuti nella realtà e nell'esperienza;  
- l'utilizzo di tecniche didattiche flessibili e diversificate per valorizzare i diversi stili cognitivi e di apprendimento;  
- la valorizzazione dell'esperienza dell'allievo, quale strumento essenziale per l'apprendimento efficace. La realizzazione di un profilo formativo (PECUP) rappresenta, in definitiva, ciò che lo studente dovrebbe, alla fine del ciclo di studi, sapere e saper fare per essere cittadino attivo in una comunità nazionale e transnazionale. Le discipline e le attività sono valore formativo solo se diventano un CHI, ovvero se trasformano le capacità intellettuali, sociali, morali di uno studente nelle competenze che lo rendono la persona che è e che vuole essere nella società e nel mondo del lavoro. Tali competenze sono ormai state individuate, nell'ambito del Nuovo riflesso pedagogico e all'europeso (DPR 87 e 88 del 2010; EQF- European Qualification Framework del 23-04-2008; DM 139 del 2007 ; ) e rappresenta l'innovazione e la condizione essenziale per un apprendimento efficace in termini di conoscenze, abilità e competenze. Nel quadro delle competenze elaborate nelle Linee Guida Ministeriali, le Competenze disciplinari vengono individuate negli ASSI CULTURALI: • asse dei linguaggi: padronanza della lingua italiana come ricezione e come produzione; conoscenza di almeno una lingua straniera; conoscenza e la fruizione di molteplici forme espressive non verbali; adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione • asse matematico: abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano e sul lavoro, nonché per valutare la coerenza logica delle argomentazioni proprie ed altrui, nei diversi contesti. • asse scientifico-tecnologico: l'acquisizione di metodi ed atteggiamenti indispensabili per osservare e comprendere, misurandoli con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del mondo reale • asse storico-sociale: collocazione degli eventi storici nella loro



dimensione spazio-temporale, cogliendo nel passato le radici del presente e contribuisce a favorire il senso di appartenenza, con corrispondenza alla convivenza e all'esercizio attivo della cittadinanza. Le competenze delle Linee Guida Ministeriali all'interno degli Assi di vertenza quindi competenze specifiche delle competenze chiave europee. Gli assi costituiscono il "tessuto" per la costruzione dei percorsi di apprendimento, orientati all'acquisizione delle competenze europee e delle competenze di indirizzo necessarie per preparare i giovani alla vita adulta ai fini della futura vita lavorativa. Nell'ambito delle competenze europee di riferimento, sono ricomprese anche le Competenze di Cittadinanza indicate dallo stesso decreto. Quindi, i "saperi-insegnamenti", aggregabili attorno ai 4 assi culturali, costituiscono l'essenza con tenutistica pluridisciplinare e metodologica per lo sviluppo delle COMPETENZE EUROPEE/COMPETENZE DI CITTADINANZA. Nell'ambito della nuova organizzazione dell'istruzione prevista dalla riforma, la salvaguardia della specificità degli Istituti Nautici è subordinata ad una attenta declinazione delle competenze attese con riferimento alle normative nazionali ed internazionali in materia di trasporti marittimi (IMO STCW '95 Amended Manila 2010). Il riferimento alle suddette normative, nella programmazione per competenze del secondo biennio e dell'anno conclusivo, è espressamente previsto dal "Protocollo d'Intesa del 24 aprile 2013 tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione Generale per il Trasporto Marittimo e per le Vie d'Acqua Interne (MIT) e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Direzione Generale Istruzione e Formazione Tecnica Superiore e per i rapporti con i sistemi formativi delle Regioni (MIUR-DG-IFTS)". Inoltre, il raggiungimento delle suddette competenze al termine del percorso quinquennale di studi: - Attesta la peculiarità del profilo formativo della scuola rispetto a quello di altre



istituzioni scolastiche dello stesso indirizzo; - Garantisce che gli studenti futuri diplomati degli Istituti Tecnici, indirizzo Trasporti e Logistica - articolazione Conduzione del mezzo, opzioni CMN, C AIM e opzione sperimentale CAIM/CAIE, abbiano ricevuto tutte le competenze necessarie ad accedere alla carriera marittima come Allievo Ufficiale di coperta (diplomato CMN) , Allievo Ufficiale di macchina (diplomato C AIM) e Allievo Ufficiale di macchina/ Allievo Ufficiale elettrotecnico (diplomato CAIM/CAIE), nel rispetto dei requisiti previsti dal DM 30/11/2007 e successive modifiche ed integrazioni. Si riportano di seguito le competenze previste dalla normativa internazionale STCW sia per sezione Coperta (CMN Conduzione del mezzo navale) , sia per la sezione Macchine (CAIM ApparatI ed impianti marittimi) e sia per la sezione sperimentale CAIM/CAIE ( Conduzione ApparatI ed Impianti Marittimi/Conduzione ApparatI ed Impianti Elettrotecnici di bordo). Nell'ambito dei percorsi professionali, i due percorsi di istruzione professionale " Pesca commerciale e produzioni ittiche" e "Industria e Artigianato per il made in Italy" con Indirizzo Cantieristica Navale rispondono a quanto previsto dal riordino degli Istituti professionali, delineati dal decreto legislativo del 13 aprile 2017, n. 61 e in coerenza con gli obiettivi e le finalità individuati dalla legge 13 luglio 2015, n. 107. Strutturati attraverso il potenziamento delle attività didattiche laboratoriali, i percorsi professionali prevedono applicazioni tecnologiche e organizzative collegate alla filiera di riferimento. Viene, quindi, garantita una formazione professionale strategica, profondamente collegata alla vocazione territoriale, attraverso l'acquisizione di competenze specifiche, partendo da quelle di Cittadinanza, che facilitano la transizione al mondo del lavoro. Anche per i percorsi professionali, il modello didattico aggrega le discipline negli Assi culturali ed è organizzato per unità di apprendimento, con l'utilizzo di metodologie di tipo induttivo, attraverso la peculiare caratterizzazione di un approccio metodologico che si fonda su:

- esperienze laboratoriali e in contesti operativi -  
analisi e soluzione dei problemi relativi alle attività



economiche di riferimento - lavoro cooperativo per progetti, nonché gestione di processi in contesti organizzati. -

I due indirizzi di studio professionale sono strutturati:

a) in attività ed insegnamenti di istruzione generale, comuni a tutti gli indirizzi, riferiti all'asse culturale dei linguaggi, dall'asse matematico e dall'asse storico sociale; b) in attività ed

insegnamenti di indirizzo riferiti all'asse scientifico, tecnologico e professionale. Le ore di lezione TOTALI delle classi del

biennio sono: 1188 per l'AREA GENERALE e 924 per l'AREA D'INDIRIZZO; Le ore di lezione TOTALI delle TRE classi del

triennio sono: -462 per ciascun anno per l'AREA GENERALE e 594 per ciascun anno per l'AREA D'INDIRIZZO; - I percorsi

Istruzione Professionale sono quinquennali e si concludono con l'esame di Stato e gli alunni ottengono il diploma di istruzione

professionale, con l'indicazione dell'Indirizzo seguito dallo studente e delle competenze acquisite, contenente anche

l'indicazione del codice ATECO attribuito all'indirizzo. Inoltre, i percorsi dell'istruzione professionale sono organizzati in modo

da consentire il collegamento con l'istruzione tecnica e con i percorsi regionali di istruzione e formazione professionale,

agevolando così un eventuale trasferimento da un sistema di formazione all'altro. Anche per gli Istituti Professionali

particolare importanza rivestono i P.C.T.O. (ex alternanza scuola-lavoro), che consentono l'adozione di varie soluzioni

didattiche e favoriscono il collegamento della scuola con il territorio. Nella fase di erogazione, viene data evidenza dei

tempi e delle modalità di svolgimento di quanto programmato attraverso: 1. la chiara esplicitazione, sui registri, delle

competenze e dei moduli di apprendimento via via affrontati 2.

L'importazione automatica della programmazione

individuale sul registro elettronico; 3. La condivisione con le classi e le famiglie, del curriculum e della programmazione con le

griglie di valutazione, alla voce "Comunicazioni" del registro elettronico. Inoltre, si prevede, in questa fase, l'erogazione di:

4. Patto di corresponsabilità\*, 5. Verifiche scritte e orali; 6.

Prove di competenza: 7. Prove esperte alla fine delle quinte



classi; 8. Relazioni tecniche; 9. Attività progettuali; 10. Visite didattiche e/o gite d'istruzione; 11. Documenti per P.C.T.O. 12. Prodotti finali anche multimediali. La Valutazione e la certificazione delle competenze La valutazione si basa sul concetto di attendibilità e presenta, in sé, tre componenti essenziali: 1. conoscenze e abilità (accertabili tramite test, verifiche orali, verifiche scritte, esercitazioni); 2. prodotti reali o compiti esterni (accertabili tramite UdA; prove esperte; simulazioni; P.C.T.O.: Tirocini pratici a bordo, stage anche all'estero, alternanza presso Università, cantieri navali, Marina Militare etc; gare/Olimpiadi didattiche, Trofei velici, esperienze anche per l'inclusione, progetti, etc.); 3. consapevolezza e autonomia dello studente (osservabili e, quindi, concorrenti alla valutazione, attraverso argomentazioni, esposizioni, presentazioni anche multimediali, discussioni, gestione delle proprie capacità in situazioni reali). La certificazione delle competenze tiene conto della valutazione delle competenze alla fine del ciclo di studi e risponde ai criteri dettati dall'art. 1 del decreto legislativo 13 aprile 2017 n. 62 per cui è verificato il livello di apprendimento conseguito in relazione alle conoscenze, abilità, competenze e competenze IMO STCW per i corsi CMN e CAIM,(in seguito per CAIM/CAIE e per i professionali) al PECUP, con riferimento alle Indicazioni Nazionali ed Europee. \* PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITA' (DPR 249 del24/06/1998, art. 5-bis; DPR 21/11/2007, n. 235) Il Patto di corresponsabilità, firmato da genitori e studenti contestualmente all'iscrizione, regola i principi e comportamenti che Scuola, Famiglia e Alunni condividono e si impegnano a rispettare. Il documento è, quindi, l'impalcatura su cui poggia la comunicazione scuola-famiglia; contiene diritti e doveri degli alunni e soggetti con responsabilità genitoriale nel rapporto con scuola e Enti ospitanti durante i P.C.T.O. Pertanto, la Scuola si impegna a:

- realizzare il Piano dell'Offerta Formativa con l'obiettivo di offrire agli studenti una formazione culturale qualificata;
- spiegare agli studenti le competenze da raggiungere, gli



obiettivi, i contenuti, i metodi e i criteri di valutazione adottati nella programmazione delle diverse discipline; · rispettare e a far rispettare il Regolamento di Istituto; · informare gli studenti e le famiglie delle attività e delle iniziative della scuola, curricolari, extracurricolari ed integrative; · informare gli studenti e le famiglie dell'andamento didattico-disciplinare e formativo. · creare un ambiente scolastico accogliente, sereno, fiducioso e rispettoso nei confronti di tutti, anche attraverso il coinvolgimento di associazioni ed enti presenti sul territorio con competenze specifiche. · realizzare tutti gli interventi di carattere organizzativo, nei limiti delle proprie competenze e con le risorse a disposizione, nel rispetto della normativa vigente e delle linee guida emanate dal Ministero della Salute, dal Comitato tecnico-scientifico e dalle altre autorità competenti, finalizzate alla mitigazione del rischio di diffusione del SARS-CoV-2; · garantire la massima trasparenza negli atti amministrativi, chiarezza e tempestività nelle comunicazioni, anche attraverso l'utilizzo di strumenti informatici, garantendo il rispetto della privacy. La Famiglia si impegna a: · conoscere l'organizzazione scolastica, prendendo visione del Piano triennale dell'offerta formativa della scuola e dei regolamenti dell'Istituto · osservare le disposizioni contenute nel presente patto di corresponsabilità e nei documenti fondamentali dell'Istituzione Scolastica, debitamente pubblicizzati, ed in particolare nel Regolamento d'Istituto; · mantenere un rapporto costante con l'Istituto, informandosi sul rendimento scolastico, i processi di apprendimento e il comportamento delle studentesse e degli studenti attraverso i colloqui con gli insegnanti e la regolare presa visione delle comunicazioni pubblicate sul sito web e sul registro elettronico della scuola o inviate via mail e tramite gli altri canali di comunicazione istituzionali della scuola. Lo Studente si impegna a: · conoscere le competenze e gli obiettivi didattici e formativi del proprio curriculum e le modalità per raggiungerli e tutti i documenti che ne definiscono il comportamento presso questa Istituzione scolastica; rispettare



i tempi programmati e concordati con i docenti per il raggiungimento del proprio curriculum impegnandosi in modo responsabile nell'esecuzione dei compiti richiesti; tenere un comportamento corretto e responsabile nei confronti di tutti i componenti l'Istituzione Scolastica.

Risultati attesi

Le programmazioni dipartimentali e dei singoli consigli di classe hanno l'obiettivo di garantire il raggiungimento delle competenze relative ai quattro assi del sapere e alle competenze chiave di cittadinanza e tale nuova dimensione didattica implica una nuova impostazione in termini programmatici, attraverso una struttura più articolata, subordinata alle scelte educative definite in sede di Collegio dei Docenti e successivamente nei Consigli di Classe. Inoltre la condivisione del processo di programmazione all'interno degli organi collegiali consente una condivisione delle mete e delle metodologie da parte di tutti i docenti in un'ottica di personalizzazione di contenuti, strategie e strumenti da adeguare alle singole necessità degli alunni.

## Attività prevista nel percorso: P.C.T.O. E APPRENDISTATO

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	8/2023
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Studenti
	Consulenti esterni
	Associazioni



### Aziende

Responsabile: DOCENTE RESPONSABILE DEI P.C.T.O. I PCTO, che la nostra istituzione promuove per sviluppare le competenze trasversali, contribuiscono ad esaltare la valenza formativa dell'orientamento in itinere, laddove pongono gli studenti nella condizione di maturare un atteggiamento di graduale e sempre maggiore consapevolezza delle proprie vocazioni, in funzione del contesto di riferimento e della realizzazione del proprio progetto personale e sociale, in una logica centrata sull'auto-orientamento. Nello specifico il nostro istituto prevede, nell'attuazione dei progetti relativi ai P.C.T.O., un'articolazione definita come segue: - fase di Orientamento prevista per tutte le classi coinvolte, svolta in orario curriculare, attraverso la partecipazione a conferenze/convegni sul territorio o presso la scuola. La fase di Orientamento è finalizzata all'alternanza affondata tematiche relative alla Sicurezza sul Lavoro (D. Lgs. n°81/2008) e di cultura generale sul Lavoro attraverso incontri a cura di Guardia di Finanza, INAIL, Vigili del Fuoco, Camera di Commercio. In particolare, per le terze classi vengono fornite agli alunni, da parte di docenti esperti interni e esterni conoscenze sulla Sicurezza e sulla Qualità, e vengono proposte visite aziendali inerenti il settore di indirizzo. fase di tirocinio presso aziende/enti ospitanti, rivolta alle classi III, IV e V, svolta in alternanza alla didattica scolastica curricolare. Durante l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da tutors scolastici. In particolare, nelle III, IV e V classi, si affiancano ad una serie di interventi curricolari, periodi di permanenza in azienda. Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dei P.C.T.O. Così come previsto dalle Linee Guida ministeriali, ai sensi dell'articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145, la soglia minima del monte ore totale di attività è di 150 ore, per i percorsi dell'indirizzo tecnico e di 210 per i percorsi professionali. Il percorso formativo è progettato tra la scuola e l'azienda

Responsabile



da o l' e n t e o s p i t a n t e, c o m e p u r e i c r i t e r i d i v e r i f i c a e v a l u t a z i o n e d e l l e c o m p e t e n z e a c q u i s i t e. - V e r i f i c a e v a l u t a z i o n e d e l l' e s p e r i e n z a : l' e s p e r i e n z a è c e r t i f i c a t a d a z i e n d e / e n t i o s p i t a n t i c h e r i l a s c i a n o a g l i s t u d e n t i a t t e s t a z i o n i / c e r t i f i c a t i d i c o m p e t e n z e e a t t e s t a t i d i f r e q u e n z a . L' i t e r d e i P . C . T . O . è m o n i t o r a t o a t t r a v e r s o s p e c i f i c h e s c h e d e e g r i g l i e . C o m e d a i n d i c a z i o n i m i n i s t e r i a l i , l' e s p e r i e n z a è v a l u t a t a e c e r t i f i c a t a d a l l e a z i e n d e / e n t i o s p i t a n t i e d a i r e l a t i v i C o n s i g l i d i C l a s s e . I n f a t t i l' e s p e r i e n z a è p a r t e , a t t u t t i g l i e f f e t t i , d e l l' a t t i v i t à d i d a t t i c a e c o m e t a l e s a r à v a l u t a t a a l t e r m i n e d e l l' a n n o s c o l a s t i c o . I n p a r t i c o l a r e : • i l c o n s i g l i o d i c l a s s e i n d i v i d u a i l p e r c o r s o p e r s o n a l i z z a t o , f i n a l i z z a t o a l s u c c e s s o f o r m a t i v o d e l l e c o m p e t e n z e t r a s v e r s a l i e t e c n i c o p r o f e s s i o n a l i , c o e r e n t e m e n t e a l l e c a r a t t e r i s t i c h e d e g l i a l l i e v i . • t a l e p r o g e t t a z i o n e , c o m e l a d e f i n i z i o n e d e l p e r c o r s o f o r m a t i v o , v i e n e c o n d i v i s a e r e a l i z z a t a c o n l a c o l l a b o r a z i o n e d e l t u t o r a z i e n d a l e , p e r i n d i v i d u a r e g l i o b i e t t i v i f o r m a t i v i e o r i e n t a t i v i d a p e r s e g u i r e . I n o l t r e i n b a s e a l l a n o r m a t i v a c o n t e n u t a n e l D . L g s 8 1 d e l 1 5 g i u g n o 2 0 1 5 , l' I s t i t u t o h a a v v i a t o u n p r o g r a m m a d i a p p r e n d i s t a t o d i 1 ° l i v e l l o , s o t t o s c r i v e n d o , a i s e n s i d e l D . M . 1 2 / 1 0 / 2 0 1 5 , p r o t o c o l l i c o n a z i e n d e . I l p r o g r a m m a d i a p p r e n d i s t a t o c o n s e n t e a g l i s t u d e n t i d e l I V e V a n n o d i a l t e r n a r e l a f r e q u e n z a d e l l e l e z i o n i i n c l a s s e ( 6 5 % d e l m o n t e o r e a n n u a l e o r d i n a m e n t a l e ) , a l l a p r e s e n z a i n a z i e n d a p e r l a f o r m a z i o n e t e c n i c o - p r o f e s s i o n a l e ( 3 5 % d e m o n t e o r e a n n u a l e o r d i n a m e n t a l e ) .

Risultati attesi

Le attività dei P.C.T.O. qualificano l'offerta formativa, rispondono ai bisogni diversi degli alunni, agiscono per la forte valenza orientativa, come mezzo di contrasto alla dispersione scolastica, permettendo agli studenti delle terze, quarte e quinte classi, di realizzare gli studi del secondo ciclo anche alternando periodi di studio e di tirocinio lavorativo. La finalità



prevista è quella di motivarli e orientarli e far acquisire loro competenze spendibili nel mondo del lavoro.

Il percorso parte dalle direttive europee che, attraverso lo sviluppo delle Competenze Chiave di Cittadinanza, indicano quale obiettivo del sistema di Istruzione e formazione la crescita di cittadini consapevoli, di persone critiche e responsabili, di lavoratori capaci di adattarsi a continui cambiamenti che richiedono un apprendimento continuo.

Scaturendo dal percorso curricolare, il P.C.T.O. ha lo scopo di :

- fornire strumenti di orientamento scolastico e professionale.
- orientare ad una scelta autonoma e consapevole
- favorire il successo formativo e combattere la dispersione scolastica
- abbattere il divario tra il mondo della scuola ed il mondo del lavoro
- offrire esperienze che possono determinare opportunità di crescita personale in contesti lavorativi nuovi
- promuovere il senso di responsabilità e rafforzare il rispetto delle regole

L'impegno didattico-educativo, orientato allo sviluppo di un profilo professionale integrato di competenze tecniche ed operative, sarà verificato attraverso le percentuali di successo dei diplomati in pubblici concorsi, le ammissioni all'Accademia Mercantile ed all'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore, il numero degli imbarchi nella carriera degli Ufficiali di Marina Mercantile, ma anche nel settore del diportismo, in grande espansione, del turismo nautico e nei



servizi a terra.

Inoltre l'Istituto si prefigge di portare a termine il percorso di apprendistato e di implementare in futuro tale esperienza formativa, per poter coinvolgere il maggior numero possibile di alunni.

## Attività prevista nel percorso: CERTIFICAZIONI

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti Studenti Associazioni British Centre -
Responsabile	Responsabile: Responsabili delle attività di certificazione. L'obiettivo dell'Istituto è quello di estendere sempre più agli alunni e ai docenti la possibilità di acquisire le competenze informatiche e linguistiche indispensabili per ottenere le certificazioni. Per questo verranno attuati progetti di preparazione alle certificazioni finanziati anche grazie alla programmazione relativa ai fondi PON. L'Istituto è Preparation Centre per le certificazioni A2, B1, FCE rilasciate dalla University of Cambridge, e Test Center per le certificazioni ECDL e Cisco Academy. Il Programma Cisco Networking Academy è tra le più importanti esperienze di e-learning presenti al mondo e offre ogni anno a migliaia di studenti l'opportunità di specializzarsi, certificarsi e trovare più facilmente impiego nel settore dell'informatica e delle telecomunicazioni.



ni. I corsi erogati presso l'I.T.T.L. Caio Duilio sono i seguenti:

- IT Essentials Fondamenti di informatica: il corso prepara gli studenti a sostenere gli esami per le certificazioni Eucip IT Administrator e CompTIA.
- CCNA Discovery & Exploration: i corsi preparano gli studenti a sostenere gli esami per le certificazioni CCENT e CCNA.
- CCNA Security: il corso prepara gli studenti a sostenere l'esame CCNA Security. La certificazione delle competenze linguistiche è un obiettivo fondamentale dell'Istituto alla luce della politica dell'UE per il multilinguismo, imperniata su 2 punti: - proteggere e arricchire la diversità linguistica dell'Europa - promuovere l'apprendimento delle lingue. Uno degli obiettivi della politica del multilinguismo dell'UE è far sì che ogni cittadino europeo parli due lingue straniere oltre alla propria. L'UE promuove l'apprendimento delle lingue perché migliori conoscenze linguistiche consentono a un maggior numero di persone di studiare e/o lavorare all'estero e di migliorare le loro prospettive occupazionali; inoltre parlare altre lingue aiuta le persone provenienti da culture diverse a capirsi, un elemento essenziale in un'Europa multilingue e multiculturale. L'I.T.T.L. Caio Duilio è centro di certificazione delle competenze di lingua Inglese.

#### Risultati attesi

Un aumento significativo degli alunni che ottengono le certificazioni informatiche e linguistiche.

Una maggiore consapevolezza dell'importanza delle competenze linguistiche e informatiche per un positivo inserimento nel mondo del lavoro.

L'acquisizione di una propensione al miglioramento continuo delle proprie competenze in un'ottica di progettazione del proprio percorso di vita.



## ● **Percorso n° 2: MIGLIORARE I RISULTATI NELLE PROVE STANDARDIZZATE**

---

Il percorso di miglioramento prevede di attenzionare in sede di dipartimenti prima e consigli di classe poi la situazione di partenza. Si progettano attività di potenziamento delle competenze di problem solving e di lettura e scrittura in Italiano e in Inglese necessarie per affrontare le prove standardizzate. Si prevedono esercitazioni nel corso dell'anno delle diverse tipologie di quesiti. Inoltre sono stati progettati percorsi finanziati con i fondi dei progetti PTOF, PON e PIR.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

Obiettivi di processo legati del percorso

---

### ○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Incrementare strategie di recupero (didattica personalizzata e laboratoriale, apprendimento in situazioni di realta', forme innovative di didattica)

---

### ○ **Ambiente di apprendimento**



Migliorare le competenze di imparare ad imparare e di collaborare

---

## Attività prevista nel percorso: PROGETTI DI POTENZIAMENTO

---

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti Studenti
Responsabile	Vengono realizzati progetti di potenziamento di Italiano, Matematica e Inglese sia come progetti PTOF sia utilizzando i bandi PON e PIR. La progettazione di tali attività di recupero e potenziamento secondo metodologie e strumenti aggiornati rispetto alle innovazioni didattiche vuole raggiungere tutti gli studenti e i loro diversi stili di apprendimento.
Risultati attesi	Migliorare i risultati nelle prove standardizzate nel prossimo triennio.

---

## Attività prevista nel percorso: ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO CURRICULARE

---

Destinatari	Docenti
	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti Studenti





Risultati attesi

Migliorare i risultati nelle prove standardizzate e ridurre i fenomeni di varianza interne alle classi.

## ● **Percorso n° 3: PIANO DELLA FORMAZIONE DEL PERSONALE**

---

Partendo dalle considerazioni che la formazione del personale docente e ATA è fondamentale per permettere all'Istituzione scolastica di percorrere un cammino di miglioramento e aggiornamento continuo e che le disposizioni della Legge 107/2015, ai commi 121-125 dell'art.1, stabiliscono che la formazione è "obbligatoria, permanente e strutturale" una delle leve del piano di miglioramento è il percorso di aggiornamento continuo del personale. Le aree di maggiore impegno nella formazione riguardano: - lo sviluppo delle competenze professionali relative alle metodologie e agli strumenti innovativi nella didattica (formazione PNSD); - l'approfondimento delle competenze IMO-STCW, nel quadro dei progetti AQUAMARINA; - la formazione sulla sicurezza; - la formazione sulla normativa sulla privacy (Regolamento UE 2016/679)

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

Obiettivi di processo legati del percorso

---

### ○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Garantire il possesso delle competenze delle LLGG, delle competenze Europee, di quelle di Cittadinanza per tutte le articolazioni e per il professionale e delle competenze IMO STCW per l'Articolazione CM, per un sicuro inserimento nel sistema lavorativo e/o universitario e per assicurare la mobilità transazionale

---



○ **Ambiente di apprendimento**

Tenuta aggiornata della dotazione strumentale dei laboratori e dei simulatori specifici del settore marittimo.

---

○ **Inclusione e differenziazione**

Incrementare strategie di recupero (didattica personalizzata e laboratoriale, apprendimento in situazioni di realtà, forme innovative di didattica)

---

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Aggiornamento nella formazione tecnologica e nella conoscenza della lingua inglese;arricchimento dei curricula professionali dei docenti della scuola

---

Proporre aggiornamento tecnologie digitali anche con PNRR con il supporto delle figure formate e attivare corsi in situ

---

Proseguire le attività di formazione previste dai Progetti Qualiforma per il Sistema di Gestione della Qualità degli Istituti Nautici Italiani.

---

**Attività prevista nel percorso: FORMAZIONE PNSD**

---

Destinatari

Docenti

ATA



Soggetti interni/esterni  
coinvolti

Docenti

ATA

Responsabile

L'OCSE ha ricordato che il PNSD risponde alla chiamata per la costruzione di una visione di Educazione nell'era digitale, attraverso un processo che, per la scuola, sia correlato alle sfide che la società tutta affronta nell'interpretare e sostenere l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (life-long) e in tutti i contesti della vita, formali e non formali (life-wide). Pertanto sono previste le seguenti attività. - Attività di formazione per i docenti sull'innovazione digitale e sulle ricadute in campo metodologico-didattico. Le attività sono proposte in forma di ricerca-azione e didattica laboratoriale con particolare riguardo alla promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e alle possibilità di autoproduzione dei contenuti didattici. - Attività di formazione per il personale ATA sull'innovazione digitale e le ricadute sulla gestione delle Istituzioni scolastiche. Le attività sono proposte in forma di ricerca-azione e didattica laboratoriale

Risultati attesi

Implementazione dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione nella didattica e conseguente miglioramento dei risultati di apprendimento degli alunni Informatizzazione e snellimento di tutte le procedure amministrative.

## Attività prevista nel percorso: SGQ- QUALIFORMA. COMPETENZE IMO-STCW

Destinatari

Docenti

Studenti

Responsabile

DS RdP RSGQ



Risultati attesi

L'obiettivo primario è quello di fornire agli allievi abilità e competenze, direttamente spendibili nel mondo del lavoro, attraverso un sistema di progettazione che coniuga i livelli d'apprendimento ministeriali con gli standard formativi relativi alle competenze professionali previste dalla Convenzione STCW.

## Attività prevista nel percorso: SICUREZZA E PRIVACY

Destinatari

Docenti

ATA

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti

ATA

Studenti

Responsabile

La formazione del personale verrà implementata sia rispetto alla normativa sulla sicurezza, sia alla normativa sulla privacy , come disciplinata dal Regolamento UE 2016/679.

Risultati attesi

Estendere e aggiornare a tutto il personale docente e ATA la formazione sulla sicurezza e sulla privacy. Prevenire ed evitare i rischi. Ottimizzare le procedure di trattamento dati.





## Principali elementi di innovazione

### Sintesi delle principali caratteristiche innovative

---

L'obiettivo primario è quello di fornire agli allievi abilità e competenze, direttamente spendibili nel mondo del lavoro, attraverso un sistema di progettazione che coniuga i livelli d'apprendimento ministeriali con gli standard formativi relativi alle competenze professionali previste dalla Convenzione IMO STCW per l'impianto Tecnico Articolazione CM e fornire competenze specifiche, attraverso il potenziamento delle attività didattiche laboratoriali, per i percorsi professionali.

L'adesione al Sistema di gestione e di certificazione della Qualità, insieme a tutti gli istituti nautici del territorio nazionale, costituisce per noi un ambito traguardo che impegna la scuola a potenziare l'efficacia dell'offerta formativa, in modo da favorire la competitività dei saperi professionali dei diplomati e la spendibilità del titolo in ambito internazionale, garantendo tra l'altro un sicuro accesso all'università o alla formazione tecnica superiore.

La seconda, grande direttrice strategica, discende dallo scenario socio-economico e dalla necessità di offrire ai giovani maggiori opportunità lavorative. Infatti, un'attenta analisi dell'aspetto socio-economico e la necessità di offrire ai giovani una formazione adeguata a tutti i settori nei quali si sviluppa il mercato del lavoro e la filiera marittima, ha determinato l'esigenza di offrire una più diversificata e più ampia offerta formativa tale da aumentare le opportunità occupazionali.

È con questo obiettivo che è stata estesa, in questi anni, l'offerta formativa dell'istituto, con l'attivazione di una sezione ad indirizzo "Perito per la Logistica" ed un'articolazione "Perito per la Costruzione del mezzo navale", completando, in tal modo, il ventaglio delle articolazioni previste dalla vigente Riforma degli Ordinamenti degli Istituti Tecnici per il Trasporto e la Logistica, consentendo ai diplomati di accedere anche a settori lavorativi alternativi all'imbarco su nave, aumentando in modo considerevole le opportunità occupazionali che si possono prospettare. A partire da settembre 2021, inoltre, è attiva l'OPZIONE SPERIMENTALE CAIM/CAIE CHE



RAPPRESENTA IL COMPLETAMENTO INNOVATIVO DELL'IMPIANTO DELL'ARTICOLAZIONE "CONDUZIONE DEL MEZZO".

L'attivazione dei percorsi professionali rappresenta, altresì, un'ulteriore direttiva strategica che propone un ampliamento dell'Offerta Formativa attraverso il potenziamento di attività più specificamente laboratoriali e fortemente collegate al mondo marittimo.

Risorse professionali, strumentali e finanziarie risultano raccordate agli obiettivi formativi prescelti, rilevando la centralità del progetto formativo. Attraverso una allocazione efficace, le risorse, dunque, sono utilizzate, con vincolo prioritario, per lo svolgimento delle attività di istruzione e formazione, in coerenza con le previsioni del Ptof ed il Programma Annuale, che documentano l'attività e la gestione delle risorse finanziarie, sulla base degli obiettivi e delle attività programmate. Tali obiettivi vengono sviluppati attraverso l'attività educativa e didattica curricolare ed anche attraverso attività laboratoriali, progettuali di arricchimento dell'offerta formativa ed attività di stage, di PCTO e di apprendistato di 1° livello.

L'offerta formativa si articola attraverso un gran numero di progetti e attività: stage pratici di P.C.T.O. ex-Alternanza scuola lavoro, Stage di lingua inglese e inglese marittimo a Malta, progetti PON, attività di laboratorio, esperienze pratiche, approfondimenti per favorire l'apprendimento della lingua straniera e di microlingua del settore nautico, laboratori di modellismo, si affiancano, per tutto l'anno, alle numerose attività culturali di grande valore formativo. Tale mole di attività compensa i tagli al monte ore annuale delle discipline d'indirizzo operati dalla riforma della secondaria.

Temi costanti nella formazione della persona e del cittadino sono sviluppati nei percorsi di educazione alla legalità, lotta alle nuove dipendenze, alle tutela dell'ambiente, all'educazione stradale, conferenze su vari temi inerenti la legalità e l'educazione alla cittadinanza, con la collaborazione di Enti del territorio, iniziative di solidarietà. Complessa e capillare è anche l'attività di orientamento sia in entrata che in uscita; tale attività offre all'utenza un panorama, il più ampio possibile, delle prospettive lavorative, di studio e di perfezionamento post diploma e impegna risorse umane e materiali.

Al fine di dare compiuta attuazione alla Convenzione internazionale IMO SWTCW '95 Amended Manila 2010 ed alla Direttiva comunitaria 2008/106/CE e successive, che fissano gli standard e disposizioni cogenti, è stato avviato



dalla Direzione Generale del MIUR, il Sistema di Gestione della Qualità per la formazione marittima con il rilascio del Certificato di Qualità secondo lo standard ISO 9001:2015. L'adeguamento agli standard internazionali ed europei, il cui mancato rispetto aveva generato una Procedura di infrazione da parte della Commissione UE, richiede l'estensione del sistema di gestione della qualità a tutti gli istituti tecnici nautici ad indirizzo trasporti e logistica con articolazione Conduzione del mezzo navale (CMN), Conduzione di apparati ed impianti marittimi (CAIM), Conduzione di apparati ed impianti marittimi/ Conduzione di apparati ed impianti elettrotecnici di bordo (CAIM/CAIE), istituendo un Progetto Nazionale per l'innalzamento delle competenze dei percorsi formativi della filiera del settore marittimo, sottoscrivendo un accordo di rete insieme al MIUR e TUTTI gli Istituti Nautici italiani. Questo progetto ha impegnato tali istituti a definire al proprio interno un'organizzazione strutturata e trasparente per dare evidenza delle attività specifiche di formazione erogate nonché della attività organizzativo-gestionali di supporto alle stesse, ed assicurare una formazione adeguata ed il possesso di competenze professionali, promovendo e sviluppando un livello adeguato di conoscenze e competenze nel settore marittimo.

Attraverso una convenzione il MIUR ha affidato all'Istituto il compito di attuare il Progetto nazionale per la formazione marittima, per il quale erano stati stilati due appositi progetti "AQUAMARINA" e "AQUAMARINA2" che lo vedeva capofila di una rete. Queste attività vedono coinvolti tutti gli istituti ad indirizzo Trasporti e Logistica e si inseriscono nell'ambito degli obiettivi nazionali, riferiti ai percorsi della filiera della formazione marittima. In particolare il progetto "AQUAMARINA" ha previsto la gestione, il miglioramento ed il mantenimento del Sistema Nazionale di gestione della Qualità, già avviato secondo gli standard ISO 9001:2008 nella fase di transizione agli standard ISO 9001:2015, le attività di potenziamento e di qualificazione dell'offerta formativa, con particolare attenzione alla formazione dei docenti e all'innalzamento delle competenze degli studenti con apposite e mirate iniziative. Da questa esperienza la scuola ha contribuito fattivamente all'innalzamento della qualità formativa di tutti i nautici italiani, predisponendo un manuale della qualità e un manuale sulla progettazione didattica. Inoltre, una rappresentanza della scuola è coinvolta nella predisposizione ministeriale della Prova Esperta Nazionale che coinvolge le classi quinte CMN e CAIM/CAIE.

Risultato di un'intensa attività progettuale, è oggi la realizzazione di



un solido dialogo col territorio, attraverso anche la nascita del CTS che rappresenta il naturale veicolo al servizio delle scuola per acquisire e sostenere il settore del mare, attraverso percorsi di formazione sostenuti e innovativi.

Il CTS offre strumenti utili per il "Potenziamento" dell'istruzione tecnica e professionale di qualità, realizzando l'interconnessione funzionale tra i soggetti della filiera formativa e le imprese della filiera produttiva e istituzionale, facilitando un maggiore raccordo tra formazione e mercato del lavoro.

Inoltre in base alla normativa contenuta nel D.Lgs 81 del 15 giugno 2015, l'Istituto da qualche anno ha avviato un programma di apprendistato di 1° livello, sottoscrivendo, ai sensi del D.M. 12/10/2015, vari protocolli con aziende dei vari settori di riferimento; si tratta di protocolli per l'assunzione di due studenti con contratto di apprendistato. Il programma di apprendistato consente agli studenti del IV e V anno di essere accompagnati all'esame di Stato, alternando la frequenza delle lezioni in classe (65% del monte ore annuale ordinamentale), alla presenza in azienda per la formazione tecnico-professionale (35% di monte ore annuale ordinamentale). Tale attività impegna gli alunni in un percorso innovativo che viene realizzato attraverso il supporto di un tutor aziendale e di un tutor scolastico. Essa può concludersi con la conversione del contratto di apprendistato in contratto a tempo indeterminato, all'indomani del diploma nella stessa azienda; in ogni caso rappresenta un bagaglio di esperienza lavorativa che può essere esportata in altre aziende del settore.

A partire da settembre 2024 sono attivati i corsi DI SECONDO LIVELLO EX SERALE Articolazione CM-Opzioni CMN e CAIM e Articolazione Logistica, secondo la normativa vigente.

I corsi, autorizzati dall'USR Sicilia con D.A. \_ N.5 del 16/01/2024, rappresentano una risposta concreta ai bisogni di quell'utenza che evidenzia e ha evidenziato l'esigenza di conseguire un diploma specifico conciliando impegno formativo e orari di lavoro personali.

## Aree di innovazione

---



## ○ **LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA**

L'Istituto Tecnico per i Trasporti e la Logistica "Caio Duilio" ha predisposto ed attua un Sistema di Gestione per la Qualità, in conformità alla norma UNI EN ISO 9001: 2015, fondando le basi su una Politica per la Qualità che colloca l'Istituto quale sede di riferimento territoriale (provincia ed area dello Stretto) per l'acquisizione di competenze qualificate per lo sviluppo di un profilo professionale tecnico – operativo - direttivo nel settore marittimo. Per poter perseguire la propria Mission (in sintesi sopra descritta), l'Istituto intende porsi come punto di riferimento ed essere identificato, dalle varie componenti sociali ed economiche, come centro propulsore di formazione integrata nel settore marittimo. In tale prospettiva il Dirigente Scolastico si impegna a:

-stabilire obiettivi, misurabili e coerenti con la presente Politica, costruendo una struttura documentale, di raccolta ed analisi dei dati che permetta il riesame degli stessi;

- garantire l'attuazione dei requisiti del Sistema di Gestione per la Qualità migliorandone l'attuazione attraverso gli obiettivi già stabiliti;

- garantire la "qualità" della didattica, attraverso il miglioramento delle proprie performance di erogazione tramite il potenziamento, sia delle risorse tecnologiche sia delle competenze informatiche e multimediali del corpo docente;



- costituire ed ampliare una solida ed ampia rete di partner appartenenti al settore marittimo, sia in ambito territoriale sia in ambito regionale e nazionale;
- raccogliere risorse economiche, da reinvestire nell'Istituto, direttamente da utenti esterni grazie agli accreditamenti ministeriali per l'erogazione di corsi di Alta Formazione (Corsi Direttivi per Ufficiali) e di Basic Training per la Gente di Mare, destinati anche a tutto il settore della filiera marittima;
- mettere in atto azioni per prevenire, limitare e recuperare gli abbandoni e la dispersione scolastica.

Il Dirigente Scolastico, coerentemente con il piano dell'offerta formativa, al fine di perseguire il benessere scolastico degli studenti, una reale integrazione scuola - territorio ed adeguare l'Istituto agli obiettivi strategici della dimensione europea, intende perseguire i seguenti obiettivi prioritari:

- potenziare l'efficacia del servizio offerto;
- sviluppare l'azione progettuale di miglioramento della qualità complessiva dell'organizzazione attraverso la gestione coordinata delle risorse interne ed esterne, condivisa ed integrata col territorio, avvalendosi degli strumenti del Sistema di Gestione per la Qualità;
- orientare la "mission" della scuola verso quelle strategie che risultano essere maggiormente rispondenti alla domanda del territorio, attraverso il coinvolgimento del personale docente e di tutte le componenti scolastiche (azione strategica fondamentale per lo sviluppo organizzativo in una scuola autonoma), in rapporto alle risorse e in



sinergia col territorio, si cercherà di rispondere in modo efficace alla domanda di formazione dell'utenza e si cercherà di innescare un processo sistematico e continuativo di azioni rivolte al miglioramento continuo;

- sviluppare un processo di implementazione e di ottimizzazione delle risorse umane e strumentali attraverso lo sviluppo delle competenze professionali, formazione in servizio, aggiornamento, etc., in un piano di formazione e autoformazione del personale, affinché l'azione di miglioramento del progetto educativo si svolga in un orizzonte condiviso e costruttivo, anche attraverso la creazione di staff di lavoro con competenze progettuali e di sostegno didattico, miglioramento della dotazione strumentale tecnologica, per rendere possibile la messa in campo di attività didattiche multimediali trasversali a tutte le discipline, nell'ottica del raggiungimento di significative azioni formative;
- realizzare il pieno successo scolastico e formativo degli studenti;
- agevolare e garantire l'integrazione professionale: potenziare e migliorare la qualità e l'efficacia dell'offerta formativa per allinearla agli obiettivi strategici della dimensione europea, in una reale integrazione scuola - territorio - mondo del lavoro.
- Adeguare gli strumenti didattici alle tecnologie in uso nel settore marittimo per favorire l'acquisizione di competenze specifiche adeguate;
- sviluppare un processo di implementazione e di ottimizzazione delle risorse strumentali;
- migliorare la performance degli allievi per l'inserimento nei vari settori lavorativi ed orientarli verso settori innovativi.

Gli obiettivi sono definiti e riesaminati sulla base:



- degli obiettivi prioritari di lungo periodo precedentemente descritti;
- dei risultati ottenuti dagli strumenti di monitoraggio del Sistema di Gestione per la Qualità;
- della raccolta dei dati riportati nel Rapporto di Autovalutazione (RAV) dell'Istituto;
- dei piani di miglioramento;
- del Riesame di Direzione.

Il raggiungimento degli obiettivi verrà misurato attraverso l'analisi degli indicatori individuati. Il Sistema di gestione per la Qualità, costruito sulle linee della presente Politica, integra e completa tutti gli altri strumenti di gestione al fine di conseguire un più elevato valore aggiunto dalle attività e dai processi operativi e gestionali dell'Istituto.

La Politica per la Qualità è comunicata, attraverso la distribuzione nell'area informatica destinata e tramite affissione nelle bacheche, ed illustrata e compresa a tutti i livelli.

La Politica è inserita all'atto della stesura nel Piano dell'Offerta Formativa ed è riesaminata in occasione del Riesame di Direzione al fine di accertare il permanere della coerenza con le strategie e gli obiettivi dell'Istituto.

La politica della qualità è anche indirizzata a misurare e ottimizzare l'attività extracurricolare e , nello specifico, è indirizzata ai percorsi legati alla preparazione degli Ufficiali di coperta e macchine per la preparazione agli esami di Direttivo Marittimo.



## ○ SVILUPPO PROFESSIONALE

### ORIENTAMENTO IN USCITA

Al fine di procedere alla realizzazione delle attività di orientamento in uscita, la scuola prevede:

1. incontri con rappresentanti di Enti, Associazioni, Università
2. seminari e conferenze con rappresentanti di Enti, Associazioni, Università
3. corsi di preparazione al post-diploma
4. certificazioni
5. visite didattiche guidate
6. simulazioni presso centri (VTMIS)
7. familiarizzazione con documentazione per libretto nautico
8. patentino 12 miglia

## ○ CONTENUTI E CURRICOLI

L'impianto degli Istituti Tecnici è rivolto alla promozione di un insieme di competenze descritte nel profilo educativo, culturale e professionale che regola in verticale il percorso del primo biennio con quello del secondo biennio e delle quinte classi. Nello specifico, l'I.T.T.L. "CAIO DUILIO" rientra anche in una più complessa struttura che deve rispondere, all'interno di un Sistema di Gestione Qualità nazionale, alla realizzazione di un processo formativo che si basa sull'integrazione di competenze specifiche IMO STCW '95 Amended Manila 2010 con quelle delle LLGG ministeriali per le due Opzioni CMN e



CAIM e l'Opzione sperimentale CAIM/CAIE e che coinvolgono Scienza della Navigazione, Lingua Inglese, Macchine e meccanica, Elettronica ed Elettrotecnica, Diritto.

Pertanto, il Curricolo di Istituto presenta le scelte didattiche operate dai docenti ed esplicita i risultati di apprendimento espressi in termini di competenze e declinati in abilità e conoscenze così come esplicitate nei documenti ministeriali e, nelle terze, quarte e quinte classi CMN e CAIM, e nelle terze CAIM/CAIE anche nelle TAVOLE COMPARATIVE (tavole sinottiche) DEGLI APPRENDIMENTI prot. N. 5190 del 11.05.2017 per le materie coinvolte dall'IMO STCW delle Opzioni CMN e CAIM e prot. n. 269 del 31.08.2021 per le materie coinvolte dall'IMO STCW dell'Opzione sperimentale CAIM/CAIE. L'impianto dei percorsi professionali prevede un Curricolo basato su macro UdA, secondo quanto determinato dal riordino degli Istituti professionali .

In generale, il punto di partenza del piano di lavoro elaborato dai docenti coincide con il valore della didattica per competenze, come ampiamente descritto nel curriculum d'Istituto.

Al fine di veicolare i contenuti e il curriculum evidenziati nell'Offerta Formativa, è previsto l'utilizzo di una strumentazione didattica digitale all'avanguardia. Al momento tutto l'istituto è dotato di lavagne multimediali di ultima generazione , simulatori di navigazione e macchine previste dal SGQ, laboratori per tutte le discipline di indirizzo e una piattaforma istituzionale GoogleSuite a cui tutti gli studenti e il personale scolastico è accreditato.

L'integrazione tra apprendimenti formali e non formali predilige l'attività laboratoriale e i compiti di realtà. A tal proposito, le prove comuni parallele e la Prova esperta Nazionale dei Nautici rivoluzionano il concetto di valutazione che focalizza l'attenzione sulle competenze, scostandosi dalla tradizionale valutazione dei contenuti.



## **Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR**

### **Progetti dell'istituzione scolastica**



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

#### **● Progetto: Classi digitali per una scuola immersiva**

### **Titolo avviso/decreto di riferimento**

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

### **Descrizione del progetto**

Il nostro istituto, che in passato ha avuto modo di fruire di finanziamenti del FESR per l'acquisto di Digital Board e per la realizzazione di reti LAN/WLAN a banda ultralarga, intende con questo progetto mettere tutti i propri alunni nelle medesime condizioni operative, offrendo loro gli stessi gli stessi strumenti e mettendo i docenti nelle condizioni di utilizzare al meglio le risorse per la didattica digitale e gli ambienti innovativi. Si è pensato quindi, in primo luogo, di dotare tutte le aule attualmente dotate di LIM (quelle del primo biennio), di una Digital board uguale a quelle disponibili nelle altre classi, con funzioni aggiuntive relative alla condivisione di informazioni tramite QR-Code, gestione di un hotspot di classe e disponibilità di utilizzo ambienti per la fruizione di lezioni in mixed-reality. Esaurite queste azioni volte ad uniformare la dotazione digitale fra studenti del biennio e del triennio e che sono relative a 19 aule su un totale di 42, da dotare anche di arredi che consentano di variarne il layout, si è pensato di realizzare due ulteriori ambienti condivisi, intesi come aule per la didattica immersiva, utilizzabili a turno da tutte le classi, che facciano sperimentare agli allievi una full immersion nella disciplina da trattare, attraverso presentazioni a 360°, oppure in realtà virtuale o aumentata. La



visione a 360°, reale o in metaverso, riduce i margini di distrazione e rende la lezione più accattivante e vicina alla realtà dei nativi digitali, abituati quotidianamente all'utilizzo di sistemi di comunicazione in rete e di social network. Delle due aule da attrezzare a tal fine, una dovrebbe consentire la proiezione a parete a 360° di presentazioni didattiche reperite in rete o sviluppate da docenti e studenti, in modo da simulare compiti di realtà, analizzare siti non facilmente accessibili come il fondo marino, l'universo ed il microcosmo e sentirsi parte integrante di quello che li circonda. Sarà così possibile effettuare, direttamente all'interno dell'istituto, visite guidate e tour virtuali, trasformando l'aula, a seconda delle necessità in planetario, paesaggi di epoche diverse, acquario virtuale, nave o sommergibile in navigazione per lo studio di casi e l'acquisizione di competenze di base e professionali. La seconda aula invece è destinata alla visualizzazione di scenari in realtà virtuale o aumentata per la rappresentazione di scene e simulazione di attività in metaverso, con l'utilizzo di software per la presentazione in VR e la presentazione di materiali didattici sviluppati in uno dei laboratori oggetto del progetto Next Generation Labs. Ciò, in particolare, dovrebbe stimolare l'indole creativa dei ragazzi, spingerli a conoscere e valutare i percorsi progettuali e realizzativi della produzione digitale, suggerire e sperimentare nuove soluzioni da realizzare in ambito laboratoriale. Si attendono benefici a livello di apprendimento, di esercizio alla comunicazione ed anche dal punto di vista della riduzione della dispersione scolastica, visto il maggior livello di coinvolgimento dei discenti attraverso la didattica innovativa ed i benefici che potranno trarne gli alunni DSA e BES, data la disponibilità di strumenti compensativi e di materiali digitali per lo studio individuale, fruibili con mezzi e tempi personalizzati.

## Importo del finanziamento

€ 170.352,87

## Data inizio prevista

01/01/2023

## Data fine prevista

31/12/2024

## Risultati attesi e raggiunti



Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	21.0	0

## ● Progetto: Laboratori digitali di simulazione in VR

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Piano Scuola 4.0 - Azione 2 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro

### Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di due laboratori, il primo dei quali dovrebbe consentire il consolidamento delle competenze professionali proprie della figura professionale in uscita, con l'acquisizione di competenze specifiche in ambito digitale che dovrebbero permettere ai discenti di essere impiegati anche nelle future evoluzioni dell'ufficiale di bordo, in particolare quella, in corso di sperimentazione, dell'addetto alla conduzione di impianti elettrici ed elettronici e quella di ufficiale informatico. Si intende avvalersi delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie digitali per realizzare un ambiente di simulazione che consenta di vivere in forma immersiva o in realtà virtuale le funzioni operative della professione futura, consentendo di sperimentare attivamente il controllo automatico dei sistemi, il monitoraggio della strumentazione, la risposta alle emergenze e gli effetti degli interventi effettuati. L'ambiente predisposto, basato su un simulatore digitale di macchine ed impianti dovrà consentire il lavoro di gruppo e l'accesso contemporaneo di più utenti al sistema, anche con funzioni differenziate. L'aula dovrà essere attrezzata con arredi tecnici flessibili, che consentano una rapida modifica del layout per consentire riunioni programmatiche, lavori di gruppo ed interventi individuali. L'accesso ai sistemi in VR dovrà avvenire in contemporanea mediante opportuni visori e le infrastrutture di rete dovranno essere adeguatamente potenziate per sostenere il relativo traffico. Il sistema da acquisire dovrà consentire di programmare esperienze in situazioni reali per realizzare anche verifiche basate su compiti di realtà e simulazioni di prova esperta. Il secondo laboratorio è





stato pensato in forma polifunzionale per poter eseguire esperienze diverse che vadano dall'acquisizione e postproduzione audio-video, alla realizzazione di modelli e di manufatti in 3D, alla programmazione di robot e schede intelligenti, allo sviluppo di prodotti multimediali utilizzabili per future attività didattiche, anche in aule immersive. Il principio ispiratore è quello del learn by doing, con lavori di gruppo in project working e cooperative learning, coinvolgendo le diverse discipline curriculari e di sviluppando le cosiddette soft skill da parte degli allievi. L'IoT ed il coding risultano essere particolarmente utili alle figure professionali in uscita, da impiegare in funzioni direttive e di comando, perché sviluppano un approccio metodologico volto a analizzare i processi, organizzandoli in moduli, ad assegnare ciascuna funzione ai componenti più idonei, ad interfacciarsi con essi seguendo regole, codici e protocolli di comunicazione adeguate. In poche parole, la logica del comandare persone piuttosto che dispositivi elettronici è molto simile. L'acquisizione di ulteriori competenze digitali e la sperimentazione di VR, AI e IoT, consentirà comunque ai discenti di agire in futuro anche in ambiti occupazionali diversi da quello dei trasporti, avvicinando la scuola alla realtà dei nativi digitali e rendendola quindi più motivante ed attrattiva. In quest'ultimo laboratorio troveranno sede anche strumenti già in dotazione all'istituto, come scanner 3D e telecamere a 360°, mentre occorrerà acquisire una digital board, dei PC laptop, un media server e una stampante 3D, oltre agli ambienti software per lo sviluppo di materiali multimediali e di ambienti in VR ed AR.

## Importo del finanziamento

€ 164.644,23

## Data inizio prevista

01/01/2023

## Data fine prevista

31/12/2024

## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	0



## ● **Progetto: Didattica laboratoriale per le discipline STEM**

---

### **Titolo avviso/decreto di riferimento**

Spazi e strumenti digitali per le STEM

### **Descrizione del progetto**

Con l'impiego delle dotazioni da acquisire, si vuole attivare una serie di percorsi ed approfondimenti, in ambito curriculare ed extracurriculare, che stimolino la memoria psicomotoria con l'esercizio integrato di abilità operative e cognitive, incentrati sulle discipline STEM, sulle competenze digitali ed il coding. Il progetto mira a potenziare le aule usate per la didattica delle STEM, creando spazi dedicati con setting didattici flessibili e collaborativi, allo scopo di rendere le azioni formative più leggere ed accattivanti con impiego di metodologie didattiche innovative, delle nuove tecnologie e dell'IoT. Allo scopo verranno acquisiti dispositivi per il making con tavoli mobili polivalenti, accessoriati ed attrezzabili per diverse esperienze laboratoriali, mirate al raggiungimento dei seguenti obiettivi: - Potenziamento delle capacità di osservazione, descrizione dei fenomeni e costruzione di modelli. - Sviluppo di competenze progettuali e creative, con impiego di robot didattici multifunzione e di kit di trasduttori con sistemi elettronici e schede programmabili. - Capacità di osservazione ed acquisizione tridimensionale con fotocamere a 360° e scanner 3D, postproduzione e realizzazione di manufatti per mezzo di una stampante 3D già in dotazione. - Utilizzo autonomo di software didattici in realtà aumentata e di ambienti di simulazione in realtà virtuale con esperienze di apprendimento basate su gamification. L'acquisizione di un drone per esplorazioni subacquee consentirà di svolgere attività di osservazione ed analisi dell'ecosistema marino, anche durante i percorsi di diving per il conseguimento del brevetto per le immersioni subacquee, già attivati in ambito extracurricolare. Tutte le azioni formative si ispireranno al modello della ricerca-azione ed utilizzeranno metodologie di learn by doing, con costituzione di gruppi di lavoro partecipativi per la peer-communication. In tali attività verrà salvaguardata la parità di genere, con la definizione di quote rosa almeno proporzionate a quelle di istituto e si curerà lo sviluppo di competenze trasversali e di cittadinanza orientate al lavoro di gruppo, alla capacità di comunicare ed esporre il proprio punto di vista e di comprendere ed accettare quello altrui,



all'eliminazione di ogni tipo di discriminazione.

## Importo del finanziamento

€ 16.000,00

## Data inizio prevista

10/01/2022

## Data fine prevista

31/07/2022

## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	1



Riduzione dei divari territoriali

## ● Progetto: Un mare per tutti

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 170/2022)

### Descrizione del progetto

Il progetto intende promuovere percorsi formativi con approcci didattici innovativi, rivolti ad studenti con particolari fragilità o che richiedano interventi di orientamento e mentoring, rafforzamento delle competenze di base, motivazione e accompagnamento. Obiettivi: - combattere la dispersione scolastica e l'abbandono; - rafforzare le competenze di Cittadinanza e





## LE SCELTE STRATEGICHE

PTOF 2025 - 2028

### Iniziative previste in relazione alla &laquo;Missione 1.4-Istruzione&raquo; del PNRR

le pari opportunità - favorire l'interazione positiva tra alunni - rafforzare le competenze di base per quegli alunni che presentino fragilità e rischiano un rallentamento nei percorsi di studio - rimotivare gli alunni e sviluppare il senso della curiosità e della collaborazione - orientare verso la creatività e la valorizzazione delle vocazioni territoriali - orientare al mondo del lavoro.

Destinatari del progetto: - alunni a rischio di abbandono scolastico - alunni in condizioni socio-economiche svantaggiate e/o in situazione di abbandono familiare - alunni con bassi livelli di competenza di base - alunni con problemi relazionali e basso livello di autostima - alunni bisognosi di azioni di orientamento in itinere e in uscita - alunni bisognosi di accompagnamento alla school work transition e alla socializzazione

Risorse da utilizzare: - spazi di apprendimento in contesto reale - ICT e sistemi multimediali - ambienti virtuali in tecnologia mobile - laboratori linguistici - piattaforme e social media per scambio materiali didattici - metodologie didattiche innovative in contesti non formali - laboratori di settore e simulatori - stampanti 3D.

Metodologie didattiche: - peer communication - lavori di gruppo - learn by doing - role playing - problem solving - attività pratiche e laboratoriali - simulazioni - progettazione e realizzazione di prodotti - didattica capovolta. Le attività sono finalizzate al raggiungimento di mete formative individuate all'interno del curriculum d'Istituto e nel PTOF: - valorizzare la persona - formare cittadini consapevoli, autonomi e responsabili - favorire i processi formativi efficaci in grado di mobilitare le capacità ed i talenti individuali - caratterizzare in chiave europea il percorso di apprendimento, rendendo possibile la mobilità delle persone nel contesto comunitario - favorire la continuità tra formazione, lavoro e vita sociale lungo tutto il corso della vita - valorizzare la cultura del territorio come risorsa per l'apprendimento - consentire una corresponsabilità educativa da parte delle famiglie e della comunità territoriale.

Risultati attesi: - l'80% degli alunni raggiunga le competenze di base; - l'80% dei discenti ampli ed arricchisca le proprie competenze e metodologie; - il 60% degli alunni acquisisca l'abitudine alla lettura e scrittura; - il 70% degli alunni potenzi la capacità di esprimere il proprio punto di vista e di comprendere e accettare quello altrui; - l'80% raggiunga una competenza comunicativa che gli permetta utilizzare la lingua inglese in modo adeguato al contesto. - l'80% raggiunga gli obiettivi trasversali delle competenze chiave di Cittadinanza, anche riguardo alle pari opportunità di genere; - il 90% abbia rafforzato l'autostima; - il 100% dei corsisti acquisisca familiarità nell'utilizzo dei sistemi ICT e degli ambienti social; - il 70% dei corsisti porti a compimento l'anno scolastico senza essere assorbito dalla quota di dispersione.

## Importo del finanziamento

€ 273.397,71



## Data inizio prevista

12/04/2023

## Data fine prevista

31/03/2025

## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	330.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di formazione	Numero	330.0	0

## ● Progetto: Un mare per tutti 2

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Riduzione dei divari negli apprendimenti e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 19/2024)

### Descrizione del progetto

Il progetto intende promuovere percorsi formativi con approcci didattici innovativi, rivolti ad studenti con particolari fragilità o che richiedano interventi di orientamento e mentoring, rafforzamento delle competenze di base, motivazione e accompagnamento. Obiettivi: - combattere la dispersione scolastica e l'abbandono; - rafforzare le competenze di Cittadinanza e le pari opportunità - favorire l'interazione positiva tra alunni - rafforzare le competenze di base per quegli alunni che presentino fragilità e rischiano un rallentamento nei percorsi di studio - rimotivare gli alunni e sviluppare il senso della curiosità e della collaborazione - orientare verso la creatività e la valorizzazione delle vocazioni territoriali - orientare al mondo del lavoro. Destinatari del progetto: - alunni a rischio di abbandono scolastico - alunni in condizioni socio-economiche svantaggiate e/o in situazione di abbandono familiare - alunni con bassi livelli di competenza di base - alunni con problemi relazionali e basso livello di autostima - alunni





bisognosi di azioni di orientamento in itinere e in uscita - alunni bisognosi di accompagnamento alla school work transition e alla socializzazione  
Risorse da utilizzare: - spazi di apprendimento in contesto reale - ICT e sistemi multimediali - ambienti virtuali in tecnologia mobile - laboratori linguistici - piattaforme e social media per scambio materiali didattici - metodologie didattiche innovative in contesti non formali - laboratori di settore e simulatori - stampanti 3D.

Metodologie didattiche: - peer communication - lavori di gruppo - learn by doing - role playing - problem solving - attività pratiche e laboratoriali - simulazioni - progettazione e realizzazione di prodotti - didattica capovolta. Le attività sono finalizzate al raggiungimento di mete formative individuate all'interno del curriculum d'Istituto e nel PTOF: - valorizzare la persona - formare cittadini consapevoli, autonomi e responsabili - favorire i processi formativi efficaci in grado di mobilitare le capacità ed i talenti individuali - caratterizzare in chiave europea il percorso di apprendimento, rendendo possibile la mobilità delle persone nel contesto comunitario - favorire la continuità tra formazione, lavoro e vita sociale lungo tutto il corso della vita - valorizzare la cultura del territorio come risorsa per l'apprendimento - consentire una corresponsabilità educativa da parte delle famiglie e della comunità territoriale. Risultati attesi: - l'80% degli alunni raggiunga le competenze di base; - l'80% dei discenti ampli ed arricchisca le proprie competenze e metodologie; - il 60% degli alunni acquisisca l'abitudine alla lettura e scrittura; - il 70% degli alunni potenzi la capacità di esprimere il proprio punto di vista e di comprendere e accettare quello altrui; - l'80% raggiunga una competenza comunicativa che gli permetta utilizzare la lingua inglese in modo adeguato al contesto. - l'80% raggiunga gli obiettivi trasversali delle competenze chiave di Cittadinanza, anche riguardo alle pari opportunità di genere; - il 90% abbia rafforzato l'autostima; - il 100% dei corsisti acquisisca familiarità nell'utilizzo dei sistemi ICT e degli ambienti social; - il 70% dei corsisti porti a compimento l'anno scolastico senza essere assorbito dalla quota di dispersione.

## Importo del finanziamento

€ 152.468,43

## Data inizio prevista

30/11/2024

## Data fine prevista

15/09/2025

## Risultati attesi e raggiunti



Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	330.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di formazione	Numero	330.0	0



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

## ● Progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Animatori digitali 2022-2024

### Descrizione del progetto

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di animazione digitale all'interno della scuola, consistenti in attività di formazione di personale scolastico, realizzate con modalità innovative e sperimentazioni sul campo, mirate e personalizzate, sulla base dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative da sperimentare nelle classi per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura". Le iniziative formative si svolgeranno sia nell'anno scolastico 2022-2023 che nell'anno scolastico 2023-2024 e si concluderanno entro il 31 agosto 2024. E' previsto un unico intervento che porterà alla formazione di almeno venti unità di personale scolastico tra dirigenti, docenti e personale ATA insistendo anche su più attività che dove opportuno potranno essere trasversali alle figure professionali coinvolte. Le azioni formative realizzate concorrono al raggiungimento dei target e dei milestone dell'investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, attraverso





attività di formazione alla transizione digitale del personale scolastico e al coinvolgimento della comunità scolastica per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole.

## Importo del finanziamento

€ 2.000,00

## Data inizio prevista

01/01/2023

## Data fine prevista

31/08/2024

## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	20.0	0

## ● Progetto: Digital empowerment

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Formazione del personale scolastico per la transizione digitale nelle scuole statali (D.M. 66/2023)

### Descrizione del progetto

Il progetto ha lo scopo di innalzare le competenze digitali del personale interno, in maniera tale da supportare le innovazioni tecnologiche introdotte nell'istituto grazie ai progetti finanziati dal PNSD e dal PNRR, che hanno dotato i laboratori di ambienti digitali e di materiali didattici il cui utilizzo necessita di una formazione orientata allo sviluppo di tali competenze. Anche il personale di segreteria, ha visto modificati gli strumenti informatici in dotazione, grazie al progetto PNRR sui servizi in cloud ed all'aggiornamento delle piattaforme digitali per la





contrattazione e gli appalti e necessita di formazione specifica in questo campo. A tal fine sono previsti 4 percorsi di formazione sulla transizione digitale, rivolti a gruppi di almeno 15 corsisti, da selezionare fra il personale docente ed ATA, che mirano a consolidare le competenze di base e la comprensione dei processi che governano l'interazione uomo-macchina, la sicurezza dei dati e lo scambio di informazioni in rete perseguendo il fine dell'aggiornamento del quadro DigiComp2.2, che è quello di garantire che tutti i cittadini possano usare le tecnologie digitali, inclusi i sistemi di IA, con competenza e senso critico. Ciò si realizza anche mediante la promozione di una maggiore comprensione delle sfide etiche, ambientali e di privacy associate alle tecnologie emergenti che deve essere acquisita dai docenti ed essere da questi trasmessa ai discenti. Le tematiche trattate in questi percorsi, che verranno erogati in modalità blended, saranno relative all'IoT ed ai Big Data, alla Cybersecurity ed all'analisi dei rischi per la sicurezza in rete, all'impiego dell'intelligenza artificiale e della realtà virtuale nella didattica., per finire con lo sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale, che dovrebbero favorire la produzione di materiali didattici originali di tipo multimediale. Per l'erogazione di questi percorsi ci si avvarrà di esperti e di partners qualificati, che mettano l'istituto nelle condizioni di erogare curricula in presenza ed on line. Per consolidare le competenze digitali attraverso attività laboratoriali si prevedono anche 3 laboratori di formazione sul campo di 30 ore cadauno, rivolti a gruppi di 10 docenti/ATA aventi per oggetto il coding e la robotica nella formazione, l'utilizzo pratico dei simulatori e l'uso delle piattaforme digitali per la gestione dei flussi documentali e lo sviluppo, realizzazione e rendicontazione dei progetti. L'obiettivo è quello di consentire a tutto il personale coinvolto di acquisire maggiore familiarità con l'impiego delle nuove risorse digitali; ai docenti di sviluppare nuove strategie innovative, ed agli ATA di svolgere una formazione mirata all'utilizzo delle piattaforme di gestione amministrativa e didattica. E' prevista anche l'attivazione di comunità di pratiche per l'apprendimento che vedranno il coinvolgimento di 5 tutor esperti per un la realizzazione di attività di sviluppo e produzione di prodotti informatici e multimediali volti a favorire le attività operative sia in ambito didattico che amministrativo. E' prevista la realizzazione di materiali didattici con video a 360° da proiettare in ambienti immersivi, di software per la produzione automatica di documenti amministrativi, e di modelli per lo sviluppo e la realizzazione di prove esperte. I materiali saranno condivisi in rete e pubblicati attraverso i canali tematici dell'istituto.

## Importo del finanziamento

€ 53.199,47



## Data inizio prevista

15/01/2024

## Data fine prevista

30/09/2025

## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	66.0	0



Nuove competenze e nuovi linguaggi

## ● Progetto: Ready for STEM

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023)

### Descrizione del progetto

Il Progetto è finalizzato strategicamente a implementare contesti e metodologie di apprendimento innovativi che garantiscano il raggiungimento di competenze formative e inclusive, rispondendo alle indicazioni dell'Agenda 2030, soprattutto in termini di parità di genere e di sviluppo di competenze STEM, digitali e linguistiche. Questa scelta è strettamente collegata alla peculiarità del "Caio Duilio", che da sempre ha avuto un'utenza a maggioranza maschile e che deve rispondere a precise direttive europee in ambito marittimo e ad un Sistema di Gestione della Qualità Nazionale che monitora l'efficacia dell'acquisizione delle competenze trasferibili in ambito lavorativo. Attraverso i percorsi del Progetto, quindi, si favorisce, tra le studentesse, lo sviluppo di una maggiore consapevolezza della propria attitudine verso le





conoscenze scientifiche e, al contempo, il superamento di pregiudizi e stereotipi all'interno dell'istituto. In linea con il RAV e nel rispetto degli obiettivi formativi prioritari del PTOF, le azioni proposte all'interno dei diversi moduli formativi consentiranno: Agli alunni di: - consolidare le capacità comunicative, l'empatia, l'autostima, la fiducia in se stessi; - sviluppare la comunicazione, la collaborazione, la flessibilità, l'adattabilità; - sviluppare il pensiero critico e riflessivo; - promuovere e Sviluppare la capacità di Problem solving; - incentivare un atteggiamento di ricerca e di sperimentazione; - contrastare gli stereotipi e i pregiudizi che alimentano il gap di conoscenze tra le studentesse e gli studenti rispetto alle materie STEM; - sensibilizzare all'importanza della sostenibilità ambientale soprattutto relativamente alla conoscenza del mare; - potenziare le competenze della Lingua Inglese con acquisizione di certificazioni spendibili all'Università e nel mondo del lavoro; - potenziare il proprio curriculum con l'introduzione dello studio della Lingua Francese in orario extracurricolare. Ai docenti: - una crescita professionale, attraverso corsi di lingua inglese e formazioni specializzate, garantendo una didattica all'avanguardia e orientata al futuro. Questi obiettivi verranno perseguiti attraverso 8 percorsi formativi laboratoriali incentrati sulle STEM i quali, mediante l'utilizzo di metodologie didattiche innovative, consentiranno di approfondire l'impatto delle tecnologie digitali sulle discipline curriculari e sull'ambito professionale. Tali percorsi, coerenti con le Linee Guida di cui DM 184 del 15 settembre 2023 tratteranno le seguenti tematiche: • Risorse digitali per la matematica, la statistica ed il calcolo automatico • Programmi di acquisizione e trattamento di dati ambientali • Acquisizione di immagini digitali e postproduzione video per proiezione a 360° o in VR • Modelli matematici e software specifici per la logistica • Programmazione di robot in Python e Choreographe • Fundamentals of IoT e Programmazione di microcontrollori • Laboratorio di navigazione con strumenti digitali in realtà virtuale • Laboratorio di macchine con strumenti digitali in realtà virtuale da affrontare in modo da sviluppare le soft skills e portare all'acquisizione delle 4C definite come fondamentali dalla NEA. Sono previsti anche 4 percorsi di inglese per studenti, di livello B1 e B2 EQF, più uno di francese. Per i docenti sono previsti 2 percorsi di lingua inglese di livello B1 e B2 più uno per il CLIL.

## Importo del finanziamento

€ 84.104,05

## Data inizio prevista

11/12/2023

## Data fine prevista

15/05/2025



## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Studenti che hanno frequentato corsi di lingua	Numero	0.0	0
Classi attivate nei progetti STEM	Numero	0.0	0
Scuole che hanno attivato progetti di orientamento	Numero	1.0	0
Corsi annuali di lingua e metodologia offerti agli insegnanti	Numero	1.0	0

## Approfondimento

La realizzazione di un nuovo sito web in linea con i requisiti di conformità AGID sull'uso delle librerie Bootstrap Italia. "Il sito usa gli elementi di interfaccia della libreria Bootstrap Italia". L'utilizzo di tali librerie è il modo più semplice e sicuro per costruire interfacce web moderne, inclusive e semplici da mantenere. L'adozione del modello di sito proposto da AGID permette di aderire alle linee guida di design per i siti internet e i servizi digitali della PA, fornendo un'esperienza coerente tra le istituzioni e facilitandone l'uso per i cittadini che si spostano tra varie scuole. Riuscire a rendere più semplice ed intuitiva l'esperienza d'uso degli utenti è un obiettivo importante su cui abbiamo focalizzato le nostre risorse.



## **Aspetti generali**

Insegnamenti attivati

PERCORSI TECNICI

A. ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO-OPZIONE  
CONDUZIONE DI APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI/  
CONDUZIONE DI APPARATI ED IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO  
(CAIM/CAIE)

Competenze comuni a tutti i percorsi 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.

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.
- Monitorare, far funzionare e manutenzionare i sistemi elettrici, elettronici e di controllo e i sistemi di controllo automatico di propulsione e ausiliario
- Far funzionare e manutenzionare i sistemi elettrici di potenza superiore a 1000 Volt.
- Far funzionare i computer e le reti di computer sulle navi e i mezzi di salvataggio.
- Manutenzionare e riparare le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i sistemi di automazione, l'apparecchiatura di navigazione del ponte e i sistemi di comunicazione di bordo nonché i sistemi di controllo elettrici ed elettronici del macchinario di coperta per la movimentazione del carico.

### **B. ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO: CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE (CMN)**

Competenze comuni a tutti i percorsi 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.

### **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.

### C. ARTICOLAZIONE COSTRUZIONI NAVALI

- Competenze comuni:
  - 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.

Competenze specifiche di indirizzo:

- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei mezzi di trasporto marittimo
- gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti
- mantenere in efficienza il mezzo di trasporto e gli impianti relativi.
- gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza.
- gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo navale pianificandone il controllo e la regolazione.
- valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.
- gestire le attività affidate secondo le procedure del sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

### A. ARTICOLAZIONE

#### LOGISTICA



Competenze comuni:

- 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;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per



intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

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.

### **Approfondimento**

Il TITOLO DI STUDIO RILASCIATO è Diploma di Perito dei Trasporti e della Logistica.

L'obiettivo primario è quello di potenziare l'efficacia dell'offerta formativa e far acquisire agli studenti saperi e competenze professionali, spendibili a livello internazionale, necessarie per un rapido inserimento nel mondo del lavoro, per l'accesso all'Università e all'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore, costruite su una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico, in linea con le indicazioni dell'Unione Europea e dell'IMO/STCW 95 Amended



Manila 2010 ( Standards of Training, Certification and Watchkeeping).

È indispensabile la conoscenza della lingua inglese che risponde ai requisiti del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue, per l'inglese nautico, alle competenze richieste dall'IMO/STCW 95 Amended Manila 2010.

Un ruolo cruciale hanno i laboratori, ma anche gli ambienti di lavoro. Fondamentali e obbligatorie nel corso del secondo biennio e quinto anno sono le attività di alternanza scuola- lavoro che prevedono stage a Malta, stage curriculari, tirocini pratici a bordo, incontri con esperti del settore, stage presso cantieri navali.

Il Diplomato in Trasporti e Logistica:

-ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché l'organizzazione di servizi logistici;

-opera nell'ambito dell'area Logistica, nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici;

-possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui è orientato di quelli collaterali.

È in grado di:

integrare le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo scopo di garantire il mantenimento delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto;

intervenire autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;



collaborare nella pianificazione e organizzazione dei servizi;

applicare le tecnologie per l'ammmodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;

agire, relativamente alle tipologie di intervento, in applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;

collaborare alla valutazione di impatto ambientale, alla salvaguardia dell'ambiente e all'utilizzazione razionale dell'energia.

#### PROFILI PERCORSI PROFESSIONALI

Il Diplomato in "PESCA COMMERCIALE E PRODUZIONI ITTICHE" è in grado di:

Definire e pianificare il viaggio, il governo del mezzo, le operazioni di pesca nel rispetto delle normative nazionali ed internazionali;

Gestire, monitorare e mantenere il funzionamento degli apparati, delle attrezzature e degli impianti di bordo in ottemperanza alla normativa sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Pianificare, coordinare e condurre le operazioni di pesca utilizzando appropriate tecniche e tecnologie nel rispetto degli ecosistemi acquatici;

Gestire l'allevamento di pesci, molluschi e crostacei, individuando le aree idonee, utilizzando le appropriate tecniche, attrezzature e strumenti specifici, e metodologie per il controllo di qualità dei diversi processi nell'ottica della trasparenza, della rintracciabilità e tracciabilità dei prodotti ittici

Verificare, monitorare e ripristinare il funzionamento degli apparati, degli impianti e delle attrezzature riferite alle specifiche tecniche di produzione

Presidiare e assicurare la funzionalità degli impianti e servizi di bordo, in particolare quelli asserviti alla gestione della catena del freddo (refrigerazione, congelazione e surgelazione) del prodotto ittico, per garantirne la sicurezza alimentare e la migliore conservazione delle



proprietà organolettiche, sia degli impianti di bordo, sia lungo la logistica a valle

Predisporre le certificazioni e le documentazioni di settore nella organizzazione e gestione di microfiliera e utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi, gestionali e commerciali (pesca ed acquacoltura)

Organizzare e gestire la produzione primaria come punto di partenza della filiera alimentare e base per filiere corte come differenziazione e qualificazione dell'operatore della pesca nei servizi tecnici a bordo e a terra.

Il Diplomato in "INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY" con curvatura Cantieristica Navale

è in grado di:

Definire e pianificare la successione delle operazioni di realizzazione di uno scafo – o di una sua parte – sulla base del progetto e delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni;

Approntare strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, del progetto e delle procedure previste;

Monitorare il funzionamento di strumenti, utensili, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria;

Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali;

Eseguire il montaggio delle componenti di uno scafo ed eventuali adattamenti e correzioni sui prodotti pre-assemblati;

Eseguire le operazioni di finitura e completamento dello scafo, nel rispetto delle specifiche progettuali;

Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di una imbarcazione da diporto, nel rispetto della normativa specifica di settore.



Effettuare manutenzione ordinaria e straordinaria negli apparati meccanici ed elettrici e motori delle imbarcazioni ed eseguire piccoli impianti elettrici.

CORSI DI SECONDO LIVELLO- EX SERALI ARTICOLAZIONE CM- OZIONI CMN E CAIM;  
ARTICOLAZIONE LOGISTICA

I percorsi di istruzione degli adulti nascono dall'esigenza di soddisfare, in modo adeguato, i nuovi bisogni formativi espressi dalla società ricorrendo ad efficaci forme di educazione permanente. Consentono, altresì, il rientro nel percorso formativo a tutti coloro che vogliono riprendere gli studi abbandonati o interrotti per diversi motivi oppure a chi vuole o ha bisogno di migliorare la propria condizione sociale e professionale.

L'Istruzione per Adulti favorisce inoltre l'integrazione degli adulti stranieri, spesso portatori di una scolarità medio-alta nei propri paesi d'origine, ma i cui titoli di studio non sono riconosciuti dal nostro ordinamento scolastico, permettendo loro di acquisire specifiche competenze tecniche, spendibili anche nel nostro Paese e fornendo quegli strumenti per una migliore integrazione culturale, sociale nonché linguistica.

Essi si rivolgono:

- Adulti che hanno interrotto gli studi offrendo loro la possibilità di riavvicinarsi alla scuola
- Giovani e adulti privi di una professionalità aggiornata offrendo loro più agili e nuove forme di qualificazione
- Adulti già inseriti in attività lavorative, che vogliano ripensare o debbano ricomporre la loro identità professionale
- Adulti, anche stranieri, che sono in possesso del titolo di studio conclusivo del primo ciclo di istruzione e che intendono conseguire titolo di studio conclusivo del secondo ciclo di istruzione
- Giovani che hanno compiuto i 16 anni di età e che, in possesso del titolo di studio conclusivo del primo ciclo di istruzione, dimostrano di non poter frequentare i corsi diurni.

L'assetto organizzativo e didattico dell'istruzione per adulti è stato ridefinito dal DPR 29/10/2012, n. 263 e dal Decreto Interministeriale 12/03/2015. L'aspetto innovativo del nuovo sistema è la valorizzazione del patrimonio culturale e professionale della persona a partire dalla ricostruzione della sua storia individuale. Infatti i percorsi di istruzione sono personalizzati sulla base di un Patto Formativo Individuale che tiene conto dei saperi e delle competenze formali, non formali e informali posseduti dall'adulto.



## Aspetti generali

Presso la nostra Scuola sono attivi i seguenti percorsi:

-ARTICOLAZION CM- OPZIONI Conduzione degli apparati e impianti marittimi- (macchinisti)-  
Conduzione del Mezzo Navale (ufficiali di coperta)

-ARTICOLAZIONE Logistica

Al completamento del "corso serale" le competenze ed i profili professionali avranno le stesse caratteristiche di quelli garantiti nei corrispondenti percorsi del Corso Diurno, come l'iscrizione a qualunque Corso di Laurea, partecipazione a tutti i concorsi sia pubblici che privati nei quali sia richiesto un diploma di scuola secondaria superiore.

Le metodologie didattiche operanti nel "Corso Serale" tendono a valorizzare le esperienze culturali e professionali degli iscritti, posseduti spesso dagli studenti-lavoratori, riscontrati attraverso la procedura di riconoscimento crediti formativi su studi pregressi ed esperienze lavorative maturate e certificabili da apposita commissione interna.

Il "Corso Serale" adotta una programmazione didattica modulare, la cui impostazione è finalizzata ad una corretta valorizzazione delle conoscenze pregresse dello studente-adulto.

Durante il percorso di istruzione gli studenti che hanno avuto riconosciuti crediti in determinate discipline, verranno agevolati nell'attività didattica da svolgere, poiché hanno il diritto di esimersi dal sostenere interrogazioni e verifiche nelle suddette materie, concentrando il loro studio nelle discipline in cui non si sono mai cimentati nel loro percorso formativo e/o lavorativo.



## **Insegnamenti e quadri orario**

### **Monte ore previsto per anno di corso per l'insegnamento trasversale di educazione civica**

Monte ore: 33 annue per ciascun anno di corso. Sarà svolto nell'ambito del monte ore complessivo annuale previsto per ciascun percorso di studi, anche attraverso l' utilizzo della quota di autonomia. La trasversalità e la corresponsabilità collegiale dell'insegnamento di educazione civica, si sostanzia in un raccordo tra gli apprendimenti maturati nelle varie discipline e le esperienze di cittadinanza attiva rientranti nel curriculum di educazione civica.



## **Curricolo di Istituto**

### **I.T.T.L. "CAIO DUILIO"**

---

#### **SCUOLA SECONDARIA II GRADO**

---

#### **Curricolo di scuola**

Il Curricolo di Istituto è stato elaborato secondo le seguenti linee ispiratrici: - rispetto della storia e delle caratteristiche dell'Istituto, legato al territorio; - aderenza ai Piani di Studio proposti dal riordino della scuola secondaria; - aderenza ai Piani di Studi CMN, CAIM e CAIM/CAIE- TAVOLA COMPARATIVA DEGLI APPRENDIMENTI; - aderenza alle Linee Guida dei Percorsi Professionali; - integrazione degli aspetti comuni alle Articolazioni per gli aspetti essenziali del sapere; - omologazione del curricolo del biennio obbligatorio, fortemente orientato, allo sviluppo della padronanza relativa alle otto competenze chiave della cittadinanza (D.M. 139/2007); - forte caratterizzazione, nel II biennio e V anno di indirizzo, relativa alla specificità delle diverse Articolazioni e opzioni; - specifiche attenzioni rivolte ai percorsi di PCTO; - organizzazione omogenea (per tutto il Documento) secondo una struttura che parte dalle competenze da sviluppare e delinea, per ognuna di esse, conoscenze ed abilità che ne costituiscono la premessa indispensabile; - individuazione, all'interno del percorso proposto, dei percorsi essenziali che devono essere assicurati a tutti gli studenti; - progettazione formativa dei Consigli di Classe nel momento della definizione dei Piani di Studio personalizzati riferiti a studenti i cui bisogni formativi necessitano di un intervento diversificato; - organizzazione dei percorsi professionali attraverso una didattica caratterizzata dalla progettazione interdisciplinare riguardante gli assi culturali; - organizzazione del progetto formativo individuale redatto dal Consiglio di Classe per i percorsi professionali; - attività tutoriale di docenti preposti a sostenere i discenti nei percorsi professionali. Il Collegio Docenti ha deliberato la formazione dei Dipartimenti suddivisa in Dip. Asse Linguaggi e Storico-Sociale, Dip. Matematico e Scientifico/Scientifico



Tecnologico. Partendo dal curricolo, la programmazione dipartimentale rappresenta il canovaccio da cui procedere per elaborare la programmazione per classi parallele, la programmazione del C.d.C. e il lavoro individuale che è elaborato sul format standardizzato per tutti i nautici italiani del SGQ. Per procedere in maniera più snella ed efficace alla elaborazione delle programmazioni si è elaborato un identificativo delle competenze con acronimi che vengono utilizzati dai docenti e che è riportato di seguito nel presente documento.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 18 dicembre 2006 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente; Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente; - D.M. 22 agosto 2007 n. 139 – Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione; - Linee Guida sull'obbligo di istruzione, pubblicate in data 27/12/2007, ai sensi del D.M. 22/08/2007 n. 139, art. 5 c. 1; - Decreto Legislativo 14 gennaio 2008, n. 21 - Norme per la definizione dei percorsi di orientamento all'istruzione universitaria e all'alta formazione artistica, musicale e coreutica, per il raccordo tra la scuola, le università e le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica, nonché per la valorizzazione della qualità dei risultati scolastici degli studenti ai fini dell'ammissione ai corsi di laurea universitari ad accesso programmato di cui all'articolo 1 della legge 2 agosto 1999, n. 264, a norma dell'articolo 2, comma 1, lettere a), b) e c) della legge 11 gennaio 2007, n. 1; - Decreto Legislativo 14 gennaio 2008, n. 22 - Definizione dei percorsi di orientamento finalizzati alle professioni e al lavoro, a norma Dell'articolo 2, comma 1, della legge 11 gennaio 2007, n. 1; - D. M.

27/01/2010 n. 9, relativo all'adozione di un modello nazionale di certificazione dei livelli di competenza raggiunti dagli studenti al termine del ciclo dell'obbligo, trasmesso con nota prot. AOODPIT0001208 del 12/04/2010; - Indicazioni per la certificazione delle competenze relative all'assolvimento dell'obbligo di istruzione



nella scuola secondaria superiore allegate alla nota MIUR prot. 1208 del 12/4/2010; - D.P.R. 15 marzo 2010 n. 88

- Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici; - D.I. prot. 7431 del 24/4/2012 - Linee Guida degli Istituti Tecnici, emanate a cura della competente Commissione, ai sensi dell'art. 8 c. 3 lett. 1 del Regolamento degli Istituti Tecnici citato, contenute nella Direttiva del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 57 del 17 luglio 2010; - Linee Guida degli Istituti Tecnici per il secondo biennio e l'ultimo anno, contenute nella Direttiva del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

n. 4 del 16/1/2012; - Linee Guida per i percorsi degli Istituti Tecnici relative alle ulteriori articolazioni delle aree di indirizzo negli spazi di flessibilità previsti dall'art. 5 c. 3 lett. b ed all'art. 8 c. 2 lett. d del DPR 15/3/2010 n. 88, contenute nella direttiva n. 69 del 1/8/2012

- Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77 - Definizione delle norme generali relative all'alternanza scuola-lavoro, a norma dell'articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n. 53"; -

C.M. 43/2009 (orientamento) - Legge 169/2008 e C.M. 86/2010 (Cittadinanza e Costituzione) - Legge 107/2015 - Decreto Legislativo del 13 aprile 2017, n. 61 (professionali) - Piano DID per didattica anche a distanza per emergenza COVID19.

Si allega **LINK DI ACCESSO AL CURRICOLO COMPLETO**

## **Allegato:**

curricolo 2024-2025 REV. 1 del\_10\_09\_2024.pdf



## **Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM**

### **I.T.T.L. "CAIO DUILIO" (ISTITUTO PRINCIPALE)**

---

#### **○ Azione n° 1: PNRR 3.1 READY FOR STEM**

Attraverso i percorsi del Progetto, quindi, si favorisce, tra le studentesse, lo sviluppo di una maggiore consapevolezza della

propria attitudine verso le conoscenze scientifiche e, al contempo, il superamento di pregiudizi e stereotipi all'interno dell'istituto. In

linea con il RAV e nel rispetto degli obiettivi formativi prioritari del PTOF, le azioni proposte all'interno dei diversi moduli formativi

consentiranno: Agli alunni di: - consolidare le capacità comunicative, l'empatia, l'autostima, la fiducia in se stessi; - sviluppare la



comunicazione, la collaborazione, la flessibilità, l'adattabilità; - sviluppare il pensiero critico e riflessivo; - promuovere e Sviluppare la

capacità di Problem solving; - incentivare un atteggiamento di ricerca e di sperimentazione;  
- contrastare gli stereotipi e i pregiudizi

che alimentano il gap di conoscenze tra le studentesse e gli studenti rispetto alle materie STEM; - sensibilizzare all'importanza della

sostenibilità ambientale soprattutto relativamente alla conoscenza del mare; - potenziare le competenze della Lingua Inglese con

acquisizione di certificazioni spendibili all'Università e nel mondo del lavoro; - potenziare il proprio curriculum con l'introduzione dello

studio della Lingua Francese in orario extracurricolare.

**Metodologie specifiche per l'insegnamento e un**

---



### apprendimento integrato delle discipline STEM

---

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa

### Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Gli obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM saranno:

- Consolidare le capacità comunicative, l'empatia, l'autostima, la fiducia in se stessi
- Sviluppare la comunicazione, la collaborazione, la flessibilità, l'adattabilità
- Comprendere le connessioni
- Sviluppare il pensiero critico
- Sviluppare il pensiero riflessivo



- Promuovere e Sviluppare la capacità di Problem solving
- Favorire l'inclusione scolastica
- Stimolare l'interesse e la curiosità
- Incentivare un atteggiamento di ricerca e di sperimentazione
- Stimolare la creatività
- Formulare ipotesi e proporre strategie risolutive
- Incentivare il pensiero computazionale e divergente

## **Dettaglio plesso: I.T.T.L. "CAIO DUILIO"**

---

### **SCUOLA SECONDARIA II GRADO**

---

#### **○ Azione n° 1: PNRR 3.1- READY FOR STEM**



Il Progetto è finalizzato strategicamente a implementare contesti e metodologie di apprendimento innovativi che garantiscano il raggiungimento di competenze formative e inclusive, rispondendo alle indicazioni dell'Agenda 2030, soprattutto in termini di parità di genere e di sviluppo di competenze STEM, digitali e linguistiche. Questa scelta è strettamente collegata alla peculiarità del "Caio Duilio", che da sempre ha avuto un'utenza a maggioranza maschile e che deve rispondere a precise direttive europee in ambito marittimo e ad un Sistema di Gestione della Qualità Nazionale che monitora l'efficacia dell'acquisizione delle competenze trasferibili in ambito lavorativo. Attraverso i percorsi del Progetto, quindi, si favorisce, tra le studentesse, lo sviluppo di una maggiore consapevolezza della propria attitudine verso le conoscenze scientifiche e, al contempo, il superamento di pregiudizi e stereotipi all'interno dell'istituto. In linea con il RAV e nel rispetto degli obiettivi formativi prioritari del PTOF, le azioni proposte all'interno dei diversi moduli formativi consentiranno:

Agli alunni di:

- Consolidare le capacità comunicative, l'empatia, l'autostima, la fiducia in se stessi;
- Sviluppare la comunicazione, la collaborazione, la flessibilità, l'adattabilità;
- Sviluppare il pensiero critico e riflessivo;
- Promuovere e Sviluppare la capacità di Problem solving;
- Incentivare un atteggiamento di ricerca e di sperimentazione;



- Contrastare gli stereotipi e i pregiudizi che alimentano il gap di conoscenze tra le studentesse e gli studenti rispetto alle materie STEM; sensibilizzare all'importanza della sostenibilità ambientale soprattutto relativamente alla conoscenza del mare;
- Potenziare le competenze della Lingua Inglese con acquisizione di certificazioni spendibili all'Università e nel mondo del lavoro;
- Potenziare l'offerta formativa e il proprio curriculum con l'introduzione dello studio della Lingua Francese in orario extracurricolare;

Ai docenti:

- Una crescita professionale, attraverso corsi di lingua inglese e formazioni specializzate, garantendo una didattica all'avanguardia e orientata al futuro.

Questi obiettivi verranno perseguiti attraverso 8 percorsi formativi laboratoriali incentrati sulle STEM i quali, mediante l'utilizzo di metodologie didattiche innovative, consentiranno di approfondire l'impatto delle tecnologie digitali sulle discipline curriculari e sull'ambito professionale. Tali percorsi, coerenti con le Linee Guida di cui DM 184 del 15 settembre 2023 tratteranno le seguenti tematiche:

- Risorse digitali per la matematica, la statistica ed il calcolo automatico
- Acquisizione e trattamento di dati ambientali



- Progettazione e sviluppo di sistemi per il controllo automatico in logica cablata
- Modelli matematici e software specifici per la logistica
- Programmazione di robot in Python e Choreographe
- Fundamentals of IoT - Programmazione di microcontrollori
- Laboratorio di navigazione con strumenti digitali in realtà virtuale
- Laboratorio di macchine con strumenti digitali in realtà virtuale

Da affrontare in modo da sviluppare le soft skills e portare all'acquisizione delle 4C definite come fondamentali dalla NEA (National Education Association).

Sono previsti anche 4 percorsi per studenti di livello B1 e B2 EQF di inglese più uno di francese. Per i docenti sono previsti due percorsi B1 e B2 più uno per il CLIL.

**Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM**

---



### Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

L'acquisizione di competenze, in particolare in ambito STEM, può essere accertata ricorrendo soprattutto a compiti di realtà (prove autentiche, prove esperte, ecc.) e a osservazioni sistematiche.

Per implementare quanto strutturato nella progettazione didattica del Caio Duilio in termini di didattica per competenze e, quindi, di valutazione delle competenze, già da anni si interviene su prove di realtà che attengono ad UdA, per tutte le classi e Articolazioni, e Prove esperte Nazionali, somministrate agli alunni delle classi quinte CMN e CAIM/CAIE . L'esperienza pregressa ha, quindi, determinato la valorizzazione di alunne ed alunni in ambiti specialistici e discipline STEM e linguistiche. Il compito di realtà si basa sulla risoluzione di una situazione problematica (ad. es. un'emergenza a bordo di una nave), per lo più complessa e nuova, applicando conoscenze e abilità già acquisite a contesti e ambiti di riferimento diversi da quelli noti. La soluzione del compito di realtà costituisce così l'elemento su cui si può basare la valutazione dell'insegnante e l'autovalutazione dello studente.

Gli obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM saranno:

- Consolidare le capacità comunicative, l'empatia, l'autostima, la fiducia in se stessi
- Sviluppare la comunicazione, la collaborazione, la flessibilità, l'adattabilità



- Comprendere le connessioni
  
- Sviluppare il pensiero critico
  
- Sviluppare il pensiero riflessivo
  
- Promuovere e Sviluppare la capacità di Problem solving
  
- Favorire l'inclusione scolastica
  
- Stimolare l'interesse e la curiosità
  
- Incentivare un atteggiamento di ricerca e di sperimentazione
  
- Stimolare la creatività
  
- Formulare ipotesi e proporre strategie risolutive
  
- Incentivare il pensiero computazionale e divergente



### ○ **Azione n° 2: PNRR 3.1 READY FOR STEM**

Attraverso i percorsi del Progetto, quindi, si favorisce, tra le studentesse, lo sviluppo di una maggiore consapevolezza della

propria attitudine verso le conoscenze scientifiche e, al contempo, il superamento di pregiudizi e stereotipi all'interno dell'istituto. In

linea con il RAV e nel rispetto degli obiettivi formativi prioritari del PTOF, le azioni proposte all'interno dei diversi moduli formativi

consentiranno: Agli alunni di: - consolidare le capacità comunicative, l'empatia, l'autostima, la fiducia in se stessi; - sviluppare la

comunicazione, la collaborazione, la flessibilità, l'adattabilità; - sviluppare il pensiero critico e riflessivo; - promuovere e Sviluppare la

capacità di Problem solving; - incentivare un atteggiamento di ricerca e di sperimentazione; - contrastare gli stereotipi e i pregiudizi



che alimentano il gap di conoscenze tra le studentesse e gli studenti rispetto alle materie STEM; - sensibilizzare all'importanza della

sostenibilità ambientale soprattutto relativamente alla conoscenza del mare; - potenziare le competenze della Lingua Inglese con

acquisizione di certificazioni spendibili all'Università e nel mondo del lavoro; - potenziare il proprio curriculum con l'introduzione dello

studio della Lingua Francese in orario extracurricolare.

## Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

---

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa



## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Gli obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM saranno:

- Consolidare le capacità comunicative, l'empatia, l'autostima, la fiducia in se stessi
- Sviluppare la comunicazione, la collaborazione, la flessibilità, l'adattabilità
- Comprendere le connessioni
- Sviluppare il pensiero critico
- Sviluppare il pensiero riflessivo
- Promuovere e Sviluppare la capacità di Problem solving
- Favorire l'inclusione scolastica
- Stimolare l'interesse e la curiosità



-Incentivare un atteggiamento di ricerca e di sperimentazione

-Stimolare la creatività

-Formulare ipotesi e proporre strategie risolutive

-Incentivare il pensiero computazionale e divergente



## Moduli di orientamento formativo

### I.T.T.L. "CAIO DUILIO" (ISTITUTO PRINCIPALE)

---

Scuola Secondaria II grado

#### ○ **Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe I**

COMPETENZE	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI
Acquisire un efficace metodo di studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• La comprensione del testo</li><li>• L'individuazione delle consegne</li><li>• La sintesi dei contenuti</li><li>• Le mappe concettuali</li></ul>	Aule	Docenti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lettura e lavoro su testi</li><li>• Costruzione e utilizzo di mappe concettuali</li><li>• Uso di software dedicati</li><li>• Studio tra pari</li></ul>	12
	La motivazione		Esperti in	Incontri	





allo studio

attività di  
mentoring

motivazionali

Didattica  
orientativa

Docenti

A che cosa serve  
studiare le  
discipline?

Sviluppo e  
rinforzo

• Docenti  
interni/Esperti didattica

Progetti di

delle competenze  
Stem - PNRR

esterni

innovativa

Il Regolamento  
d'Istituto  
e del Patto di  
corresponsabilità  
educativa

Aule/laboratori

Docenti  
curricolari

Lettura e  
commento dei  
documenti della  
scuola con  
proposte

di modifica

Lavorare  
sul senso di  
responsabilità

- Laboratori sulle  
scelte
- Imparare a  
chiedere aiuto

Esercitazioni per  
imparare a  
valutare le  
conseguenze delle  
scelte fatte

10

e chiedere aiuto

Orientamento in  
itinere

Laboratori  
di indirizzo

Docenti e Itp  
del triennio

Laboratori sulle  
discipline  
professionalizzanti

Progetti ptof  
anche

- Palestra

• Autori di  
libri e

• Dimostrazioni  
sportive





extracurricolari  
 con esperti  
 esterni

• Aule

pubblicazioni  
 • Personaggi  
 "motivatori"  
 • Istruttori  
 professionisti

• Incontri  
 divulgativi su temi  
 culturali, di  
 attualità, della  
 salute

• Esperti sui  
 temi della  
 salute

Progetti  
 extracurricolari  
 a carattere  
 orientativo

Scuola

Esperti  
 esterni  
 e docenti  
 interni

• Laboratori  
 (teatro, sport,  
 fotografia, video-  
 editing, uso di  
 droni, volontariato  
 ecc.)  
 • Riflessione sulle  
 proprie emozioni

Conoscere

Visite guidate  
 a carattere

• Monumenti  
 e musei

• Docenti  
 • Referenti

• Individuazione  
 dei saperi collegati  
 all'esperienza

il territorio

orientativo

• Aziende  
 di settore

delle strutture  
 coinvolte

• Riflessione sulle  
 proprie emozioni

• Impianti  
 sportivi





Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	15	15	30

## **Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo**

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

Scuola Secondaria II grado

### **○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativo per la classe II**

COMPETENZE	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI
Acquisire un efficace metodo di studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• La comprensione del testo</li><li>• L'individuazione delle consegne</li><li>• La sintesi dei contenuti</li></ul>	Aule	Docenti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lettura e lavoro su testi</li><li>• Costruzione e utilizzo di mappe concettuali</li><li>• Uso di software dedicati</li></ul>	12





• Le mappe concettuali

• Studio tra pari

La motivazione allo studio

Esperti in attività di mentoring

Incontri motivazionali

Didattica orientativa

Docenti

A che cosa serve studiare le discipline?

Sviluppo e rinforzo

• Docenti interni/Esperti didattica

Progetti di

delle competenze Stem - PNRR

esterni

innovativa

Il Regolamento d'Istituto e del Patto di corresponsabilità educativa

Lettura e commento dei documenti della scuola con proposte

di modifica

Lavorare sul senso di responsabilità

• Laboratori sulle scelte  
• Imparare a chiedere aiuto

Aule/laboratori

Docenti curriculari

Esercitazioni per imparare a valutare le conseguenze delle scelte fatte e chiedere aiuto

10

Orientamento in itinere

Laboratori

Docenti e Itp del triennio

Laboratori sulle discipline









## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	15	15	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

Scuola Secondaria II grado

### ○ Modulo n° 3: Modulo di orientamento formativo per la classe III

COMPETENZE

Rinforzare  
il metodo  
di studio

ATTIVITÀ

Ricerca e  
comprensione  
di testi dalla rete  
Didattica  
orientativa

LUOGO

• Aule

SOGGETTI  
COINVOLTI

Docenti

METODOLOGIE TEMPI

• Letture ed  
esercitazioni  
su fonti digitali  
10  
Conoscersi  
attraverso le  
discipline





Sviluppo e rinforzo delle competenze Stem con PNRR	Aule	• Docenti /Esperti	Progetti di didattica innovativa
Educare alla scelta per il futuro	Aule scuola/università	• Esperti	Lavoro sulle competenze per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale
Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Eventi con esperti esterni	• Aula •	Incontri divulgativi su pubblicazioni temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, della salute ecc.
Incontri con mentor/esperti del terzo settore- PNRR	Scuola	Esperti esterni	Progetto PNRR: mentoring
Incontri con il tutor dell'orientamento	Scuola	Docente tutor	• Colloquio individuale • Colloquio con le famiglie





<p>Conoscere il territorio</p>	<p>Visite guidate a carattere orientativo</p> <p>Incontri con soggetti di Enti e Associazioni del territorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monumenti e musei</li> <li>• Aziende di settore</li> <li>• Scuola/sedi Enti e/o associazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docenti</li> <li>• Referenti delle strutture coinvolte</li> <li>• Esperti</li> <li>• Referenti degli enti</li> </ul>	<p style="text-align: right;">8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione dei saperi collegati all'esperienza</li> <li>• Riflessione sulle proprie emozioni</li> <li>• Esperienze in situazione</li> <li>• Condivisione sul valore del volontariato</li> </ul>
------------------------------------	--	--	---	--

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	30	15	45

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi



Scuola Secondaria II grado

○ **Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativo  
per la classe IV**

COMPETENZE	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI
Rinforcare il metodo di studio	Ricerca e comprensione di testi dalla rete• Didattica orientativa	Aule	Docenti	• Letture ed esercitazioni su fonti digitali Conoscersi attraverso le discipline	10
	Sviluppo e rinforzo delle competenze Stem con PNRR	Aule	• Docenti /Esperti	Progetti di didattica innovativa	
Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Educare alla scelta per il futuro	Aule scuola/università	• Esperti	Lavoro sulle competenze per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale	12





Eventi con esperti esterni

- Aula
- 

- Autori di libri e pubblicazioni
- Personaggi "motivatori"
- Esperti sui temi individuati

Incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, della salute ecc.

Incontri con mentor/esperti del terzo settore- PNRR

Scuola

Esperti esterni

Progetto PNRR: mentoring

Incontri con il tutor dell'orientamento

Scuola

Docente tutor

- Colloquio individuale
- Colloquio con le famiglie

Visite guidate a carattere orientativo

- Monumenti e musei
- Aziende di settore

Docenti

Referenti delle strutture coinvolte

- Individuazione dei saperi collegati all'esperienza
- Riflessione sulle proprie emozioni

Conoscere il territorio

Incontri con soggetti di Enti e Associazioni del territorio

- Scuola/sedi Enti e/o associazioni

Esperti

Referenti degli enti

- Esperienze in situazione
- Condivisione





sul valore  
del  
volontariato

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	30	30	60

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Scuola Secondaria II grado

### ○ **Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativo per la classe V**

COMPETENZE

ATTIVITÀ

LUOGO

SOGGETTI  
COINVOLTI

METODOLOGIE TEMPI



Rinforcare il metodo di studio	Ricerca e comprensione di testi dalla rete• Didattica orientativa	• Aule	Docenti	• Letture ed esercitazioni su fonti digitali Conoscersi attraverso le discipline	10
	Sviluppo e rinforzo delle competenze Stem con PNRR	Aule	• Docenti /Esperti	Progetti di didattica innovativa Lavoro sulle competenze	
	Educare alla scelta per il futuro	Aule scuola/università	• Esperti	per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale	
Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Eventi con esperti esterni	• Aula	• Autori di libri e pubblicazioni • Personaggi "motivatori" • Esperti sui temi individuati	Incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, della salute ecc.	12
	Incontri con	Scuola	Esperti	Progetto PNRR:	





	mentor/esperti del terzo settore- PNRR		esterni	mentoring	
	Incontri con il tutor dell'orientamento	Scuola	Docente tutor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio individuale</li> <li>• Colloquio con le famiglie</li> </ul>	
	Visite guidate a carattere orientativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monumenti e musei</li> <li>• Aziende di settore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docenti</li> <li>• Referenti delle strutture coinvolte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione dei saperi collegati all'esperienza</li> <li>• Riflessione sulle proprie emozioni</li> </ul>	8
Conoscere il territorio	Incontri con soggetti di Enti e Associazioni del territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scuola/sedi Enti e/o associazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperti</li> <li>• Referenti degli enti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperienze in situazione</li> <li>• Condivisione sul valore del volontariato</li> </ul>	

### **Numero di ore complessive**

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	30	30	60





## **Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo**

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

### **Dettaglio plesso: I.T.T.L. "CAIO DUILIO"**

---

#### **SCUOLA SECONDARIA II GRADO**

---

#### **○ Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe I**

COMPETENZE	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI
Acquisire un efficace metodo di studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• La comprensione del testo</li><li>• L'individuazione delle consegne</li><li>• La sintesi dei contenuti</li></ul>	Aule	Docenti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lettura e lavoro su testi</li><li>• Costruzione e utilizzo di mappe concettuali</li><li>• Uso di software dedicati</li></ul>	12





• Le mappe concettuali

• Studio tra pari

La motivazione allo studio

Esperti in attività di mentoring

Incontri motivazionali

Didattica orientativa

Docenti

A che cosa serve studiare le discipline?

Sviluppo e rinforzo

• Docenti interni/Esperti didattica

Progetti di

delle competenze Stem - PNRR

esterni

innovativa

Il Regolamento d'Istituto e del Patto di corresponsabilità educativa

Lettura e commento dei documenti della scuola con proposte

di modifica

Lavorare sul senso di responsabilità

Aule/laboratori

Docenti curriculari

• Laboratori sulle scelte  
• Imparare a chiedere aiuto

Esercitazioni per imparare a valutare le conseguenze delle scelte fatte e chiedere aiuto

10

Orientamento in itinere

Laboratori

Docenti e Itp del triennio

Laboratori sulle discipline









## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	15	15	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

## ○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativo per la classe II

COMPETENZE	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI
Acquisire un efficace metodo di studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• La comprensione del testo</li><li>• L'individuazione delle consegne</li><li>• La sintesi dei contenuti</li><li>• Le mappe concettuali</li></ul>	Aule	Docenti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lettura e lavoro su testi</li><li>• Costruzione e utilizzo di mappe concettuali</li><li>• Uso di software dedicati</li><li>• Studio tra pari</li></ul>	12





La motivazione  
allo studio

Esperti in  
attività di  
mentoring

Incontri  
motivazionali

Didattica  
orientativa

Docenti

A che cosa serve  
studiare le  
discipline?

Sviluppo e  
rinforzo

• Docenti  
interni/Esperti didattica

Progetti di

delle competenze  
Stem - PNRR

esterni

innovativa

Il Regolamento  
d'Istituto  
e del Patto di  
corresponsabilità  
educativa

Docenti

Letture e  
commento dei  
documenti della  
scuola con  
proposte

Aule/laboratori

Docenti  
curricolari

di modifica

Lavorare  
sul senso di  
responsabilità

- Laboratori sulle  
scelte
- Imparare a  
chiedere aiuto

Esercitazioni per  
imparare a  
valutare le  
conseguenze delle  
scelte fatte  
e chiedere aiuto

10

Orientamento in  
itinere

Laboratori  
di indirizzo

Docenti e Itp  
del triennio

Laboratori sulle  
discipline  
professionalizzanti





anche  
 extracurricolari  
 con esperti  
 esterni

• Aule

libri e  
 pubblicazioni

• Personaggi  
 "motivatori"

• Istruttori  
 professionisti

• Esperti sui  
 temi della  
 salute

sportive

• Incontri  
 divulgativi su temi  
 culturali, di  
 attualità, della  
 salute

Progetti  
 extracurricolari  
 a carattere  
 orientativo

Scuola

Esperti  
 esterni  
 e docenti  
 interni

• Laboratori  
 (teatro, sport,  
 fotografia, video-  
 editing, uso di  
 droni, volontariato  
 ecc.)

• Riflessione sulle  
 proprie emozioni

Conoscere

Visite guidate  
 a carattere

• Monumenti

e musei

• Aziende

• Docenti

• Referenti

• Individuazione  
 dei saperi collegati  
 all'esperienza

il territorio

orientativo

di settore

• Impianti  
 sportivi

delle strutture  
 coinvolte

• Riflessione sulle  
 proprie emozioni





Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	15	15	30

## **Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo**

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

### **○ Modulo n° 3: Modulo di orientamento formativo per la classe III**

COMPETENZE	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI
Rinforcare il metodo di studio	Ricerca e comprensione di testi dalla rete Didattica orientativa	Aule	Docenti	• Letture ed esercitazioni su fonti digitali Conoscersi attraverso le discipline	10
	Sviluppo e rinforzo delle competenze Stem con PNRR	Aule	• Docenti /Esperti	Progetti di didattica innovativa	





Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Educare alla scelta per il futuro	Aule scuola/università	• Esperti	Lavoro sulle competenze per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale	12
	Eventi con esperti esterni	• Aula	• Autori di libri e pubblicazioni	Incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, della salute ecc.	
	Incontri con mentor/esperti del terzo settore- PNRR	Scuola	• Personaggi "motivatori"		
	Incontri con il tutor dell'orientamento	Scuola	• Esperti sui temi individuati	Progetto PNRR: mentoring	
Conoscere il territorio	Visite guidate a carattere orientativo	• Monumenti e musei	• Esperti esterni	• Colloquio individuale	
			• Docenti	• Colloquio con le famiglie	
			• Referenti delle	• Individuazione dei saperi	8





	• Aziende di settore	strutture coinvolte	collegati all'esperienza
			• Riflessione sulle proprie emozioni
			• Esperienze in situazione
Incontri con soggetti di Enti e Associazioni del territorio	• Scuola/sedi Enti e/o associazioni	• Esperti  • Referenti degli enti	• Condivisione sul valore del volontariato

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	15	15	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

### **Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativo**



## per la classe IV

COMPETENZE	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI
Rinforzare il metodo di studio	Ricerca e comprensione di testi dalla rete• Didattica orientativa	Aule	Docenti • Esperti esterni	Conoscersi attraverso le discipline Progetti di didattica innovativa	10
Lavorare sullo spirito di iniziativa	Sviluppo e rinforzo delle competenze Stem con PNRR Incontri con referenti del mondo del lavoro: Enti, Forze dell'ordine	Aule Scuola	• Docenti /Esperti • Docenti Esperti esterni	Progetti di didattica innovativa Simulazioni in ambito lavorativo • Esercitazione	8
e sulle capacità imprenditoriali	Educare alla scelta per il futuro	Classe	Università degli studi	sullo spirito di creatività e innovazione	
Conoscere se stessi	Eventi con esperti esterni	• Classe • Biblioteca	• Autori di libri e pubblicazioni	Incontri divulgativi su temi culturali,	2





e le proprie  
attitudini

• Aula  
magna

• Personaggi  
"motivatori"  
  
• Esperti sui  
temi  
individuati

di attualità, di  
legalità, di  
economia,  
della salute  
ecc.

Incontri con il tutor  
dell'orientamento

Scuola

Docente  
tutor

• Colloquio  
individuale  
  
• Colloquio con  
le famiglie

• La normativa in  
materia

di lavoro

Aula

Docenti

Lezione  
partecipata

• I contratti di lavoro

Aula

Esperti  
esterni

Presentazione  
e compilazione

La modulistica in  
materia

di lavoro

di moduli  
professionali

Conoscere  
il mondo  
del lavoro

6

La ricerca di lavoro

Aula

• Docenti

• Redazione  
del curriculum  
vitae

• Agenzie del  
lavoro

e lettera di  
presentazione

• Simulazione  
di colloqui di  
lavoro

Conoscere

• Visite presso

Enti/Imprese

• Docenti

• Visita guidata

4





il territorio

Enti/Imprese

• Esterni

• Intervista

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	15	15	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

### ○ Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativo per la classe V

OBIETTIVI	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI
Lavorare sullo spirito di iniziativa e sulle capacità	Incontri con referenti del mondo del lavoro Educare alla scelta per il futuro	Scuola Classe	• Docenti Esperti esterni Università	Simulazioni in ambito lavorativo • Esercitazione sullo spirito di creatività e	8



imprenditoriali	Incontri con ex alunni inseriti nel mondo del lavoro		degli studi	innovazione	
			• Docenti • Ex alunni	-Racconto di storie di successo	
Lavorare sulle capacità comunicative	Dibattiti su temi di interesse generale o su temi specialistici	• Classe • Scuola	• Docenti • Esperti esterni	• Esercitazioni sul public speaking/colloquio esame • Presentazione di eventi	2
			• Autori di libri e pubblicazioni	• Incontri divulgativi su temi culturali,	
Lavorare su se stessi e sulla motivazione	Eventi con esperti esterni	• Classe • Biblioteca	• Personaggi "motivatori" • Esperti sui temi individuati	di attualità, di legalità, di economia, della salute ecc.	2
	Test psico-attitudinali	Classe	Docente tutor	Somministrazione di test strutturati	
Conoscere la formazione superiore	L'offerta universitaria	Università	• Docenti • Docenti universitari	• Incontri con docenti di orientamento • Visite guidate	12
	Incontri informativi con referenti	• Scuola	• Docenti	• Incontri con esperti	





Its/Accademie Marina Mercantile	• Sedi di Its	• Referenti di Its	• Visite guidate
Le altre agenzie formative	Scuola	• Referenti di agenzie e docenti	• Incontri con esperti
Studi e carriere professionali nelle discipline Stem	• Scuola • Università	• Docenti • Docenti universitari	Attività di orientamento ad alto contenuto
	• Aziende	Professionisti del settore	innovativo
Le professioni militari	Scuola	Referenti esterni e docenti	Incontri con esperti
Conoscere il territorio	• Visite presso imprese	• Docenti • Imprese Imprenditori	• Visita guidata • Intervista

6

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	15	15	30





## **Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo**

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole



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

### **● □ TIROCINIO PRATICO A BORDO UNITA' NAVALI**

Il percorso è rivolto agli alunni delle classi quarte e quinte delle sezioni CMN CAIM CAIM/CAIE e Logistica.

Gli alunni svolgono lo stage a bordo delle navi della Società "Grimaldi", Caronte & Tourist, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale. Si articola in una prima fase propedeutica, relativa ai contenuti curriculari necessari all'espletamento delle funzioni da svolgere a bordo e che interesserà le discipline di Scienza della Navigazione, Elettrotecnica Elettronica ed Automazione, Meccanica e Macchine, Diritto ed Economia. Successivamente, agli studenti selezionati per il tirocinio, verrà somministrato in istituto un minicorso di 10 ore sulla Sicurezza negli ambienti di lavoro e sulle tecniche di salvataggio e primo soccorso a bordo.

Il successivo stage a bordo delle navi prevede ore di servizio a bordo, con affiancamento di un tutor formativo aziendale (esterno) e di un tutor formativo scolastico (interno) o, al fine di maturare e contestualizzare esperienze in un ambiente operativo di settore.

Durante tutta l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da tutors scolastici, in quanto nelle III, IV e V classi, gli stage prevedono accanto ad una serie di interventi curriculari, periodi di permanenza in azienda.

Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre agli alunni di sperimentare in compiti di realtà quanto hanno appreso nel percorso curricolare.

### **Modalità**

- PCTO presso Struttura Ospitante



## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;
- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

### ● **VTMIS**

---

Il percorso è rivolto agli alunni delle classi quinte. Gli alunni svolgono lo stage presso il VTMIS, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale. Osservano e svolgono, in alternanza alla didattica scolastica curricolare e con la supervisione dei tutor, i compiti e le attività lavorative che competono alla loro specializzazione.

Durante tutta l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da



tutors scolastici, in quanto nelle III, IV e V classi, gli stage prevedono accanto ad una serie di interventi curriculari, periodi di permanenza in azienda.

Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre agli alunni di sperimentare in compiti di realtà quanto hanno appreso nel percorso curricolare.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;



- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

## ● STAGE TRAGHETTI R.F.I.

---

Il percorso è rivolto agli alunni delle classi terze. Gli alunni svolgono lo stage a bordo delle navi traghetto RFI, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale. Si articola in una prima fase propedeutica, relativa ai contenuti curriculari necessari all'espletamento delle funzioni da svolgere a bordo e che interesserà le discipline di Scienza della Navigazione, Elettrotecnica Elettronica ed Automazione, Meccanica e Macchine, Diritto ed Economia. Successivamente, agli studenti selezionati per il tirocinio, verrà somministrato in istituto un mini-corso di 10 ore sulla Sicurezza negli ambienti di lavoro e sulle tecniche di salvataggio e primo soccorso a bordo.

Il successivo stage a bordo delle navi prevede ore di servizio a bordo, con affiancamento di un tutor formativo aziendale (esterno) e di un tutor formativo scolastico (interno) o, al fine di maturare e contestualizzare esperienze in un ambiente operativo di settore.

Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre agli alunni di sperimentare in compiti di realtà quanto hanno appreso nel percorso curricolare.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)



## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;
- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

## ● TIROCINIO PRATICO A BORDO A LIPARI SOCIETÀ "TARNAV SRL"

---

Il percorso è rivolto agli alunni delle classi quarte e quinte. Gli alunni svolgono lo stage a bordo delle navi della Società "Tarnav s.r.l.", affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale. Si articola in una prima fase propedeutica, relativa ai contenuti curriculari necessari all'espletamento delle funzioni da svolgere a bordo e che interesserà le discipline di Scienza della Navigazione, Elettrotecnica Elettronica ed Automazione.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;
- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

### ● **STAGE OFFICINE R.F.I.**

---

Il percorso è rivolto agli alunni delle classi terze "Costruzione navale". Gli alunni svolgono stage presso le officine RFI, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale.

Osservano e svolgono, in alternanza alla didattica scolastica curricolare e con la supervisione dei tutor, i compiti e le attività lavorative che competono alla loro specializzazione.

Durante tutta l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da



tutors scolastici, in quanto nelle III, IV e V classi, gli stage prevedono accanto ad una serie di interventi curriculari, periodi di permanenza in azienda.

Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre agli alunni di sperimentare in compiti di realtà quanto hanno appreso nel percorso curriculare.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Impresa (IMP)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal



tutor esterno;

- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

## ● STAGE UFFICI R.F.I.

---

Il percorso è rivolto agli alunni delle classi quarte e quinte "Logistica". Gli alunni svolgono lo stage presso gli Uffici RFI, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale.

Osservano e svolgono, in alternanza alla didattica scolastica curriculare e con la supervisione dei tutor, i compiti e le attività lavorative che competono alla loro specializzazione.

Durante tutta l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da tutors scolastici, in quanto nelle III, IV e V classi, gli stage prevedono accanto ad una serie di interventi curriculari, periodi di permanenza in azienda.

Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre agli alunni di sperimentare in compiti di realtà quanto hanno appreso nel percorso curriculare.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale



## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;
- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

## ● ATTIVITÀ DI STAGE PRESSO INTERMARINE S.P.A. DI MESSINA

---

Il percorso è rivolto agli alunni delle classi quarte . Gli alunni svolgono lo stage presso "Intermarine S.p.a.", affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale. Osservano e svolgono, in alternanza alla didattica scolastica curriculare e con la supervisione dei tutor, i compiti e le attività lavorative che competono alla loro specializzazione.

Durante tutta l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da tutors scolastici, in quanto nelle III, IV e V classi, gli stage prevedono accanto ad una serie di interventi curriculari, periodi di permanenza in azienda.

Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre agli alunni di sperimentare in compiti di realtà quanto hanno appreso nel percorso.

Successivamente, agli studenti selezionati per il tirocinio, verrà somministrato in istituto un mini-corso di 10 ore sulla Sicurezza negli ambienti di lavoro e sulle tecniche di salvataggio e primo soccorso a bordo. Verranno quindi programmati incontri informativi con esperti di settore sulle professioni di bordo e le relative mansioni ed incontri in web conference con le



strutture ospitanti.

Il successivo stage a bordo delle navi mercantili prevede ore di servizio a bordo, con affiancamento di un tutor formativo aziendale (esterno) e di un tutor formativo scolastico (interno) o, al fine di maturare e contestualizzare esperienze in un ambiente operativo di settore.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;
- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite



relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

## ● ATTIVITÀ DI STAGE PRESSO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA

---

Il percorso è rivolto agli alunni delle classi quarte e quinte. Gli alunni svolgono visite, lezioni e/o progetti formativi in collaborazione con il COP dell'Università di Messina e con i docenti dei Dipartimenti interessati, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor universitario. Osservano e svolgono, in alternanza alla didattica scolastica curriculare attività volte all'orientamento della scelta post-diploma e all'approfondimento delle proprie attitudini al fine di costruire consapevolmente il loro progetto di vita. Questo percorso pertanto rientra soprattutto nelle attività di orientamento post diploma e vede le sue ricadute nei risultati di lungo periodo degli studenti diplomati.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale



## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;
- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

## ● APPRENDISTATO I LIVELLO

---

L'Istituto ha avviato un programma di apprendistato di 1° livello, sottoscrivendo, ai sensi del D.M. 12/10/2015, protocolli con l'aziende del settore per l'assunzione di studenti con contratto di apprendistato. Il programma di apprendistato consente agli studenti del IV e V anno di alternare la frequenza delle lezioni in classe (65% del monte ore annuale ordinamentale), alla presenza in azienda per la formazione tecnico-professionale (35% demonte ore annuale ordinamentale).

Risultati Attesi

L'alternanza scuola lavoro rappresenta un percorso formativo che qualifica l'offerta formativa, risponde ai bisogni diversi degli alunni, agisce per la forte valenza orientativa, come mezzo di contrasto alla dispersione scolastica, permettendo agli studenti delle terze, quarte e quinte classi, di realizzare gli studi del secondo ciclo anche alternando periodi di studio e di tirocinio lavorativo. La finalità prevista è quella di motivarli e orientarli e far acquisire loro competenze spendibili nel mondo del lavoro.

Il percorso parte dalle direttive europee che, attraverso lo sviluppo delle Competenze Chiave di Cittadinanza, indicano quale obiettivo del sistema di Istruzione e formazione la crescita di cittadini consapevoli, di persone critiche e



responsabili, di lavoratori capaci di adattarsi a continui cambiamenti che richiedono un apprendimento continuo.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;
- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.



### ● CANTIERE NAUTICO

---

Il percorso è rivolto agli alunni del secondo biennio e del quinto anno . Gli alunni svolgono lo stage presso la sede accogliente, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale. Osservano e svolgono, in alternanza alla didattica scolastica curriculare e con la supervisione dei tutor, i compiti e le attività lavorative che competono alla loro specializzazione.

Durante tutta l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da tutors scolastici, in quanto nelle III, IV e V classi, gli stage prevedono accanto ad una serie di interventi curriculari, periodi di permanenza in azienda.

Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre agli alunni di sperimentare in compiti di realtà quanto hanno appreso nel percorso curriculare.

#### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

#### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

#### Durata progetto

---

- Annuale



## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;
- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

## ● **ASL - AGENZIE INDUSTRIE DIFESA DI MESSINA**

---

Il percorso è rivolto agli alunni del secondo biennio e del quinto anno . Gli alunni svolgono lo stage presso la sede accogliente, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale. Osservano e svolgono, in alternanza alla didattica scolastica curriculare e con la supervisione dei tutor, i compiti e le attività lavorative che competono alla loro specializzazione.

Durante tutta l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da tutors scolastici, in quanto nelle III, IV e V classi, gli stage prevedono accanto ad una serie di interventi curriculari, periodi di permanenza in azienda.

Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre agli alunni di sperimentare in compiti di realtà quanto hanno appreso nel percorso curriculare.



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione degli esiti delle attività di alternanza riguarda:

- la ricaduta sugli apprendimenti disciplinari;
- la ricaduta sul voto di condotta, tenendo conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante e valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno;
- l'attribuzione dei crediti, in considerazione delle competenze acquisite relativamente all'indirizzo di studi frequentato.

● **ASL LIBERTY LINES**

---



Il percorso è rivolto agli alunni del secondo biennio e del quinto anno . Gli alunni svolgono lo stage presso la sede accogliente, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale. Osservano e svolgono, in alternanza alla didattica scolastica curriculare e con la supervisione dei tutor, i compiti e le attività lavorative che competono alla loro specializzazione.

Durante tutta l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da tutors scolastici, in quanto nelle III, IV e V classi, gli stage prevedono accanto ad una serie di interventi curriculari, periodi di permanenza in azienda.

Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

l'esperienza è certificata da aziende/enti ospitanti che rilasciano agli studenti attestazioni/certificati di competenze e attestati di frequenza.L'iter dell'alternanza è monitorato attraverso specifiche schede e griglie. Come da indicazioni ministeriali, l'esperienza è valutata e certificata dalle aziende/enti ospitanti e dai relativi Consigli di



Classe. Infatti l'esperienza è parte, a tutti gli effetti, dell'attività didattica e come tale sarà valutata al termine dell'anno scolastico.

In particolare:

- il consiglio di classe individua il percorso personalizzato, finalizzato al successo formativo delle competenze trasversali e tecnico professionali, coerentemente alle caratteristiche degli allievi.
- tale progettazione, come la definizione del percorso formativo, viene condivisa e realizzata con la collaborazione del tutor aziendale, per individuare gli obiettivi formativi e orientativi da perseguire.

## ● SETTIMANA STAGE ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO A MALTA

Il percorso è rivolto agli studenti delle classi terze. Si articola in una prima fase propedeutica, relativa ai contenuti curriculari necessari all'espletamento delle funzioni da svolgere a bordo e che interesserà le discipline di Scienza della Navigazione, Elettrotecnica Elettronica ed Automazione, Meccanica e Macchine, Diritto ed Economia. Successivamente, agli studenti selezionati per il tirocinio, verrà somministrato in istituto un mini-corso di 10 ore sulla Sicurezza negli ambienti di lavoro e sulle tecniche di salvataggio e primo soccorso a bordo. Verranno quindi programmati incontri informativi con esperti di settore sulle professioni di bordo e le relative mansioni ed incontri in web conference con le strutture ospitanti. Il successivo stage a bordo delle navi mercantili prevede ore di servizio a bordo, con affiancamento di un tutor formativo aziendale (esterno) e di un tutor formativo scolastico (interno) o, al fine di maturare e contestualizzare esperienze in un ambiente operativo di settore.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---



- "Impresa (IMP)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

Verifica e valutazione dell'esperienza: l'esperienza è certificata da aziende/enti ospitanti che rilasciano agli studenti attestazioni/certificati di competenze e attestati di frequenza. L'iter dell'alternanza è monitorato attraverso specifiche schede e griglie. Come da indicazioni ministeriali, l'esperienza è valutata e certificata dalle aziende/enti ospitanti e dai relativi Consigli di Classe. Infatti l'esperienza è parte, a tutti gli effetti, dell'attività didattica e come tale sarà valutata al termine dell'anno scolastico. In particolare:

- il consiglio di classe individua il percorso personalizzato, finalizzato al successo formativo delle competenze trasversali e tecnico professionali, coerentemente alle caratteristiche degli allievi.
- tale progettazione, come la definizione del percorso formativo, viene condivisa e realizzata con la collaborazione del tutor aziendale, per individuare gli obiettivi formativi e orientativi da perseguire.

## ● VISITA RAFFINERIA DI MILAZZO

---

Il percorso è rivolto agli studenti delle classi quinte. Si articola in una prima fase propedeutica, relativa ai contenuti curriculari necessari all'espletamento delle funzioni da svolgere a bordo e che interesserà le discipline di Scienza della Navigazione, Elettrotecnica Elettronica ed Automazione, Meccanica e Macchine, Diritto ed Economia. Verranno quindi programmati incontri informativi con esperti di settore e docenti. La visita alla Raffineria di Milazzo, accompagnati dai docenti, vuole rendere presente agli studenti un campo di applicazione delle loro competenze specifiche, al fine di maturare e contestualizzare esperienze in un ambiente operativo di settore.



## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Impresa (IMP)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

Verifica e valutazione dell'esperienza: l'esperienza è certificata da aziende/enti ospitanti che rilasciano agli studenti attestazioni/certificati di competenze e attestati di frequenza. L'iter dell'alternanza è monitorato attraverso specifiche schede e griglie. Come da indicazioni ministeriali, l'esperienza è valutata e certificata dalle aziende/enti ospitanti e dai relativi Consigli di Classe. Infatti l'esperienza è parte, a tutti gli effetti, dell'attività didattica e come tale sarà valutata al termine dell'anno scolastico. In particolare:

- il consiglio di classe individua il percorso personalizzato, finalizzato al successo formativo delle competenze trasversali e tecnico professionali, coerentemente alle caratteristiche degli allievi.
- tale progettazione, come la definizione del percorso formativo, viene condivisa e realizzata con la collaborazione del tutor aziendale, per individuare gli obiettivi formativi e orientativi da perseguire.

## ● ATTIVITÀ LABORATORIALE DI NAVIGAZIONE E DI MACCHINE

---



Il percorso è rivolto agli studenti delle classi terze, quarte e quinte. Consiste in attività laboratoriali relative ai contenuti curriculari necessari all'espletamento delle funzioni da svolgere a bordo e che interesserà le discipline di Scienza della Navigazione, Elettrotecnica Elettronica ed Automazione, Meccanica e Macchine, Diritto ed Economia. Tale attività si svolge con il supporto dei laboratori e dei simulatori in possesso dell'Istituto e ha la primaria finalità di trasportare nella pratica le competenze acquisite nelle lezioni curriculari.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

Verifica e valutazione dell'esperienza: l'esperienza è certificata da aziende/enti ospitanti che rilasciano agli studenti attestazioni/certificati di competenze e attestati di frequenza. L'iter dell'alternanza è monitorato attraverso specifiche schede e griglie. Come da indicazioni ministeriali, l'esperienza è valutata e certificata dalle aziende/enti ospitanti e dai relativi Consigli di Classe. Infatti l'esperienza è parte, a tutti gli effetti, dell'attività didattica e come tale sarà valutata al termine dell'anno scolastico. In particolare:

- il consiglio di classe individua il percorso personalizzato, finalizzato al successo formativo delle competenze trasversali e tecnico professionali, coerentemente alle caratteristiche degli



allievi.

- tale progettazione, come la definizione del percorso formativo, viene condivisa e realizzata con la collaborazione del tutor aziendale, per individuare gli obiettivi formativi e orientativi da perseguire.

## ● ASL - AGENZIA DELLE DOGANE E DEI MONOPOLI - UFFICIO DELLE DOGANE DI MESSINA UFFICIO DI MESSINA

---

Il percorso è rivolto agli alunni del secondo biennio e del quinto anno . Gli alunni svolgono lo stage presso la sede accogliente, affiancati da un tutor scolastico e da un tutor aziendale. Osservano e svolgono, in alternanza alla didattica scolastica curriculare e con la supervisione dei tutor, i compiti e le attività lavorative che competono alla loro specializzazione. Durante tutta l'attuazione del progetto gli allievi sono seguiti da tutors aziendali e da tutors scolastici, in quanto nelle III, IV e V classi, gli stage prevedono accanto ad una serie di interventi curricolari, periodi di permanenza in azienda. Questa, assumendo carattere professionalizzante, è forse la fase che esprime più compiutamente il carattere innovativo dell'alternanza e le opportunità che offre agli alunni di sperimentare in compiti di realtà quanto hanno appreso nel percorso curriculare.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Unità Organizzativa (EPU UOR)

### Durata progetto

---



- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

Verifica e valutazione dell'esperienza: l'esperienza è certificata da aziende/enti ospitanti che rilasciano agli studenti attestazioni/certificati di competenze e attestati di frequenza. L'iter dell'alternanza è monitorato attraverso specifiche schede e griglie. Come da indicazioni ministeriali, l'esperienza è valutata e certificata dalle aziende/enti ospitanti e dai relativi Consigli di Classe. Infatti l'esperienza è parte, a tutti gli effetti, dell'attività didattica e come tale sarà valutata al termine dell'anno scolastico. In particolare:

- il consiglio di classe individua il percorso personalizzato, finalizzato al successo formativo delle competenze trasversali e tecnico professionali, coerentemente alle caratteristiche degli allievi.
- tale progettazione, come la definizione del percorso formativo, viene condivisa e realizzata con la collaborazione del tutor aziendale, per individuare gli obiettivi formativi e orientativi da perseguire



## Iniziativa di ampliamento dell'offerta formativa

### ● ENGLISH AT SCHOOL - A2 KEY

---

Il corso mira a potenziare e a rafforzare la competenza linguistica degli alunni, attraverso l'espletamento delle quattro abilità. Gli alunni, dovranno, quindi, comprendere espressioni di uso frequente su argomenti generici e/o specifici ed esprimersi su argomenti generali e/o specifici in maniera semplice, ma corretta ed esprimere il proprio parere in maniera corretta. Inoltre, il corso mira a motivare ulteriormente l'alunno nell'apprendimento della lingua straniera e a lavorare in gruppo.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

### Risultati attesi

---

Competenze: comprendere, leggere e comprendere, scrivere. Autonomia espressiva, autostima, consapevolezza. Metodo di studio, responsabilità, cooperazione, comunicare.



Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

### Risorse materiali necessarie:

---

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
	Lingue
<b>Aule</b>	Aula generica

## ● ENGLISH AT SCHOOL B1 PRELIMINARY

---

Il corso mira a potenziare e a rafforzare la competenza linguistica degli alunni, attraverso l'esplicitamento delle quattro abilità. Gli alunni, dovranno, quindi, comprendere espressioni di uso frequente su argomenti generici e/o specifici ed esprimersi su argomenti generali e/o specifici in maniera corretta ed esprimere il proprio parere. Inoltre, il corso mira a motivare ulteriormente l'alunno nell'apprendimento della lingua straniera e a lavorare in gruppo. Alla fine del corso gli sosterranno gli esami per la certificazione B1 Preliminary (PET) rilasciata dalla University of Cambridge.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



## Risultati attesi

---

Gli alunni dovranno: 1. saper comunicare, scrivere, comprendere testi orali e scritti ad un Level B1 Preliminary, su argomenti semplici e familiari; 2. avere acquisito un metodo di studio autonomo; 3. avere acquisito un'autonomia espressiva livello soglia; 3. avere accresciuta l'autostima; 4. avere acquisito tecniche di lavoro di gruppo o in pair; 5. avere acquisito la metodologia corretta per sostenere gli esami.

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele
-------------	---

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
-------------------	------------------------------

<b>Aule</b>	Aula generica
-------------	---------------

## ● ENGLISH AT SCHOOL B2 FCE

---

Il corso prevede il raggiungimento della competenza 'padroneggiare la lingua inglese 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).

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento



all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

### Risultati attesi

---

Gli obiettivi generali sono: 1) ampliamento e potenziamento delle competenze già acquisite attraverso l'analisi di contenuti specifici e generali; 2) acquisizione di una competenza comunicativa che permetta di utilizzare la lingua inglese in modo adeguato al contesto e nel mondo del lavoro; 3) capacità di esprimersi in modo autonomo in relazione al contesto. E' necessario avere una certificazione B1 come prerequisito.

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

### Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

**Aule**

Aula generica

## ● NAUTICAL ENGLISH MARLINS

---

Corso preparatorio per il testing Marlins che rilascerà un attestato valido nel mondo marittimo. Il corso prevede un potenziamento dell'inglese nautico privilegiando il vocabulary, lo studio delle convenzioni, l'SMCP, il listening secondo la metodologia del testing Marlins.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---



- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

## Risultati attesi

---

Potenziamento delle competenze specifiche di inglese nautico IMO STCW '95 Amended Manila 2010 indirizzato agli alunni delle quarte e quinte classi CM dell' I.T.T.L. "Caio Duilio.

Potenziamento delle attività in situazioni di realtà attraverso: -Listening dell'SMCP con attività di pair work e comunicazione radio a bordo delle navi simulata con Vhf - Preparazione alla certificazione Marlins

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

**Aule**

Aula generica

## ● **Biliardo sportivo**

---

Proporre una didattica che faccia ampio uso del gioco del biliardo e del problem solving in modo univoco, che analizzi pregi e difetti metodi e possibilità di realizzazione. Il gioco del biliardo . Lo strumento del biliardo riesce a far conoscere il lato divertente, interessante ed utile delle materie scientifiche e non solo Pertanto sono previste ore teoriche per l'apprendimento della fisica e della matematica applicate alle regole di gioco, ed ore pratiche che riguarderanno le diverse capacità condizionali e coordinative dell'area motoria applicate al gioco del biliardo



## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

## Risultati attesi

---

Fornire, tramite il gioco del biliardo, uno strumento che permetta un approccio cosciente ed efficace al quesito e dia la possibilità di analisi e valutazione dell'eventuale errore compiuto e quindi la possibilità di trovare la strategia più idonea per attuare formule o schemi risolutivi.

Destinatari

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Tecnico federale

## Risorse materiali necessarie:

---

**Strutture sportive**

Palestra

## ● Il Planetario

---

Familiarizzare con l'astronomia nautica e il planetario della scuola

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio  
valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli



studenti

## Risultati attesi

---

Formare gli alunni per l'uso del planetario al fine di creare un gruppo di studenti per l'orientamento

Destinatari

Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

**Aule**

Aula generica

## ● BIBLIOTECA DI ISTITUTO

---

Il progetto nasce dalla consapevolezza che il piacere per la lettura non è innato, ma che certamente si può trasmettere ed alimentare con le buone pratiche e con il buon esempio, e la scuola, per questo, è quel luogo speciale dove, grazie alla guida dei docenti, è possibile acquisire il piacere per la lettura. La biblioteca può quindi fornire agli allievi stimoli essenziali per una valida crescita culturale, permettendo loro di entrare in empatia con il libro, di imparare a riflettere, di stimolare l'immaginazione, promuovendo una cultura che favorisca le relazioni interpersonali e consolidi la consapevolezza di sé.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità,



della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

## Risultati attesi

---

Attivazione della consultazione e del prestito testi. Sviluppare negli alunni il piacere di leggere attraverso la frequentazione della biblioteca e la conseguente familiarizzazione con i libri. Promozione di attività culturali (seminari, conferenze, partecipazione ad eventi cittadini). Offrire risorse di informazione e di documentazione. Revisione della schedatura dei testi. Catalogazione informatizzata dei testi.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

**Biblioteche**

Classica

## ● ICDL facile

---

Corso di preparazione al fine di sostenere esami per patente ICDL

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla



produzione e ai legami con il mondo del lavoro

## Risultati attesi

---

Fornire requisiti al fine dell'acquisizione ICDL

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
-------------------	------------------------------

## ● ECOSISTEMA DEL LAGO DI FARO

---

PRIMA FASE: LEZIONI TEORICHE A SCUOLA, COL DOCENTE ESPERTO, DI APPROFONDIMENTO SUGLI ECOSISTEMI MARINI E ATTIVITA' LABORATORIALI SUL CAMPO (LAGO DI FARO) E NEI LABORATORI DELL'UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MESSINA - DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA MARINA (compatibilmente all'emergenza Covid19). IL PROGETTO SI SVOLGERA' IN ORARIO CURRICOLARE.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali



## Risultati attesi

---

FAR CONOSCERE LE PRINCIPALI DINAMICHE BIOFISICHE DELL'ECOSISTEMA MARINO-  
SENSIBILIZZARE ALL'IMPORTANZA DELLA TUTELA DELL'AMBIENTE.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Esterno

## Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

## ● Preparazione ragazzi per la gara dei nautici

---

Fornire ai ragazzi gli strumenti per affrontare la gara dei nautici

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

## Risultati attesi

---

Approfondire le conoscenze possedute dai docenti

Destinatari

Gruppi classe



Risorse professionali

Interno

### Risorse materiali necessarie:

**Laboratori**

Lab. Navigazione

## ● Logistica di Bordo

L'Allievo del corso di Logistica ha numerosi sbocchi professionali, uno tra i quali, è quello del commissario di Bordo, in cui si occupa della Logistica e degli approvvigionamenti di beni e servizi necessari per il buon funzionamento di una nave passeggeri (RO-RO PAX). Durante il corso, saranno evidenziate le problematiche inerenti la Sicurezza a bordo di una nave, in cui il Commissario ricopre un ruolo di fondamentale importanza. Egli deve tenere ed aggiornare il registro dell'equipaggio, in cui il personale di bordo deve aver svolto, con esito positivo, i vari corsi obbligatori per fronteggiare al meglio le emergenze previste dalla Normativa Internazionale STCW-95 (Ruolo d'Appello). Le emergenze Principali che si possono verificare a bordo di una nave e che saranno state trattate nel presente corso sono le seguenti: □ uomo in mare; □ incendio grave; □ abbandono nave; □ abbordo. Egli deve tenere sempre aggiornato il ruolo d'appello, poiché l'equipaggio a bordo è soggetto a turnazione. Gli argomenti trattati nel corso sono i seguenti: □ Gestione e monitoraggio del personale di bordo; □ Registrazione passeggeri; □ Sicurezza di bordo; □ Codice della navigazione e gestione delle emergenze; □ Analisi della figura dell'Assistente Commissario di bordo. Inoltre, il Commissario di Bordo e l'Assistente hanno funzione primaria di accoglienza e completa assistenza al passeggero, oltre alla sicurezza in mare ed alla gestione del ruolo d'appello. Oltre all'accoglienza la figura dell'Assistente Commissario si occupa della tenuta della contabilità, della gestione documentazione di imbarco e sbarco del personale, gestione cabine passeggeri e annunci di bordo.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Il progetto si propone di portare in aula un esperto di logistica di bordo, nella fattispecie il Commissario di Bordo. Egli illustrerà ai discenti le varie problematiche a bordo di una nave passeggeri, quali la sicurezza, l'organizzazione ed applicazione delle normative.

Destinatari	Gruppi classe
-------------	---------------

Risorse professionali	Interno
-----------------------	---------

## Risorse materiali necessarie:

---

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
-------------------	------------------------------

<b>Aule</b>	Aula generica
-------------	---------------

## ● **EDUCAZIONE ALLA LEGALITA'**

---

INCONTRI CON ESPONENTI DELLE FORZE DELL'ORDINE (CARABINIERI - POLIZIA)

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della



cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

### Risultati attesi

---

#### EDUCARE AL RISPETTO DELLE LEGGI E ALLA GUIDA RESPONSABILE

Destinatari

Gruppi classe

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Esterno

### Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

## ● PNRR 1.4

---

POTENZIAMENTO COMPETENZE DI BASE: ITALIANO MATEMATICA INGLESE PERCORSI FORMATIVI LABORATORIALI

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche



- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità  
potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali

## Risultati attesi

---

SI PREVEDE CHE l'80% degli alunni raggiunga le competenze di base; - l'80% dei discenti ampli ed arricchisca le proprie competenze e metodologie; - il 60% degli alunni acquisisca l'abitudine alla lettura e scrittura; - il 70% degli alunni potenzi la capacità di esprimere il proprio punto di vista e di comprendere e accettare quello altrui; - l'80% raggiunga una competenza comunicativa che gli permetta utilizzare la lingua inglese in modo adeguato al contesto. - l'80% raggiunga gli obiettivi trasversali delle competenze chiave di Cittadinanza, anche riguardo alle pari opportunità di genere; - il 90% abbia rafforzato l'autostima; - il 100% dei corsisti acquisisca familiarità nell'utilizzo dei sistemi ICT e degli ambienti social; - il 70% dei corsisti porti a compimento l'anno scolastico senza essere assorbito dalla quota di dispersione.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno



## Risorse materiali necessarie:

---

**Aule**

Aula generica

### ● **PNRR 3.1 READY FOR STEM**

---

Il Progetto è finalizzato strategicamente a implementare contesti e metodologie di apprendimento innovativi che garantiscano il raggiungimento di competenze formative e inclusive, rispondendo alle indicazioni dell'Agenda 2030, soprattutto in termini di parità di genere e di sviluppo di competenze STEM, digitali e linguistiche. I PERCORSI, coerenti con le Linee Guida di cui DM 184 del 15 settembre 2023 tratteranno le seguenti tematiche: • Risorse digitali per la matematica, la statistica ed il calcolo automatico • Programmi di acquisizione e trattamento di dati ambientali • Acquisizione di immagini digitali e postproduzione video per proiezione a 360° o in VR • Modelli matematici e software specifici per la logistica • Programmazione di robot in Python e Choreographe • Fundamentals of IoT e Programmazione di microcontrollori • Laboratorio di navigazione con strumenti digitali in realtà virtuale • Laboratorio di macchine con strumenti digitali in realtà virtuale da affrontare in modo da sviluppare le soft skills e portare all'acquisizione delle 4C definite come fondamentali dalla NEA. Sono previsti anche 4 percorsi di inglese per studenti, di livello B1 e B2 EQF, più uno di francese. Per i docenti sono previsti 2 percorsi di lingua inglese di livello B1 e B2 più uno per il CLIL.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



- potenziamento delle competenze STEM con riguardo alle pari opportunità

## Risultati attesi

In linea con il RAV e nel rispetto degli obiettivi formativi prioritari del PTOF, le azioni proposte all'interno dei diversi moduli formativi consentiranno: Agli alunni di: - consolidare le capacità comunicative, l'empatia, l'autostima, la fiducia in se stessi; - sviluppare la comunicazione, la collaborazione, la flessibilità, l'adattabilità; - sviluppare il pensiero critico e riflessivo; - promuovere e Sviluppare la capacità di Problem solving; - incentivare un atteggiamento di ricerca e di sperimentazione; - contrastare gli stereotipi e i pregiudizi che alimentano il gap di conoscenze tra le studentesse e gli studenti rispetto alle materie STEM; - sensibilizzare all'importanza della sostenibilità ambientale soprattutto relativamente alla conoscenza del mare; - potenziare le competenze della Lingua Inglese con acquisizione di certificazioni spendibili all'Università e nel mondo del lavoro; - potenziare il proprio curriculum con l'introduzione dello studio della Lingua Francese in orario extracurricolare. Ai docenti: - una crescita professionale, attraverso corsi di lingua inglese e formazioni specializzate, garantendo una didattica all'avanguardia e orientata al futuro.

Destinatari

Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

Elettronica

Elettrotecnica

Informatica

Lingue

Meccanico



	Multimediale
	Lab. Navigazione
	Simulatori
<b>Aule</b>	Aula generica

### ● **Giovani e fake news**

Dibattiti e lezioni aperte per permettere ai ragazzi di riuscire a riconoscere le differenze tra una fake news e una notizia attendibile, anche a livello scientifico. Si prevede la lettura e l'analisi delle notizie riportate su quotidiani cartacei e online mediante l'utilizzo delle piattaforme social più diffuse.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

### Risultati attesi

Attraverso una supervisione giornalistica, permettere ai ragazzi di realizzare un testo giornalistico per diffondere le competenze acquisite. Migliorare le competenze linguistiche e la capacità critica degli studenti. Saper riconoscere le bufale. Approcciarsi al mondo dell'informazione. Riconoscere le differenti scritture in ambito giornalistico. Utilizzare i social



media in modo appropriato. Partecipare attivamente al dietro le quinte del lavoro di redazione giornalistica.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

### Risorse materiali necessarie:

<b>Laboratori</b>	Informatica
<b>Aule</b>	Aula generica

## ● Podcast: come riconoscere le fake news

Dibattiti e lezioni aperte per permettere ai ragazzi di riuscire a riconoscere le differenze tra una fake news e una notizia attendibile, anche a livello scientifico. Si prevede la lettura e l'analisi delle notizie riportate su quotidiani cartacei e online mediante l'utilizzo delle piattaforme social più diffuse.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali



## Risultati attesi

---

Attraverso una supervisione giornalistica, permettere ai ragazzi di realizzare un podcast per diffondere le competenze acquisite. Saper riconoscere le bufale. Approcciarsi al mondo dell'informazione. Imparare ad imparare.

Destinatari	Gruppi classe
-------------	---------------

Risorse professionali	Interno
-----------------------	---------

## Risorse materiali necessarie:

---

<b>Laboratori</b>	Multimediale
-------------------	--------------

<b>Aule</b>	Aula generica
-------------	---------------

### ● **Annodiamoci!!! Alla scoperta dei marinareschi**

---

La conoscenza dei nodi marinari è tra le cose principali che dovrebbe perseguire un appassionato di navigazione. Sapere quale scegliere in determinate situazioni, mentre si è in barca, può fare veramente la differenza. Ciascun nodo, infatti, ha le sue caratteristiche, la sua complessità di esecuzione ed è utile ad una specifica funzione.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



### Risultati attesi

---

Si prevede: 1. Comprendere l'importanza dei nodi nella navigazione e nelle attività marittime. 2. Imparare a realizzare alcuni nodi marinareschi fondamentali. 3. Sviluppare abilità pratiche e di coordinazione attraverso esercizi pratici. 4. Promuovere il lavoro di gruppo e la collaborazione tra gli studenti.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Esterno

### Risorse materiali necessarie:

---

**Aule**

Aula generica



## **Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale**

### **● Transizione ecologica, come e perchè**

#### Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti

#### Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico

- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative

- Acquisire competenze green



## Risultati attesi

---

### Obiettivi

Per quanto riguarda la scuola, si attende un forte impatto sul livello motivazionale degli alunni, la riduzione della dispersione scolastica, il potenziamento delle competenze di cittadinanza, l'introduzione di metodologie didattiche innovative basate sul principio di ricerca-azione che sfruttino i benefici del learn by doing, della peer communication e del lavoro di gruppo, la realizzazione di buone prassi.

I materiali didattici prodotti potranno essere riutilizzati negli anni a venire e divulgati in rete per la diffusione in ambito nazionale ed europeo, diventando oggetto di studio di casi e garantendo visibilità al lavoro degli studenti.

Per quanto riguarda il territorio, si persegue l'obiettivo di rendere pubblici i fattori di rischio individuati e le possibili conseguenze sull'ecosistema ambientale, contribuendo alla formazione di una coscienza civica improntata ai principi di educazione ambientale e di sviluppo sostenibile. I dati raccolti saranno trasmessi agli Enti locali delegati alla preservazione dell'ambiente (Protezione civile, Autorità Portuale, Città Metropolitana) per sollecitare le azioni di competenza.

Si intende anche proporre giornate di studio e seminari aperti alla cittadinanza sulle tematiche emerse dalle analisi, con l'assegnazione di riconoscimenti alle associazioni e persone che si sono particolarmente distinte nelle attività di recupero ambientale.

## Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

---

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

## Collegamento con la progettualità della scuola

---



- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

## Informazioni

---

### Descrizione attività

La tutela dell'ambiente e dell'ecosistema, in particolare quello marino, è stata da sempre una delle tematiche trasversali più presenti nelle azioni didattiche dell'Istituto Nautico, i cui allievi si cimentano annualmente nella realizzazione di U.d.A. aventi per oggetto gli effetti dell'inquinamento e le relative misure di contenimento. L'obiettivo di questo progetto è quello di espandere queste tematiche passando dalla trattazione basata sullo studio di casi ad un processo di ricerca-azione che porti benefici sia al territorio che al sistema scuola e che consenta agli alunni di cimentarsi in compiti di realtà, affrontando una delle principali sfide dei nostri tempi, quella della transizione ecologica, da sistema un produttivo intensivo e non sostenibile dal punto di vista dell'impiego delle risorse, a un modello che invece ha nella sostenibilità, ambientale, sociale ed economica, il proprio punto di forza.

Sarebbe tuttavia un errore pensare che tale sfida debba essere raccolta esclusivamente dal sistema produttivo, perché è importante la consapevolezza che tutti i cittadini diventino parte attiva di un processo irreversibile di salvaguardia delle risorse e tutela dell'ambiente.

La città di Messina è assunta recentemente agli onori della cronaca per le attività di sbaraccamento che cercano di risolvere una delle maggiori piaghe di carattere igienico-sanitario presenti nel territorio dal periodo post-terremoto. E' importante che la ricostruzione si ispiri ai principi di transizione ecologica e la scuola, nel suo complesso, può contribuire alla diffusione di una coscienza civile che si traduca in azioni di cittadinanza attiva.

Ogni processo di trasformazione deve però partire da una precisa analisi dello stato di fatto, al fine di identificare le aree e le strategie di intervento. Questo istituto che, allo stato attuale, già contribuisce alla rilevazione dei parametri ambientali per mezzo di una stazione meteo installata in collaborazione con la Città Metropolitana, ha intenzione di intensificare le proprie attività in tal senso ampliando il proprio raggio d'azione al mondo sommerso ed



all'analisi della qualità dell'aria con impiego di droni sottomarini, attrezzature subacquee ed imbarcazioni proprie e dei partner di progetto.

Le attività di progetto si articoleranno nelle seguenti fasi:

#### Fase 1 – Information gathering

Organizzazione di seminari e giornate di studio sul tema della sostenibilità, con intervento di personale esperto dell'Università, del CNR e delle associazioni partner sul tema della tutela dell'ambiente, al fine di diffondere fra il corpo docente e gli studenti le finalità del progetto e gli obiettivi da raggiungere, coinvolgendo e motivando gli attori del processo. Si conta di coinvolgere almeno 300 ragazzi e 15 classi.

#### Fase 2 - Programming

Individuazione dei destinatari degli interventi, dei centri di competenza con i relativi responsabili, delle risorse utilizzabili e degli obiettivi di ciascuna azione. In questa fase verranno definiti:

- I consigli di classe da coinvolgere (da selezionare fra quelli del secondo biennio dei corsi CMN, CAIM e Logistica);
- Le tematiche da approfondire, diverse per ciascuna classe o gruppi interclasse, le strategie di didattico-metodologiche e le risorse necessarie;
- Le indagini ambientali da porre in essere e le aree di intervento.
- Gli obiettivi didattici, le Unità di Apprendimento multidisciplinari e le relative griglie di valutazione;
- Il cronogramma delle attività, i punti di verifica, gli indicatori di efficacia ed efficienza.

#### Fase 3 - Working

Realizzazione degli interventi per la rilevazione dei dati ambientali, immagazzinamento ed analisi dei materiali acquisiti, organizzazione degli stessi in database, all'interno di sistemi CMS.

Verranno poste in essere le seguenti attività:

- Acquisizione degli strumenti e dei materiali necessari;
- Formazione dei docenti e degli studenti sulle azioni da espletare e sull'utilizzo degli strumenti da impiegare;
- Creazione dei gruppi di lavoro destinati, rispettivamente, alle attività di rilevazione, analisi e trattamento dati;
- Raccolta dai dati ambientali, atmosferici e marini per mezzo della stazione meteo, droni subacquei e terrestri, esplorazioni subacquee eseguite da studenti che abbiano conseguito i relativi brevetti, accompagnati da istruttori certificati, prelievo di campioni marini nel corso di escursioni sull'imbarcazione a vela dell'istituto o sulle navi dei partner;



- Organizzazione dei materiali (filmati, dati, campioni) in database ed analisi statistica e qualitativa.

L'obiettivo di queste indagini ambientali sarà l'individuazione di fonti di inquinamento marino, discariche abusive, depositi subacquei, accrescimenti innaturali alghe e microorganismi, presenza di metalli pesanti nelle acque e di agenti inquinanti nell'aria in prossimità delle coste. Un gruppo di lavoro, che opererà sotto la supervisione e la guida dei tecnici dell'autorità portuale, sarà impegnato nell'analisi e monitoraggio dell'area portuale, alla ricerca di cedimenti strutturali, fonti di rischio, deterioramenti dei sostegni subacquei, flussi d'acqua ed emissioni di liquidi in prossimità degli ormeggi. I gruppi addetti alle rilevazioni subacquee godranno della supervisione dei partner Aqua Element e Lega navale. Un ulteriore gruppo di lavoro monitorerà lo stato delle spiagge e della battigia, supportato dall'associazione Marevivo ed effettuerà, in prossimità della stagione estiva, interventi di bonifica e risanamento. Un altro gruppo invece, con il coordinamento di Arismè, monitorerà e proporrà materiale informativo sull'eliminazione delle baraccopoli e dei rischi ambientali da queste derivanti.

#### Fase 4 -Sharing

Divulgazione delle attività di progetto e produzione di materiali didattici. In questa fase un gruppo di lavoro sarà dedicato alla post produzione dei filmati subacquei e marini acquisiti ed alla loro condivisione interna, per la realizzazione di materiali didattici multimediali da pubblicare in rete sui canali tematici dell'istituto.

L'istituto dedicherà uno dei propri ambienti interni alla realizzazione di una camera oscura, attrezzata con proiettori a 360, da adibire ad acquario virtuale e centro di realtà virtuale, da aprire al territorio per visite guidate ed esperienze virtuali di immersioni subacquee, pilotaggio di navi e navigazione a vela, con riuso dei materiali acquisiti nel corso della fase 2. Tale struttura verrà utilizzata a beneficio degli studenti della scuola secondaria di primo grado durante le attività di orientamento in ingresso.

## Destinatari

- Studenti
- Personale scolastico



- Esterni

## Tempistica

- Triennale

## ● ATTIVAZIONE LABORATORI EDUGREEN

---

### Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

---

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione delle infrastrutture
- La rigenerazione delle opportunità

### Obiettivi dell'attività

---



Obiettivi sociali

· Recuperare la socialità



Obiettivi ambientali



Obiettivi economici

· Acquisire competenze green

### Risultati attesi

---



Si prevede che l'80% dei discenti abbia acquisito maggiore consapevolezza della sostenibilità ambientale e di quanto espresso dall'Agenda 2030

## Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

---

- Obiettivo 2: Raggiungere la sicurezza alimentare
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine

## Collegamento con la progettualità della scuola

---

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

## Informazioni

---

### **Descrizione attività**

Sono stati attivati laboratori con sensori di misurazione e per analizzare terreno, acque, alimenti.

### **Destinatari**

- Studenti

### **Tempistica**



- Annuale

## **Tipologia finanziamento**

- Fondi PON



## **Attività previste in relazione al PNSD**

### **PNSD**

---

#### Ambito 1. Strumenti

#### Attività

Titolo attività: IDENTITA' DIGITALE  
AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola

#### **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**

In relazione all'Avviso Pubblico "Investimento 1.2 ABILITAZIONE AL CLOUD PER LE PA LOCALI – SCUOLE " il nostro istituto ha attivato le procedure per la migrazione al cloud della maggior parte dei servizi destinati al personale scolastico, agli alunni ed alle loro famiglie.

Titolo attività: Transizione dati amministrativi in cloud  
AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola

#### **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**

La presente attività prevede la transizione al cloud del 95% dei dati in entrata e già possesso alla Ns. amministrazione, in cloud, entro Giugno 2026



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: COMPETENZE DEGLI STUDENTI  
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti

### **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**

La formazione degli studenti viene supervisionata dai docenti scolastici che per tale motivo dovranno seguire un corso di formazione a distanza utile per l'apprendimento dell'utilizzo della piattaforma e-learning Cisco e per conoscere i contenuti dei moduli suddetti. Alla fine del corso, dopo skill test e feedback di autovalutazione verrà rilasciato un attestato di superamento da parte di Cisco con indicazione del portfolio di competenze sviluppate ed il riconoscimento di 20 ore di alternanza scuola-lavoro, in base alla convenzione Cisco-MIUR. I consigli di classe terranno conto del profitto conseguito dagli allievi inserendo le competenze osservate come elemento di valutazione aggiuntiva e valutando se inserire i materiali prodotti in U.d.A. o percorsi formativi extracurricolari.

Risultati attesi Superamento del corso Cisco per almeno il 70% dei partecipanti Ricaduta del lavoro svolto sul profitto curriculare con innalzamento della media per almeno il 30% dei partecipanti Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate.

Numero destinatari 25 Allievi secondaria superiore

Questo istituto ha fornito la strumentazione necessaria per favorire l'insegnamento delle STEAM , che sono semplicemente modi di comprendere e applicare una forma integrata di apprendimento che assomiglia alla vita reale.

Favorire Il pensiero computazionale significa sviluppare un processo mentale che consente di risolvere problemi di varia natura seguendo metodi e strumenti specifici, pianificando una strategia; abitua al rigore e quindi rende possibili gli atti creativi. Permette di interagire con persone e strumenti, di fruire delle



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

potenzialità delle macchine quali oggetti capaci di compensare le lentezze o l'imprecisione dell'uomo, se ben programmati.

Come tutte le scienze, ha i suoi fondamenti formali nel linguaggio matematico e ha a che fare con oggetti del mondo reale.

Trova dunque ampio sfogo in ambito nautico ove ogni giorno si presentano nuove problematiche e nuove sfide da risolvere con sicurezza.

Saranno dunque attivate esperienze, anche extracurricolari, atti a favorire quanto sopra citato.

Titolo attività: Percorsi extracurricolari  
STEM  
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**

Attivazione di percorsi extracurricolari rivolti agli studenti al fine di potenziare l'apprendimento delle STEM, utilizzando gli spazi e le attrezzature digitali a disposizione dell'Istituto.

Ambito 3. Formazione e  
Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Aggiornamenti sulle  
competenze digitali  
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**

Attività di aggiornamento delle azioni finalizzate all'innovazione digitale



Ambito 3. Formazione e  
Accompagnamento

Attività

del personale Docente e non Docente, al fine di sviluppare maggiormente le competenze digitali da sfruttare in ambito didattico-laboratoriale o in ambito amministrativo.



## **Valutazione degli apprendimenti**

### **Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO**

---

I.T.T.L. "CAIO DUILIO" - METH01000T

ITTL CAIO DUILIO MESSINA CORSO SERALE - METH010507

### **Criteri di valutazione comuni**

I criteri di valutazione comuni sono desunti dalle indicazioni dei testi normativi (Linee guida Istituti tecnici) in base alle quali i dipartimenti divisi per assi hanno stilato le rubriche di valutazione delle competenze e le griglie di valutazione delle prove di verifica. In sede di Collegio docenti sono state approvate le risultanze del lavoro per dipartimenti. Inoltre per la classe seconda, in conformità al D.M. n°9 viene compilato il modello di certificato dei saperi e delle competenze acquisiti dagli studenti al termine dell'obbligo d'istruzione, in linea con le indicazioni dell'Unione Europea sulla trasparenza delle certificazioni. Il modello di certificato è strutturato in modo da rendere sintetica e trasparente la descrizione delle competenze di base acquisite a conclusione del primo biennio della scuola secondaria superiore e riguarda i 4 assi culturali.

Le competenze di base relative agli assi culturali sopra richiamati sono state acquisite dallo studente con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza.

I livelli di raggiungimento delle competenze sono i seguenti:

- base: la competenza è dimostrata in forma sufficiente, affrontando compiti in modo non del tutto autonomo ma dimostrando una basilare consapevolezza di contenuti e abilità connessi (valutazione 6);
- intermedio: la competenza è manifestata in modo soddisfacente, affrontando compiti in modo autonomo e continuativo, con discreta consapevolezza e padronanza di conoscenze e abilità connesse, nonché con parziale integrazione dei diversi saperi (valutazione 7/8);
- avanzato: la persona dimostra di saper affrontare compiti impegnativi in modo autonomo, originale e responsabile, con buona consapevolezza e padronanza di conoscenze e abilità connesse, integrando i diversi saperi (valutazione 9/10).



## **Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica**

L'insegnamento di ed. civica è oggetto di valutazioni periodiche e finali, con l'attribuzione di un voto in decimi. Il docente cui sono stati affidati compiti di coordinamento acquisisce dai docenti del team o del consiglio gli elementi conoscitivi, desunti da prove già previste, o attraverso la valutazione della partecipazione alle attività progettuali e di potenziamento dell'offerta formativa. Sulla base di tali informazioni, il docente propone il voto in decimi da assegnare all'insegnamento di ed. civica, come da rubrica di valutazione appositamente adottata.

### **Allegato:**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE CITTADINANZA E COSTITUZIONE.pdf

## **Criteri di valutazione del comportamento**

In base ad un principio di trasparenza ed in ottemperanza art.2 della legge 169/2008. Il Collegio dei Docenti definisce i criteri per l'attribuzione del voto di condotta. Dal Regolamento d'Istituto, vengono estrapolati tre ambiti di riferimento e viene stabilita la corrispondente griglia di valutazione in decimi.

### **Allegato:**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO (1).pdf

## **Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva**

Come previsto dal DPR 122/2009 "per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato"; si attesta pertanto su 264 il limite massimo di assenze in ore , su 1056



previste dal piano di studio, ad eccezione delle prime classi per le quali il limite massimo è di 272, su 1089 ore previste. L'alunno, inoltre, per essere ammesso alle classi II, III, IV e V dovrà conseguire la sufficienza in tutte le discipline e nel comportamento, come detta l'art. 4 del DPR n. 122/09.

## **Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato**

L'ammissione all'esame di Stato, è disposta in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato. E' ammesso all'esame di Stato, salvo quanto previsto dall'art. 4, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica del 24 giugno 1998 n.249, lo studente in possesso dei seguenti requisiti:

- a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14 comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009 n.122;
- b) partecipazione durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione, di cui all'articolo 21;
- c) svolgimento dell'attività di alternanza scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso;
- d) votazione media non inferiore ai sei decimi compreso il voto di comportamento. Nella deliberazione, il voto espresso dall'insegnante di religione cattolica o dal docente per le attività alternative, per gli alunni che si avvalgono di detti insegnamenti, se determinante diviene un giudizio motivato iscritto a verbale.

## **Criteri per l'attribuzione del credito scolastico**

In sede di scrutinio finale, i Consigli di Classe del Triennio provvedono ad attribuire il credito scolastico a ciascun allievo facendo riferimento alla in primo luogo alla tabella di attribuzione dei punti (Allegato A Dlgs.62/2017) , in base alla media M dei voti finali.

Il Consiglio di Classe, dopo aver esaminato gli attestati presentati dagli allievi, procede all'attribuzione del credito formativo verificando attentamente:

1. che le attività svolte siano a carattere extra-curriculare;
2. che le attività risultino coerenti con gli obiettivi formativi dell'indirizzo di studio.

Infine si procede alla verbalizzazione dell'attribuzione del credito e alle motivazioni di tale attribuzione.





## Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

### Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

---

#### Inclusione e differenziazione

##### Punti di forza:

Esiste un GOSP che coordina il lavoro del Gli e del GI0; tutti i CdC, quindi, sono sempre informati sul processo di inclusione della scuola. Tutti i CdC, con il coinvolgimento delle famiglie, partecipano alla formulazione dei Piani Educativi Individualizzati che sono sempre monitorati per verificarne l'adeguatezza rispetto al raggiungimento degli obiettivi prefissati. I CdC hanno mostrato attenzione rintracciando gli alunni con DSA e con BES e hanno attivato le strategie necessarie per l'inclusione. È stato predisposto all'inizio dell'anno scolastico dal D.S., dalla docente con Funzione Strumentale il Piano Annuale di Inclusione che è stato approvato e verificato in sede di collegio docenti. Per tali alunni, e in collaborazione con la famiglia, è stato predisposto il PDP a cui hanno fatto seguito periodici monitoraggi. Nella prima fase dell'anno alle classi prime, previa autorizzazione delle famiglie, è stato somministrato uno screening che valutato dagli esperti ha individuato eventuali casi di DSA. Gli studenti stranieri "di seconda generazione" hanno svolto in Italia il percorso formativo della primaria e sono ben integrati nelle classi. Gli alunni in difficoltà sono stati indirizzati a partecipare a molte attività extracurricolari promosse dalla scuola. Per gli alunni delle classi prime sono organizzate attività di accoglienza. Attività di recupero per le materie di base sia in itinere sia, per gli alunni con debito formativo, dopo la conclusione delle attività didattiche. In particolare nel corso dell'anno scolastico ci si avvale delle seguenti tipologie di intervento: -riallineamento: viene attivato nel primo mese di scuola ed è finalizzato ad eliminare eventuali disparità relativamente al possesso dei prerequisiti ritenuti necessari per affrontare in modo proficuo gli argomenti del nuovo anno scolastico; - pausa didattica: è effettuata in corso d'anno e consiste nell'interruzione del programma per svolgere attività di recupero rivolte all'intero gruppo classe o differenziate in funzione dei diversi livelli presenti nella classe; - interventi individualizzati: l'insegnante dedica una parte della lezione per attività di recupero rivolte ad un piccolo gruppo di allievi cui assegna delle attività di rinforzo specifiche e/o delle indicazioni di lavoro personalizzate. -corsi recupero estivi. Nella maggior parte dei casi gli interventi di recupero si rivelano efficaci. Per quanto concerne l'approccio alle materie di indirizzo, l'apprendimento è supportato da: attività laboratoriali



curricolari, tirocini pratici, stage. Gli interventi di potenziamento riguardano gli alunni delle classi quinte e vertono sull'approccio alle prove dell'Esame di Stato e al colloquio: sono state organizzate due simulazioni di colloquio.

A partire da gennaio 2024 è attivo il PNRR 1.4 "Un mare per tutti" che si concluderà entro il 31 dicembre 2024; in fase di attivazione il PNRR1.4 "Un mare per tutti 2" che si concluderà entro il 31 dicembre 2025.

Punti di debolezza:

Punti deboli: 1. aumentato il numero di alunni DSA 2. discontinuità del rapporto con le famiglie; 3. valorizzazione delle competenze dei docenti per cui si riformulerà un altro tipo di monitoraggio; 4. Livello della Competenze degli studenti in ingresso basso. 5. Difficoltà degli alunni del triennio nell'approccio alle materie di indirizzo. 5. Necessità di rafforzare e/o potenziare le competenze di base

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:

Esiste un GOSP che coordina il lavoro del Gli e del Glo; tutti i CdC, quindi, sono sempre informati sul processo di inclusione della scuola. Tutti i CdC, con il coinvolgimento delle famiglie, partecipano alla formulazione dei Piani Educativi Individualizzati che sono sempre monitorati per verificarne l'adeguatezza rispetto al raggiungimento degli obiettivi prefissati. I CdC hanno mostrato attenzione rintracciando gli alunni con DSA e con BES e hanno attivato le strategie necessarie per l'inclusione. È stato predisposto all'inizio dell'anno scolastico dal D.S., dalla docente con Funzione Strumentale il Piano Annuale di Inclusione che è stato approvato e verificato in sede di collegio docenti. Per tali alunni, e in collaborazione con la famiglia, è stato predisposto il PDP a cui hanno fatto seguito periodici monitoraggi. Nella prima fase dell'anno alle classi prime, previa autorizzazione delle famiglie, è stato somministrato uno screening che valutato dagli esperti ha individuato eventuali casi di DSA. Gli studenti stranieri "di seconda generazione" hanno svolto in Italia il percorso formativo della primaria e sono ben integrati nelle classi. Gli alunni in difficoltà sono stati indirizzati a partecipare a molte attività extracurricolari promosse dalla scuola. Per gli alunni delle classi prime sono organizzate attività di accoglienza. Attività di recupero per le materie di base sia in itinere sia, per gli alunni con debito formativo, in itinere e finali. In particolare nel corso dell'anno scolastico ci si avvale delle seguenti tipologie di intervento: - riallineamento: viene attivato nel primo mese di scuola ed è finalizzato ad eliminare eventuali disparità relativamente al possesso dei prerequisiti ritenuti necessari per affrontare in modo proficuo gli argomenti del nuovo anno scolastico; - pausa didattica: è effettuata in corso d'anno e consiste nell'interruzione del programma per svolgere attività di recupero rivolte all'intero gruppo classe o differenziate in funzione dei diversi livelli presenti nella classe; - interventi individualizzati: l'insegnante dedica una parte della lezione per



attività di recupero rivolte ad un piccolo gruppo di allievi cui assegna delle attività di rinforzo specifiche e/o delle indicazioni di lavoro personalizzate. -corsi recupero estivi. Nella maggior parte dei casi gli interventi di recupero si rivelano efficaci. Per quanto concerne l'approccio alle materie di indirizzo, l'apprendimento è supportato da: attività laboratoriali curricolari, tirocini pratici, stage. Gli interventi di potenziamento riguardano gli alunni delle classi quinte e vertono sull'approccio alle prove dell'Esame di Stato e al colloquio: vengono organizzate simulazioni di colloquio. Con il PNRR 1.4 si è proceduto a contrastare la dispersione attraverso: 1.mentoring con enti esterni del terzo settore; 2.competenze di base; 3.attività specifiche di indirizzo. Sarà avviato il PNRR 1.4 anche per l'a.s. 2024-25.

Punti di debolezza:

Punti deboli: 1. aumentato il numero di alunni DSA e Bes; 2. discontinuità del rapporto con le famiglie; 3. valorizzazione delle competenze dei docenti per cui si riformulerà un altro tipo di monitoraggio; 4. Livello della Competenze degli studenti in ingresso basso. 5. Difficoltà degli alunni del triennio nell'approccio alle materie di indirizzo. 6. Necessità di rafforzare e/o potenziare le competenze di base. Si sottolinea la difficoltà estrema a coinvolgere le famiglie; pochi i genitori che hanno seguito i percorsi PNRR 1.4 a loro dedicati.

## **Composizione del gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI):**

---

Dirigente scolastico  
Docenti curricolari  
Docenti di sostegno  
Personale ATA  
Specialisti ASL

## **Definizione dei progetti individuali**

---

## **Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)**

La scuola prende in carico l'alunno con disabilità e convoca il GLHO (Gruppo di lavoro Operativo



sull'alunno con disabilità, composto da: Dirigente scolastico o un suo delegato, i componenti dell'Unità Multidisciplinare dell'ASL, i docenti curricolari e il docente di sostegno della classe, i genitori, un esperto dell'associazione di cui fanno parte i genitori o da un esperto di loro fiducia, eventuali operatori per l'assistenza di base e/o specialistica)) con il compito di redigere il PDF e il PEI - Piano Educativo Individualizzato.

## **Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI**

I genitori, o chi esercita la potestà genitoriale, ai sensi della Legge 104/92, Legge 517/77, deve presentare all'atto dell'iscrizione scolastica la documentazione rilasciata dal Servizio Sanitario Nazionale (il verbale di accertamento della disabilità previsto dalla Legge 104/92 con l'eventuale specificazione della gravità e la Diagnosi Funzionale). La scuola quindi elabora il PdP e il PEI sulla base delle certificazioni, delle osservazioni e con la collaborazione della famiglia, dello studente se maggiorenne, degli esperti.

## **Modalità di coinvolgimento delle famiglie**

---

### **Ruolo della famiglia**

Le famiglie sono state coinvolte nel percorso PNRR 1.4 "UN mare per tutti" con esperto esterno

### **Modalità di rapporto scuola-famiglia**

- Coinvolgimento in progetti di inclusione

## **Risorse professionali interne coinvolte**

---



Docenti di sostegno

Partecipazione a GLI

Docenti di sostegno

Rapporti con famiglie

Docenti di sostegno

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Docenti di sostegno

Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)

Docenti curricolari  
(Coordinatori di classe e  
simili)

Partecipazione a GLI

Docenti curricolari  
(Coordinatori di classe e  
simili)

Rapporti con famiglie

Docenti curricolari  
(Coordinatori di classe e  
simili)

Tutoraggio alunni

Docenti curricolari  
(Coordinatori di classe e  
simili)

Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva

Assistente Educativo  
Culturale (AEC)

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Assistenti alla  
comunicazione

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Personale ATA

Assistenza alunni disabili

## **Rapporti con soggetti esterni**

---



Unità di valutazione  
multidisciplinare

Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto  
individuale

Associazioni di riferimento

Procedure condivise di intervento per il Progetto individuale

Rapporti con  
GLIR/GIT/Scuole polo per  
l'inclusione territoriale

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

Rapporti con privato sociale  
e volontariato

Progetti territoriali integrati

## **Valutazione, continuità e orientamento**

### **Criteri e modalità per la valutazione**

Nel corso di attivazione del protocollo saranno effettuate verifiche dei singoli casi, della situazione globale e delle azioni attivate nella scuola per il sostegno all'apprendimento degli studenti con disturbi di apprendimento o altri bisogni educativi speciali. Per gli alunni con difficoltà specifiche di apprendimento (DSA) adeguatamente certificate, la valutazione e la verifica degli apprendimenti, comprese quelle effettuate in sede di esame conclusivo del ciclo tengono conto delle specifiche situazioni soggettive di tali alunni; a tali fini, nello svolgimento dell'attività didattica e delle prove di esame, sono adottati gli strumenti compensativi e dispensativi ritenuti più idonei. Si riportano alcune indicazioni operative: • Le verifiche hanno come oggetto obiettivi e contenuti ben specificati; • E' opportuno compensare/integrare i compiti scritti ritenuti non adeguati con prove orali; • All'alunno è concesso l'uso di mediatori didattici (calcolatrice, vari ausili, tavole compensative, schemi e mappe concettuali) durante le prove scritte e orali; • Per le materie in cui non sono obbligatorie prove scritte, è opportuno utilizzare verifiche orali programmate; • Ove possibile fornire prove informatizzate; • E'funzionale che i tempi e le modalità delle verifiche siano pianificati (possibilmente non più di una al giorno e più di tre alla settimana, tempi più lunghi o/e verifiche più brevi) • valutazione dei progressi in itinere. Il monitoraggio del PDP viene fatto sul finire del I quadrimestre evidenziando in sede di scrutinio se le misure adottate sono state idonee o se sia il caso di



rimodulare alcune parti del PDP. In caso di integrazioni al PDP verrà riproposta all'attenzione della famiglia la nuova ipotesi d'intervento e verrà fatto firmare il nuovo PDP corredato dall'apposito modello di richiesta di consenso. Infine, il documento verrà verificato al termine dell'anno scolastico per un'analisi finale dei risultati ottenuti e per eventuali osservazioni da inserire in previsione del successivo anno scolastico.

## **Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo**

Vengono organizzate attività e incontri di continuità verticale ed orizzontale per garantire un proficuo raccordo tra le diverse componenti educative. Gli alunni sono coinvolti nelle attività di alternanza scuola-lavoro e orientamento universitario. E' programmato il piano di orientamento.



## Aspetti generali

### Organizzazione

L'Istituto promuove un'organizzazione didattica di ciascun anno scolastico in quadrimestri di durata variabile, ma il più possibile identici in numero di giorni, fermo restando l'assolvimento minimo per legge di 200 giorni obbligatori di lezioni, per ogni anno scolastico, che permettono agli studenti il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.



## Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO:      Quadrimestri

### Figure e funzioni organizzative

---

Staff del DS (comma 83  
Legge 107/15)

Organizza incontri tra la scuola e le famiglie degli studenti delle classi prime per favorire la conoscenza della nuova realtà scolastica • Ufficio stampa • Promozione dell'immagine della scuola • Svolge azione promozionale delle iniziative poste in essere nell'Istituto • Cura del settore tecnico e delle attività di alternanza scuola-lavoro • Promuove e coordina d'intesa con il DS gli stages di ASL in linea con i profili d'indirizzo dell'Istituto • Cura la sostituzione colleghi assenti secondo i criteri individuati • Gestisce i rapporti Scuola – famiglia – • Raccoglie le esigenze e le proposte emergenti dagli studenti. • Promuove interventi connessi alla prevenzione degli abbandoni e della dispersione scolastica • Garantire il regolare svolgimento delle attività nella sede staccata • Coordinamento e cura delle attività di Orientamento in entrata degli studenti • Cura dell'accoglienza e l'inserimento degli studenti neoiscritti • Assicura che il SG istituito presso l'azienda e descritto nel Manuale risponda ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2008 • assicura che il SG sia attuato correttamente e che la sua attuazione sia

7



controllata e mantenuta efficace;mantenere informato il DS sull'andamento del SG • Provvedere al controllo e gestione dei permessi di entrata e di uscita degli studenti • Coordinamento aspetti organizzativi della sede assegnata • Verifica periodica dell'attuazione del P.T.O.F. in collaborazione con il docente Funzione Strumentale • Gestisce le attività di autoanalisi e di autovalutazione dell'istituto fornendo informazioni riguardo alla qualità dei processi messi in atto, ai risultati prodotti e al grado di soddisfazione raggiunto • coordinamento del gruppo di docenti referenti dei singoli progetti interni • Coordina le operazioni per la formulazione del piano integrato d'istituto • progettualità didattica esterna - progetti FSE FESR PON per sicilia • coordinamento attività di progettazione d'intesa e/o in rete con enti ed istituzioni esterne alla scuola • gestione della rete esterna con i soggetti coinvolti nelle attività integrate

Funzione strumentale

Area PTOF • revisiona e adegua il PTOF 2022/2023; • coordina le attività per la predisposizione del POF triennale così come previsto dall' art. 1 c. 14 della Legge107 del 13/07/2015; • presiede e organizza le attività del gruppo di lavoro specificatamente costituito; • raccoglie proposte dalla componente docenti, genitori e allievi per un eventuale inserimento nel piano triennale. Area inclusione • Diffonde la cultura dell'inclusione, definisce le modalità di passaggio e l'accoglienza degli allievi con Bisogni Educativi Speciali; • Prende contatto con Enti e strutture esterne - raccorda azioni in collaborazione con i CTS (Centri Territoriali di

1



Supporto) e con il GLI; • Monitora ed aggiorna la modulistica in uso alla luce di nuove disposizioni ministeriali azioni didattico educative in collaborazione con enti esterni; • Supporta le attività dei Docenti nei Consigli di classe - Offre consulenza sulle difficoltà degli studenti con bisogni speciali e DSA; • Rileva, monitora e valuta il livello di inclusività della scuola - Elaborare una proposta di piano annuale per l'inclusività riferito a tutti gli alunni con BES; • Promuove attività di sensibilizzazione e di riflessione didattico/pedagogica per coinvolgere e impegnare l'intera comunità scolastica nel processo di inclusione - propone l'organizzazione di corsi di formazione ed aggiornamento dedicati alla didattica per allievi con BES. • Comunica progetti e iniziative a favore degli studenti con bisogni speciali e DSA • Rileva i bisogni formativi dei docenti, propone la partecipazione a corsi di aggiornamento e di formazione sui temi dell'inclusione • Suggerisce l'acquisto di sussidi didattici per supportare il lavoro degli insegnanti, la comunicazione e l'attività di apprendimento degli studenti; •Svolge attività di raccordo tra gli insegnanti, i genitori, e gli specialisti esterni Area animatore digitale- sito web • Coordinamento e Gestione del sito web • Promozione dell'immagine della scuola •Svolge attività di supporto ai docenti ed agli studenti nell'uso delle TIC nella didattica •Suggerisce l'uso di programmi didattici e strategie innovativi • utilizzo di nuovi supporti tecnologici applicati alla didattica sulle iniziative di aggiornamento e di formazione professionale promosse in ambito locale e nazionale.



Capodipartimento	<ul style="list-style-type: none"><li>-Presiedere le riunioni per assi disciplinari; -</li><li>Individuare le mete formative dell'Istituto; -</li><li>Concordare scelte comuni inerenti al valore formativo e didattico-metodologico; -</li><li>Curare il coordinamento didattico dei docenti dell'area disciplinare al fine di garantire omogeneità in tema di obiettivi, contenuti, metodologia e valutazione; -</li><li>Discutere circa gli standard minimi di apprendimento, declinati in termini di conoscenze, abilità e competenze; -</li><li>Definire i contenuti imprescindibili delle discipline, coerentemente con le Indicazioni Nazionali, individuano le linee comuni dei piani di lavoro individuali; -</li><li>Programmare le attività extracurricolari, le attività di alternanza scuola-lavoro e le uscite didattiche; -</li><li>Individuare i compiti di realtà e le UdA; -</li><li>Proporre le attività di formazione/aggiornamento in servizio; -</li><li>Comunicare ai colleghi le iniziative che vengono proposte dagli enti esterni e associazioni; -</li><li>Occuparsi dell'accoglienza dei nuovi docenti, fornendo indicazioni e chiarimenti; -</li><li>Raccogliere il materiale cartaceo</li></ul>	2
------------------	---	---

Responsabile di plesso	<ul style="list-style-type: none"><li>- Garantisce il regolare svolgimento delle attività nella sede staccata; •</li><li>Cura la diffusione delle comunicazioni, informazioni e/o segnalazioni ricevute dalla Dirigenza o da altri referenti nella sede assegnata; •</li><li>Cura la diffusione e la presa visione delle comunicazioni e delle circolari nella sede VT •</li><li>Collabora con le altre figure di sistema; •</li><li>segnala i rischi, disfunzioni con tempestività; •</li><li>Provvede al controllo, in collaborazione con le altre figure di sistema, dei permessi di entrata e di uscita degli studenti della sede staccata.</li></ul>	6
------------------------	---	---



Responsabile di laboratorio

I Direttori di Laboratorio hanno il compito di curare: - l'attività del settore in oggetto, coordinando il lavoro dei docenti interessati, gli insegnanti tecnico - pratici e gli aiutanti tecnici; - la tenuta dei partitari dei beni in consegna, annotando i nuovi beni acquisiti con l'indicazione rilevata dall'inventario generale della Segreteria; - la compilazione dei registri di carico e scarico dei beni di facile consumo e durevole consumo; - il piano di acquisti, rivolgendo motivata domanda al Consiglio di Istituto . Per i nuovi beni dovrà essere fatto apposito collaudo a cura di docenti specializzati, designati dal Preside. Analogamente, per lo scarico dovrà essere fatto apposito verbale (da ratificarsi da parte del Consiglio di Istituto). La richiesta di acquisti dovrà essere approvata in Consiglio di Istituto, sentito anche il parere del Collegio Docenti, dei Responsabili di Area e di Dipartimento, del responsabile Amministrativo e del Preside. Il registro delle ore impiegate e delle attività svolte quale Direttore di Laboratorio dovrà essere consegnato in Presidenza al termine delle attività didattiche unitamente a una breve relazione conclusiva.

11

Animatore digitale

Coordinamento e Gestione del sito web  
•Promozione dell'immagine della scuola •Svolge azione di supporto ai docenti ed agli studenti nell'uso delle TIC nella didattica • Suggerisce l'uso di programmi didattici e strategie innovativi • utilizzo di nuovi supporti tecnologici applicati alla didattica sulle iniziative di aggiornamento e di formazione professionale promosse in ambito locale e nazionale.

1



Coordinatore attività ASL	<p>Il coordinatore cura: - la fase di orientamento prevista per tutte le classi coinvolte, svolta in orario curriculare, attraverso la partecipazione a conferenze/convegni sul territorio o presso la scuola; - la fase di tirocinio presso aziende/enti ospitanti, rivolta alle classi III, IV e V, svolta in alternanza alla didattica scolastica curriculare attraverso i rapporti con Enti e Aziende del territorio; - la fase di verifica e valutazione dell'esperienza: l'esperienza è certificata da aziende/enti ospitanti che rilasciano agli studenti attestazioni/certificati di competenze e attestati di frequenza. L'iter dell'alternanza è monitorato attraverso specifiche schede e griglie.</p>	3
---------------------------	---	---

## Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A024 - EX LINGUE E CULTURE STRANIERE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	<p>Primo collaboratore del Dirigente Scolastico Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostegno</li> <li>• Organizzazione</li> <li>• Progettazione</li> <li>• Coordinamento</li> </ul>	1
A045 - SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI	<p>DOCENZA SU CATTEDRA DI LOGISTICA Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insegnamento</li> </ul>	1



# Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

## Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

Riferimenti normativi: art. 25 del Riferimenti n D. L.vo 165/2001

Ufficio protocollo

Protocollo (posta, Internet, Intranet, E-mail) e distribuzione agli Uffici, Controllo siti di interesse Controllo adempimenti (risposte a richieste, calendario riunioni, ecc.) Archivio generale, Statistiche / monitoraggi della didattica.

Ufficio acquisti

Gestione beni patrimoniali: gestione acquisti ,richieste preventivi ditte per prospetto comparazione , ordinativi di materiale, attrezzature didattiche tenuta registri degli inventari, carico e scarico, passaggio di consegne. Gestione magazzino e tenuta registro materiale di facile consumo.

Ufficio per la didattica

Biblioteca, fornitura gratuita libri di testo, Attività di supporto alla Didattica. Espletamento pratiche inerenti alunni, elezioni ed attività degli Organi Collegiali , Sportello allievi , Supporto agli scrutini quadrimestrali, gestione programma presenze elettroniche personale. Compilazione atti, delibere, circolari. Gestione delle operazioni connesse agli esami integrativi/idoneità, gestione esami di stato e relativa stampa dei diplomi, tenuta registro perpetuo diplomi, trasferimento alunni ad altre scuole, comunicazioni esterne (scuola/famiglia) Supporto agli scrutini quadrimestrali, Gestione didattica recupero e approfondimento. Supporto a formazione classi, gestione elenchi per elezioni OO.CC., gestione scrutini e relativa stampa tabelloni e pagelle, certificazioni varie inerenti alunni,



inserimento anagrafe e aggiornamento dati alunni intero ciclo, gestione corsi IDEI, convocazione C.I. e G.E., adozioni libri di testo e ogni atto inerente al proprio profilo professionale, certificazioni varie inerenti alunni, gestione libri di testo in comodato d'uso, gestione uscite didattiche e viaggi d'istruzione, incarichi docenti accompagnatori, gestione debiti formativi, gestione statistiche e monitoraggi, circolari, Intranet riguardo all'area di appartenenza e ogni atto inerente al proprio profilo professionale.

Ufficio per il personale A.T.D.

Gestione finanziaria : pratiche trattamento di fine rapporto. Liquid. Emolumenti principali e accessori. Adempimenti fiscali, erariali e previdenziali ( CUD, MOD. 770, D.M A, MOD.DM 10, INPS, conguaglio fiscale DPT). Collaborazione con il D.s.g.a. nella predisposizione del programma annuale del conto consuntivo e delle verifiche. Tenuta registri contabili obbligatori. Gestione infortuni : denunce, tenuta registro obbligatorio e ogni atto inerente al proprio profilo professionale.

Segreteria Amministrativa

La Segreteria Amministrativa svolge i seguenti compiti: a) curare la corrispondenza; b) gestire il protocollo in entrata ed uscita; c) predisporre i documenti ufficiali; d) gestire gli appuntamenti; e) archiviare i documenti; f) archiviare la documentazione cartacea ed informatizzata; g) partecipare, su invito, alle riunioni degli Organi dell'Istituto per quanto di competenza; h) assicurare l'efficacia e il buon andamento delle attività progettuali, attraverso la gestione operativa della comunicazione tra i soggetti attivi del progetto (partner, coordinatori, collaboratori); i) collabora strettamente con il Rappresentante della Direzione ed il Responsabile dei Servizi Amministrativi e Finanziari per tutta l'attività dell'Istituto e alla predisposizione dei rendiconti delle attività e di bilancio. j) Implementa il sito web.



## Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

---

Registro online [https://www.portaleargo.it/argoweb/famiglia/common/login\\_form2.jsp](https://www.portaleargo.it/argoweb/famiglia/common/login_form2.jsp)

Modulistica da sito scolastico [www.nauticomessina.it](http://www.nauticomessina.it)

Circolari on Line [www.nauticomessina.it](http://www.nauticomessina.it)



## Reti e Convenzioni attivate

### Denominazione della rete: **Corso di Laurea in Scienze e tecnologie della navigazione**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

### Denominazione della rete: **CONVENZIONE CARONTE & TOURIST**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali





Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- ASL

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## Approfondimento:

---

- 1) Alternanza Scuola Lavoro a bordo
- 2) Formazione del personale
- 3) Istituzione di borse di studio per i più meritevoli

## Denominazione della rete: **CONVENZIONE ASL - INTERMARINE S.P.A. SEDE DI MESSINA**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- ASL

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo





## **Denominazione della rete: CONVENZIONE ASL - AGENZIA DELLE DOGANE E DEI MONOPOLI - UFFICIO DELLE DOGANE DI MESSINA UFFICIO DI MESSINA**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- ASL

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## **Denominazione della rete: CONVENZIONE ASL - AGENZIE INDUSTRIE DIFESA DI MESSINA**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali



- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## Denominazione della rete: **LIBERTY LINES**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- ASL

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## **Denominazione della rete: GRIMALDI GROUP**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Enti di ricerca
- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola

Capofila rete di scopo



nella rete:

## Approfondimento:

Oggetto della collaborazione Num. soggetti Soggetti coinvolti Tipo accordo Num. Protocollo Data Protocollo Allegato Apri Accoglienza alunni per effettuazione attività di alternanza scuola-lavoro. 1 INTERMARINE S.p.A. Sede di Messina Accordo 1254/C2409/02/2018  
Attività di alternanza scuola-lavoro in cantiere per manutenzione mezzi navali 1 Arsenale Militare Messina Accordo 3614/C2428/06/2017  
Tirocinio pratico a bordo su navi di linea 1 GRIMALDI GROUP S.P.A. Accordo 114/C2409/01/2018  
Tirocinio pratico a bordo di navi di linea 1 Caronte & Tourist S.p.A. Accordo 1071/C2403/02/2018  
Tirocinio pratico a bordo su navi dedite a servizi turistici 1 TARNAV S.r.l. Accordo 5725/C2428/06/2017  
Tirocinio pratico a bordo di navi dedite a servizi di monitoraggio ambientale e antinquinamento 1 Castalia Consorzio Stabile S.C.p.A. Accordo 5705/C2428/06/2017  
Formazione in alternanza scuola-lavoro sui processi doganali 1 AGENZIA DELLE DOGANE E DEI MONOPOLI - UFFICIO DELLE DOGANE DI MESSINA Accordo 4712/C2425/05/2018

## Denominazione della rete: **RETE PROGETTO** **"COMPETENZE DI BASE"**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività amministrative



Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Università
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## **Approfondimento:**

## **Approfondimento:**

---

Oggetto della collaborazione Num. soggetti Soggetti coinvolti Tipo accordo Num. Protocollo Data Protocollo Allegato Apri The Learning Centre IT335 - Disponibilità personale per effettuazione esami di certificazione Linguistica Cambridge University 1 The Learning Centre s.r.l. Sede di Messina Accordo 3146/C3823/04/2016

Formazione e laboratorio pratico sulla manutenzione delle imbarcazioni a vela 1 Lega Navale Italiana - Sezione provinciale di Messina Sede di Messina Accordo 3898/C2403/05/2018  
Attività di formazione ed orientamento in aula ed in situ.  
Visite guidate presso strutture operative ed unità navali in porto.

Concessione area della Rimessa a Mare dell'istituto. 1 Autorità Portuale di Messina Sede di Messina Accordo 4747/C2409/06/2016

Erogazione formazione on line del Cisco Networking Academy Program, oggetto della convenzione Cisco-MIUR sull'innalzamento delle competenze sulle tecnologie ICT e sulla comunicazione in rete. 1 CONSEL - CONSORZIO ELIS Local Academy di Messina Accordo 2183/C2414/03/2017



Servizi di formazione ed orientamento su rimessaggio e manutenzione imbarcazioni1Arsenale Militare Messina Sede di MessinaAccordo3614/C2407/05/2016

1. Incontri con gli studenti per illustrare la struttura e le tecniche di gestione di un gruppo musicale
2. Supporto alle attività di arrangiamento e di registrazione audio-video
3. Disponibilità di esperti sulle tematiche oggetto delle azioni formative.1Associazione Culturale I Mirabili Sede di MessinaAccordo3995/C2405/05/2018

## **Denominazione della rete: CONVENZIONE ASL - AQUA ELEMENT DIVING CENTER**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- ASL

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

### **Approfondimento:**

Attività a mare:

Immersioni; primo soccorso; conduzione mezzi; percorsi culturali subacquei



## Denominazione della rete: **RETE DEI NAUTICI**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

### **Approfondimento:**

---

L'Istituto fa parte di una rete di scuole statali che include tutti gli ex istituti nautici italiani, rete costituita

nella consapevolezza del ruolo centrale dei fini istituzionali comuni e della rilevanza che l'integrazione di

una pluralità di canali comunicativi ha nel favorire e migliorare i processi di evoluzione.

Gli scopi della rete sono:

- Sostenere sul territorio nazionale una realtà formativa e scolastica importante ed unica nel panorama attuale.
- Prevedere con un'indagine di mercato e la collaborazione di altre forze lavoro collegate le possibilità reali in termini di utilizzo degli operatori del mare nel panorama italiano ed europeo.
- Far conoscere la specificità dell'ordinamento e le sue eventuali possibili evoluzioni.
- Intensificare un'azione propositiva al dibattito sull'istruzione tecnica e professionale con particolare





riguardo all'istruzione tecnica nautica e professionale marittima.

- Condividere le esperienze svolte dai diversi Istituti.
- Promuovere con una adeguata comunicazione interna le varie attività, l'aggiornamento ed il passaggio delle buone pratiche.
- . Progettare percorsi specifici per la formazione di nuove figure professionali nel settore marittimo e della nautica.



## Piano di formazione del personale docente

### Titolo attività di formazione: **PRIVACY NELLA SCUOLA**

---

Le istituzioni scolastiche, durante lo svolgimento dei loro compiti, hanno il dovere di rispettare la privacy e tutelare e proteggere i dati personali che trattano, in particolare perchè afferiscono a soggetti generalmente minorenni.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Autonomia didattica e organizzativa
--	-------------------------------------

Destinatari	Personale tutto
-------------	-----------------

Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori</li></ul>
--------------------	--

Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito
---------------------------	--

### Titolo attività di formazione: **SISTEMA GESTIONE DELLA QUALITÀ - DIDATTICA PER COMPETENZE, INNOVAZIONE METODOLOGICA E COMPETENZE DI BASE**

---

La didattica per competenze rappresenta la risposta a un nuovo bisogno di formazione di giovani che nel futuro saranno chiamati sempre più a reperire, selezionare e organizzare le conoscenze necessarie a risolvere problemi di vita personale e lavorativa.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
--	---



Destinatari

Personale Docente tutto

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione
- Mappatura delle competenze
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

## **Titolo attività di formazione: SISTEMA GESTIONE DELLA QUALITÀ - AUTONOMIA DIDATTICA E ORGANIZZATIVA**

Acquisire le competenze e le abilità teorico - pratiche per gestire l'autonomia scolastica, adottando tutte le iniziative utili al raggiungimento del successo formativo.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Autonomia didattica e organizzativa

Destinatari

Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Peer review
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo



## **Titolo attività di formazione: SISTEMA GESTIONE DELLA QUALITÀ - VALUTAZIONE E MIGLIORAMENTO**

La formazione sui temi della valutazione assume un ruolo strategico per orientare in termini formativi, pro-attivi, riflessivi, lo sviluppo del sistema a tutti i livelli (per gli allievi, gli operatori, le scuole).

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Valutazione e miglioramento

Destinatari

Personale Docente tutto

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione
- Peer review
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

## **Titolo attività di formazione: SISTEMA GESTIONE DELLA QUALITÀ - COLLEGAMENTO CON LE PRIORITÀ DEL PIANO DI MIGLIORAMENTO**

Semplificare i processi scolastici. rendere trasparente, riproducibile, documentata, accessibile ogni attività svolta nella nostra scuola. Favorire una maggiore partecipazione degli operatori alla gestione della scuola.

Collegamento con le priorità

Collegamento con le priorità del Piano di Miglioramento



del PNF docenti

Destinatari

Personale Docente tutto

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Mappatura delle competenze
- Peer review
- Comunità di pratiche
- Social networking

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

## **Titolo attività di formazione: FORMAZIONE SU GESTIONE REGISTRO ELETTRONICO**

Il registro elettronico è la moderna versione del registro scolastico grazie al quale la comunicazione tra docenti, studenti e famiglie è snellita e resa più agevole e trasparente attraverso uno software che consente di compilare e aggiornare il registro online. Grazie al registro elettronico i docenti possono inoltre eseguire diverse attività di tipo più burocratico in modo più semplice, riuscendo così a dedicare maggiore attenzione ai bisogni dell'alunno e alla didattica.

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Autonomia didattica e organizzativa

Destinatari

Personale Docente tutto

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



## **Titolo attività di formazione: CORSI BES E DSA**

---

Acquisire competenze nella gestione dei comportamenti "problema", così da consentire a tutti i docenti, studenti e studentesse di insegnare/apprendere in modo agevole, in un clima classe improntato a una comunicazione efficace.

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Destinatari

Personale Docente tutto

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Peer review

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## **Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte**

---

Attività proposta dalla singola scuola

## **Titolo attività di formazione: CORSI ANTINCENDIO**

---

Corsi obbligatori rivolti a personale addetto, docente e non docente, come previsto dalla normativa vigente.



Destinatari

Docenti designati

Modalità di lavoro

- Workshop
- Ricerca-azione
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## **Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte**

---

Attività proposta dalla singola scuola

## **Titolo attività di formazione: CORSI FORMAZIONE EIPASS**

---

Corsi formazione rivolti al personale docente per l'utilizzo delle nuove tecnologie

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Destinatari

Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Comunità di pratiche
- Social networking

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo



## **Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte**

---

Attività proposta dalla rete di scopo

## **Titolo attività di formazione: CORSI SICUREZZA SUL POSTO DI LAVORO**

---

Corsi Sicurezza sul posto di lavoro destinate al personale tutto come previsto dalla normativa vigente (DLgs. 81/2008)

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Autonomia didattica e organizzativa

Destinatari

Personale tutto

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## **Titolo attività di formazione: CORSO DI FORMAZIONE PROVA ESPERTA**

---

FORMAZIONE PER LA PREPARAZIONE ALLA SOMMINISTRAZIONE DELLA PROVA ESPERTA PER QUINTE CLASSI CM.



Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Valutazione e miglioramento

Modalità di lavoro

- Mappatura delle competenze

Formazione di Scuola/Rete

MINISTERO

## **Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte**

---

MINISTERO

## **Titolo attività di formazione: PNRR 2.1 DIGITAL EMPOWERMENT**

---

PROGETTO PNRR PER LA FORMAZIONE DIGITALE DEL PERSONALE DOCENTE

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Destinatari

Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



## Piano di formazione del personale ATA

### CORSI ANTINCENDIO

---

Descrizione dell'attività di formazione La funzionalità e la sicurezza dei laboratori

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

### CORSI SICUREZZA SUL POSTO DI LAVORO

---

Descrizione dell'attività di formazione La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

### FORMAZIONE SU GESTIONE REGISTRO ELETTRONICO

---



Descrizione dell'attività di formazione Il supporto tecnico all'attività didattica per la propria area di competenza

Destinatari Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

## LA QUALITÀ DEL SERVIZIO

---

Descrizione dell'attività di formazione La qualità del servizio

Destinatari Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola