



Piano Triennale Offerta Formativa

I. I. S. "BUCCARI-MARCONI" CAGLIARI

Triennio 2022-2025

I Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I. I. S. "BUCCARI-MARCONI" CAGLIARI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 02.03.2022 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente del 03.01.2022 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del con delibera n.

*Anno scolastico di predisposizione:
2021/22*

*Periodo di riferimento:
2022-2025*



INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

- 1.1. ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO
- 1.2. ISTITUTO TRASPORTI E LOGISTICA BUCCARI
- 1.3. ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE MARCONI

LE SCELTE STRATEGICHE

- 2.1. PRIORITÀ STRATEGICHE E PRIORITÀ FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DEGLI ESITI

L'OFFERTA FORMATIVA

- 3.1. INSEGNAMENTI ATTIVATI
- 3.2. PROFILI PROFESSIONALI E SBOCCHI OCCUPAZIONALI
- 3.3. QUADRI ORARI
- 3.4. AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
- 3.5. PROGETTAZIONE CURRICOLARE - GRIGLIE DI VALUTAZIONE - CREDITI FORMATIVI
- 3.6. CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA



ORGANIZZAZIONE

4.1. Organizzazione

4.2. PROTOCOLLO DI ACCOGLIENZA ALUNNI
CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

4.3. FUNZIONE STRUMENTALE AREA SISTEMA
DI GESTIONE DELLA QUALITÀ (SGQ)

4.4. FUNZIONE STRUMENTALE AREA
INTERNAZIONALIZZAZIONE



LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

1.1 ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

L'Istituto Buccari Marconi proviene dall'accorpamento dei due istituti tecnici "Istituto Tecnico Trasporti e Logistica Buccari" e "Istituto Tecnico Industriale G. Marconi"

Tale accorpamento, avvenuto nell'anno 2013-2014, ha portato alla nascita dell'attuale istituto Buccari-Marconi con le sue diverse specializzazioni.

Cenni storici Istituto Trasporti e Logistica "Buccari".

La nascita giuridica dell'istruzione nautica a Cagliari risale al 1816, anno in cui il Re di Sardegna con specifica "Patente" Istitui la prima Scuola Nautica con "secondi maestri" sull'Isola di S. Pietro e La Maddalena.

Nel 1861, con la costituzione del Regno d'Italia, la Regia Scuola Nautica divenne statale e dal 1868 fu ridotta a sezione aggregata dell'Istituto Tecnico Commerciale "Pietro Martini". Si dovette aspettare il 1923 perché divenisse Istituto Tecnico Nautico autonomo. Mancava ancora un nome.

Nell'anno 1926, a seguito di una intricata vicenda che vide protagonisti, da un lato i Docenti e la Giunta di Vigilanza e dall'altro Benito Mussolini, il Collegio dei Docenti deliberò di denominare l'Istituto con il nome di "Buccari", a ricordo della famosa impresa, condotta a termine da tre mas italiani durante la Prima Guerra Mondiale, nota come "Beffa di Buccari".

L'Istituto Nautico, dapprima ospitato presso i locali della Caserma della Regia Marina, nella vecchia Darsena, fu in seguito ospitato presso il Convento di San Francesco di Paola. Dopo il 1861 fu trasferito nel quartiere di Castello, presso il Collegio di San Giuseppe e da lì, alla fine degli anni '30, in un caseggiato del quartiere Marina, nella piazzetta Savoia.

Nel 1936, l'Istituto trovò collocazione nel Viale Diaz, in una struttura scolastica più adeguata alle finalità didattiche del "Buccari" in quanto prospiciente il mare e dalla fine degli anni '50 è situato nell'attuale edificio, fra Viale Diaz e Viale Colombo.



Cenni storici Istituto industriale "Guglielmo Marconi".

L'Istituto, iniziò a operare autonomamente quando, nell'anno scolastico 1979/80, le sezioni con specializzazione Elettrotecnica si separarono dall'Istituto Tecnico Industriale "D. Scano" per dar vita a una nuova scuola.

Al nuovo Istituto venne assegnato l'edificio situato in via Mercalli che risultò ben presto inadeguato al ritmo crescente delle nuove iscrizioni, tanto che biennio e triennio furono costretti alla frequenza in doppio turno.

Successivamente, con l'attivazione dell'indirizzo per l'Elettronica Industriale e del Corso Serale per studenti-lavoratori con indirizzo Elettrotecnica, il numero degli iscritti crebbe ulteriormente: il biennio fu ospitato inizialmente presso il Liceo Scientifico "A. Pacinotti", poi presso i locali dell'Istituto Tecnico Industriale "D. Scano", in via San Lucifero, successivamente nell'edificio scolastico di via Premuda.

Nell'anno scolastico 1999/2000, l'Amministrazione Provinciale ha consegnato i nuovi locali scolastici di via Valerio Pisano in località Terramaini.

Dall'anno scolastico 2000/2001, presso la sede di via Mercalli hanno frequentato parte degli alunni del biennio e del triennio indirizzo "Elettrotecnica e Automazione" e serale Sirio indirizzi Elettrotecnica ed Elettronica, mentre nella sede di Terramaini hanno frequentato parte degli alunni del biennio e del triennio indirizzo "Elettronica e Telecomunicazioni".

Dall'anno scolastico 2011/2012 tutte le attività didattiche si svolgono nella sede di Terramaini.

L'Istituto di Istruzione superiore "Buccari-Marconi" oggi è inserito nella realtà territoriale del Distretto Scolastico 22, nell'hinterland di Cagliari, opera nel sud della Sardegna ed ha un bacino di utenza molto vasto.

Il numero complessivo di allievi, da alcuni anni, si attesta intorno alle 700 unità nei due plessi, divisi tra corsi diurni e corsi serali per studenti/lavoratori.

La provenienza è per oltre il 70% da oltre 47 differenti paesi della provincia di Cagliari e per circa il 6% da paesi situati nella provincia di Oristano.

Considerato l'alto tasso di pendolarismo che caratterizza l'utenza, con tempi di trasferimento lunghi (mediamente una e due ore giornaliere), la scuola è impegnata ad assumere politiche di sostegno e flessibilità oraria che possano consentire a tutti gli studenti l'adeguamento del proprio percorso didattico alle finalità dell'Offerta Formativa dell'Istituto.



1.2 ISTITUTO TRASPORTI E LOGISTICA BUCCARI





L'Istituto tecnico Buccari, con indirizzo Trasporti e Logistica, vanta una lunga tradizione nel territorio di Cagliari: dopo alterne vicende e spostamenti, dal 1936 è ospitato nella sede ormai storica di Viale Diaz, strategicamente vicino al molo di "Su Siccu", in cui si trovano le diverse imbarcazioni di proprietà dell'Istituto, utilizzate come laboratori didattici dagli studenti di tutti gli indirizzi.

L'Indirizzo Trasporti & Logistica (ITTL) ha assunto delle priorità strategiche per lo sviluppo economico del Paese perseguendo come finalità:

- 1) la promozione e diffusione della cultura tecnica e scientifica;
- 2) il sostegno alle misure per lo sviluppo dell'economia
- 3) l'attivazione di politiche attive orientate al lavoro.

L'ITTL agisce nel particolare settore del trasporto marittimo e dell'area tecnologica di tutta la filiera relativa all'Economia del Mare, con particolare attenzione alla **"Blue e Green Economy"** per la Mobilità Sostenibile.

Sulla base delle progettazioni didattiche, del Piano dell'Offerta Formativa e del PTOF persegue i seguenti **obiettivi generali**:

- A. innalzare la qualità dell'apprendimento in conformità alle competenze in uscita
- B. favorire il successo scolastico contrastando ogni forma di abbandono
- C. rendere gli studenti sempre più protagonisti nella realizzazione del proprio progetto di vita

L'Istituto è fortemente legato alle principali istituzioni cittadine e regionali che in diverso modo afferiscono al mondo della formazione dei marittimi e della logistica: la Direzione marittima, l'Autorità di sistema portuale, l'Autorità marittima (Corpo delle Capitanerie di Porto), la Marina militare, la Regione Autonoma della Sardegna, le Compagnie navali Moby e Grimaldi, le aziende di Logistica del territorio.

Dall'anno scolastico 2019/20 l'Istituto offre anche **corsi serali**, rispondendo così alla crescente domanda di formazione nel settore marittimo anche per studenti/lavoratori.

Inoltre l'Istituto Buccari è ente fondatore della **Fondazione Mo.So.S**, unico Istituto Tecnico Superiore della Sardegna ad occuparsi della formazione terziaria professionalizzante per la mobilità sostenibile e per il mare.

Dal 2011, l'ITTL "Buccari" ha acquisito con Enti diversi (RINA, Accredia, Bureau Veritas) una serie di certificazioni secondo le norme UNI EN ISO 9001 , per garantire la conformità della gestione scolastica agli standard internazionali, nell'ambito di una politica di qualità.

Attualmente è certificato con la norma **ISO 9001:2015**.



L'Istituto inoltre è oggi parte integrante della **"Rete dei nautici"** nazionale, nell'ambito della quale l'OF è sempre più orientata al raggiungimento degli standard di competenza stabiliti dalla Convenzione internazionale IMO-STCW per il personale marittimo

Al momento, l'Ente TUV certifica per conto del MIUR tutti gli istituti nautici della rete. Al fine di garantire e dare visibilità e conformità agli standard di competenze in uscita, il MIUR ha adottato un modello organizzativo aziendale standardizzato, con una struttura multi sito conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2015, ed ha istituito una piattaforma on line all'interno del sistema SIDI a cui partecipano tutti gli Istituti per il Trasporto e la Logistica in modo integrato.

Dal 2015 L'Istituto è partner di **"Libera"**, un'Associazione nazionale a cui è federata a livello regionale anche **"Sardegna Solidale"** a cui fanno capo tutte le Associazioni di volontariato della Sardegna.

L'Istituto offre i seguenti percorsi di studio:

- Conduzione del Mezzo Navale (CMN);
- Conduzione di Apparat e Impianti Marittimi (CAIM);
- Conduzione di Apparat e Impianti Marittimi/ Conduzione di Apparat e Impianti Elettronici (CAIM/CAIE)
- Logistica

Dall'A.S. 2022/23 l'offerta formativa si arricchisce con la proposta del percorso sperimentale Conduzione di Apparat e Impianti Marittimi (CAIM) e Conduzione di Apparat e Impianti Elettronici (CAIE), definito con Decreto ministeriale 31 agosto 2021 n.269.

Tale opzione permette di unire in un unico percorso triennale di studi le competenze necessarie per diventare Allievo ufficiale di macchine e Allievo ufficiale elettrotecnico, previste dai decreti del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 21 maggio 2018, n. 57, e del 10 ottobre 2018, n. 119.

La doppia qualifica fornisce agli studenti un ventaglio più ampio di opportunità per una rapida transizione dalla scuola al mondo del lavoro, tenuto conto anche dello sviluppo delle corrispondenti carriere che, a seguito delle innovazioni tecnologiche sempre più avanzate, richiedono competenze integrate.



1.3 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE MARCONI





L'Istituto tecnico industriale Marconi, con indirizzi Elettronica, Elettrotecnica, Informatica e Telecomunicazioni, è presente nel territorio regionale dal 1979 e nell'attuale sede di Terramaini dal 1999; offre corsi diurni e corsi serali per studenti/lavoratori, con studenti che provengono da tutto il contesto provinciale.

L'Istituto programma i propri percorsi in stretta relazione con le esigenze provenienti da un mondo di lavoro estremamente dinamico, attraverso percorsi di PCTO con le aziende del territorio dell'indotto elettronico ed elettrotecnico.

Energie rinnovabili, nuove tecnologie, distribuzione elettrica e telecomunicazioni costituiscono il core business della formazione degli studenti del Marconi; giovani che maturano le competenze per affrontare le sfide poste dal paradigma della Sostenibilità non solo sul territorio locale, ma in chiave europea ed internazionale.

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" infatti propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici.

Grazie a questa ampia conoscenza di tecnologie i diplomati dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" sono in grado di operare in molte e diverse situazioni: organizzazione dei servizi ed esercizio di sistemi elettrici; sviluppo e utilizzazione di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzazione di tecniche di controllo e interfaccia basati su software dedicati; automazione industriale e controllo dei processi produttivi, processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo; mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale.

La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automazione delle loro applicazioni si sviluppa principalmente nel primo biennio. La progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale sono presenti in tutti e tre gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto vengono condotte in modo sistematico su problemi e situazioni complesse.

L'attenzione per i problemi sociali e organizzativi accompagna costantemente l'acquisizione della padronanza tecnica. In particolare sono studiati, anche con riferimento alle normative, i problemi della sicurezza sia ambientale sia lavorativa.

Le articolazioni, Elettronica, Elettrotecnica, sono dedicate ad approfondire le conoscenze e le pratiche di progettazione, realizzazione e gestione rispettivamente di sistemi e circuiti elettronici, impianti elettrici civili e industriali, sistemi di controllo. Grazie ad una didattica laboratoriale e al continuo scambio culturale col mondo delle imprese, anche nell'anno scolastico 2020/21 l'Istituto Marconi, come negli anni precedenti, si è affermato come primo Istituto Tecnico della Provincia per tasso di occupabilità.

Dal 2015 L'Istituto è partner di **"Libera"**, un'associazione nazionale a cui è federata a livello



regionale anche **"Sardegna Solidale"** a cui fanno capo tutte le associazioni di volontariato della Sardegna

LE SCELTE STRATEGICHE

2.1 PRIORITÀ STRATEGICHE E PRIORITÀ FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DEGLI ESITI

Sulla base degli esiti del RAV il nostro Istituto ha individuato **tre priorità** finalizzate al miglioramento degli esiti:

1. la lotta alla dispersione scolastica nel biennio
2. l'innalzamento dei livelli di competenze in Inglese
3. il miglioramento della didattica laboratoriale.

1. **La lotta alla dispersione scolastica** presuppone una strategia ad ampio raggio, che analizzi in rete con le altre scuole del territorio le cause dell'alto tasso di abbandono scolastico in Sardegna.

Il nostro Istituto è impegnato in primo luogo sul recupero delle competenze di base nelle materie in cui gli alunni del biennio mostrano le maggiori lacune, ovvero la matematica e la lingua inglese; a tale fine organizza, ad esempio, uno spazio chiamato "sportello didattico" in cui i docenti di matematica mettono a disposizione lezioni di recupero sia in orario curricolare che extracurricolare, anche in modalità telematica. Infatti dall'esperienza della Didattica a distanza emerge che molti studenti pendolari, impossibilitati a trattenersi a scuola in orario extracurricolare per carenza di mezzi di trasporto, hanno tratto invece grande vantaggio da lezioni dedicate svolte in orario pomeridiano in collegamento telematico con i docenti di matematica.

2. **L'innalzamento delle competenze in lingua Inglese**, in particolare nel settore dell'Inglese tecnico, è funzionale a preparare tecnici in grado di muoversi in un mercato del lavoro europeo ed internazionale. Il nostro Istituto ha individuato due docenti Funzione strumentale per l'Area Internazionalizzazione e la predisposizione di un Piano per l'Internazionalizzazione che consta di più azioni:

- Corsi tenuti da docenti madrelingua finalizzati alla Certificazione linguistica Cambridge, livelli B1 e B2
- Partecipazione al Progetto Erasmus
- Creazione di due nuovi laboratori linguistici con software specializzati
- Miglioramento dei livelli di competenze linguistiche anche del corpo docente

3. Gli istituti tecnici si basano sulla continua sinergia tra saperi teorici e didattica laboratoriale. Il **miglioramento della didattica laboratoriale** si realizza attraverso il miglioramento degli spazi laboratoriali esistenti e la creazione di nuovi spazi, in linea con



le esigenze provenienti dal mondo del lavoro. Al Marconi già dall'anno scolastico 2019/2020 è stato realizzato, grazie ad un finanziamento del PNSD#7, un nuovo ambiente di apprendimento innovativo, per le attività di Coding , Robotica e prototipazione 3D; attualmente sono in fase di rinnovo le strumentazioni del Laboratorio di TPSE (Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici) e di Telecomunicazioni. Nel plesso Buccari nel corrente anno scolastico è in fase di costruzione ex novo il Laboratorio di Simulazione di Logistica e Macchine, oltre che l'ampliamento del laboratorio di Navigazione con nuove postazioni dedicate al simulatore di plancia.

L'OFFERTA FORMATIVA

3.1 INSEGNAMENTI ATTIVATI

Nell'Istituto sono attivi i seguenti indirizzi e le relative articolazioni e opzioni:

SETTORE TECNOLOGICO		
INDIRIZZO	ARTICOLAZIONE	OPZIONE
TRASPORTI E LOGISTICA (DIURNO)	CONDUZIONE DEL MEZZO	CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
		CONDUZIONE DI APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI/CAIM
	LOGISTICA	
	PERCORSO SPERIMENTALE CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI/ CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI ELETTRONICI	
ELETTRONICA ED Elettrotecnica (DIURNO)	Elettrotecnica	
	Elettronica	
ELETTRONICA ED Elettrotecnica (SERALE)	Elettrotecnica	
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (DIURNO E SERALE)	INFORMATICA	

3.2 PROFILI PROFESSIONALI E SBOCCHI OCCUPAZIONALI

INDIRIZZO "TRASPORTI E LOGISTICA" – (CORSO DIURNO E SERALE)

DIPLOMATO IN "TRASPORTI E LOGISTICA"

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 e 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 nell'organizzazione dei servizi;
- applicare le tecnologie per l'ammodernamento 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, nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;
- collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

Attualmente nell'istituto sono attive le articolazioni "CONDUZIONE DEL MEZZO", nelle sue due opzioni Conduzione del mezzo navale (CMN) e Conduzione degli impianti ed apparati marittimi (CAIM) e "LOGISTICA".

Per l'anno scolastico 2022-2023 è prevista l'istituzione del percorso sperimentale **"Conduzione di apparati e impianti marittimi/Conduzione di apparati e impianti elettronici"** che riassume in

un'unica figura le competenze dell'opzione Conduzione di apparati e impianti marittimi e di Conduzione di apparati e impianti elettronici

Relativamente all'articolazione "Conduzione del mezzo" con le due opzioni CMN e CAIM, le competenze da conseguire sono sempre più fortemente orientate verso gli "standard internazionali di addestramento e tenuta della guardia" dei marittimi stabiliti dalla Convenzione STCW /95 di Manila 2010. Nello specifico, poiché a fine percorso l'alunno acquisisce il diploma di "allievo ufficiale di coperta" o "allievo ufficiale di macchina", la certificazione di competenze fa riferimento alle Linee Guida e alle Tavole Sinottiche stabilite dal MIUR. In tale ottica l'Istituto si interfaccia con tutti gli altri Istituti nautici nazionali nell'ambito della "Rete del mare" di cui fa parte integrante.

Articolazione "CONDUZIONE DEL MEZZO" - Opzione "Conduzione del mezzo navale"

L'opzione "Conduzione del mezzo navale" afferisce all'articolazione "Conduzione del mezzo". Nell'articolazione "Conduzione del mezzo", 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.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Trasporti e Logistica" – Articolazione: "Conduzione del mezzo" - opzione "Conduzione del mezzo navale" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

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

Articolazione "CONDUZIONE DEL MEZZO" - Opzione "Conduzione di apparati e impianti marittimi"

L'opzione "Conduzione di apparati e impianti marittimi" afferisce all'articolazione "Conduzione del mezzo".

Nell'articolazione "Conduzione del mezzo", opzione "Conduzione di apparati e impianti marittimi", vengono approfondite le problematiche relative alla gestione e alla conduzione di impianti termici, elettrici, meccanici e fluidodinamici utilizzati nella trasformazione e nel controllo dell'energia con particolare riferimento alla propulsione e agli impianti navali. Il Diplomato possiede inoltre conoscenze tecnico-scientifiche sulla teoria e tecnica dei controlli delle macchine e degli impianti ed è in grado di occuparsi e gestire gli impianti di tutela e disinquinamento dell'ambiente.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Trasporti e Logistica" – articolazione "Conduzione del mezzo" -opzione "Conduzione di apparati e impianti marittimi" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impiantimarittimi.
- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo ditrasporto.
- Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati eimpianti 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 relativecomunicazioni nei vari tipi di trasporto.
- Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussipasseggeri in partenza
- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza. Effettuare il Controllo Elettrico, Elettronico e Meccanico a livello operativo Effettuare la Manutenzione e riparazione a livello operativo
- Effettuare il Controllo dell'operatività della nave e delle persone a bordo a livello operativo

Articolazione "LOGISTICA"

L'articolazione "Logistica" riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla gestione, al controllo degli aspetti organizzativi del trasporto: aereo, marittimo e terrestre, anche al fine di valorizzare l'acquisizione di idonee professionalità nell'interrelazione fra le diverse componenti.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'articolazione consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- 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.

CORSO SPERIMENTALE INTEGRATO**Conduzione Apparati e Impianti Marittimi - Conduzione Apparati e Impianti Elettronici (CAIM/CAIE)**

Il Corso sperimentale si inserisce nel settore dell'Istruzione Tecnica dei Trasporti e Logistica – opzione “Conduzione di Apparati e Impianti Marittimi” (CAIM) mediante un curriculum unico che, partendo dall’opzione originaria finalizzata al conseguimento degli obiettivi di apprendimento per Allievo Ufficiale di Macchina, che resta inalterato, integri le competenze, le conoscenze e le abilità necessarie al conseguimento degli standard formativi anche per la figura dell’Allievo Ufficiale Elettrotecnico attraverso la rimodulazione e il rafforzamento dell’area tecnico-professionale con l’obiettivo di conseguire una adeguata specializzazione nei settori fondamentali.

Infatti i titoli rilasciati in esito a questo nuovo percorso di studi sono validi ai fini dell’acquisizione delle qualifiche marittime, rispettivamente, di Allievo Ufficiale di Macchina e Allievo Ufficiale Elettrotecnico di bordo. La validità dei relativi titoli deriva da uno specifico riconoscimento di questo Corso sperimentale da parte del Ministero Infrastrutture e Mobilità Sostenibile e del Comando Generale delle Capitanerie di Porto che ne hanno verificato la conformità alle regole nazionali ed internazionali della formazione marittima per la gente di mare.

Questo percorso integrato garantisce una efficace rispondenza alle esigenze della filiera marittima e del territorio, del mercato del lavoro e dell’economia di settore, in particolare della Blue Economy, configurandosi inoltre quale innovativa opportunità formativa e di qualificazione complessiva del Sistema Nazionale di Istruzione.

Il Corso è pertanto capace di fornire agli studenti un ventaglio più ampio di opportunità per una rapida transizione dalla scuola al mondo del lavoro offrendo raccordi a diversificati profili e figure professionali, tenuto conto anche dello sviluppo delle corrispondenti carriere che, a seguito delle innovazioni tecnologiche sempre più avanzate, richiedono competenze integrate.

Si rende necessaria una diversa articolazione del quadro orario con il potenziamento dell’area di indirizzo per le discipline funzionali al raggiungimento dei nuovi risultati di apprendimento, secondo uno schema didattico che assicura però la sostenibilità del percorso da parte degli studenti.

Quindi vengono potenziate le conoscenze, abilità e competenze nei settori della sorveglianza di funzionamento e della manutenzione dei sistemi elettrici, elettronici e di controllo di tutti gli apparati di bordo compresi i macchinari di propulsione, di ogni automazione funzionale, dei generatori di tensione e della distribuzione dell’energia elettrica, delle reti di computer, dell’impiantistica hotel, delle apparecchiature di navigazione del ponte di comando e dei sistemi di comunicazione interni, dei macchinari di coperta e delle attrezzature per la movimentazione dei carichi.

INDIRIZZO "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA" – (CORSO DIURNO E SERALE)**DIPLOMATO IN "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA"**

Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica":

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È in grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Elettronica", "Elettrotecnica" e "Automazione", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Elettronica" la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici. Nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e, nell'articolazione "Automazione", la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed

elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- Gestire progetti.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.
- Operare nel campo dell'Efficientamento Energetico
- Operare nel campo dell'Automazione industriale e Domotica, Operare nel campo della Programmazione, Sicurezza e Qualità.

In relazione alle articolazioni: "Elettronica", "Elettrotecnica" ed "Automazione", le competenze di cui sopra sono differenziate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI" – (CORSO DIURNO E SERALE)**DIPLOMATO IN "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"**

Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni; • utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Informatica" l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni. Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e

Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differenzialmente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI ISTITUZIONALI SETTORE: TRASPORTI E LOGISTICA

Strutture portuali, aeroportuali ed intermodali: organizzazione e gestione delle aziende di trasporto e spedizione; gestione dei sistemi informatici e telematici delle strutture del trasporto; assistenza e controllo del traffico aereo, marittimo e terrestre; monitoraggio dell'ambiente marino e terrestre, con particolare riguardo alle strutture del trasporto; organizzazione e gestione dei mezzi per lo sfruttamento delle risorse marine e della loro commercializzazione; ricerca, estrazione, trasporto, raffinazione e distribuzione dei prodotti petroliferi; impianti per la trasformazione di energia; impianti per la produzione di vapore; impianti di refrigerazione e climatizzazione; impianti di raccolta e smaltimento dei rifiuti; sistemi di disinquinamento dell'ambiente marino e terrestre; protezione civile, con particolare riferimento ai servizi antincendio; automazione e controllo degli impianti.

Libera professione: libera professione come diplomato nel settore marittimo, con iscrizione alla Camera di Commercio.

Marina Mercantile: conseguimento del titolo di Ufficiale di Coperta e di Direttore di Macchine, attraverso il tirocinio guidato, a bordo di navi e la frequenza di corsi di approfondimento e specializzazione, richiesti dalle normative internazionali.

Insegnamento (Insegnante tecnico pratico) negli Istituti Tecnici Nautici

Per quanto attiene il Corso Sperimentale Integrato Conduzione Apparati E Impianti Marittimi - Conduzione Apparati e Impianti Elettronici (CAIM/CAIE), a bordo possono intraprendere la carriera di Ufficiale di Macchina o quella di Ufficiale Elettrotecnico mentre a terra possono trovare occupazione in molteplici ambiti quali i settori delle Riparazioni Navali, dell'Elettronica, dell'Industria Meccanica, del Trasporto Ferroviario, dell'impiego autonomo nella Motoristica e nell'Impiantistica termica, elettrica, meccanica e idraulica.

SBocchi occupazionali settore elettrico

Tutti i diplomi con qualsiasi specializzazione, aprono un ampio orizzonte di scelte sul piano occupazionale, consentendo:

- l'accesso alle Scuole dirette a fini speciali, alle Accademie; l'impiego come quadro tecnico o dirigenziale nell'industria; l'accesso alle carriere nelle amministrazioni pubbliche;
- l'accesso ai posti di insegnante tecnico-pratico nei laboratori degli istituti tecnici e professionali;
- Possibilità di essere contattati ed assunti dai grandi Enti di gestione dell'Energia Elettrica come ENEL e TERNA
- Iscrizioni alla Camera di Commercio per intraprendere una attività imprenditoriale nel settore Elettrotecnico ed Elettronico.

Libera professione: libera professione come Perito nel settore elettrotecnico e elettronico, previo tirocinio presso studio tecnico e successiva iscrizione all'albo professionale.

Insegnamento (Insegnante tecnico pratico) negli Istituti Tecnici e Professionali

PROSECUZIONE STUDI

Università: la prosecuzione degli studi può avvenire in tutte le facoltà universitarie, in particolare, nei corsi di laurea il cui piano di studi risulti coerente con il percorso formativo dell'indirizzo appena concluso. Può altresì avvenire attraverso la frequenza di corsi per il conseguimento della laurea breve.

Corsi post-diploma: i diplomati possono accedere alla formazione post-diploma, attraverso i corsi di Istruzione Tecnica Superiore (ITS) come il Mo.SoS di cui l'Istituto Buccari è l'Istituto superiore di riferimento e socio fondatore. Tali corsi costituiscono la prima esperienza reale ed organizzata di rapporto fra mondo della scuola e mondo del lavoro



3.3 QUADRI ORARI

QUADRO ORARIO SETTIMANALE TRASPORTI E LOGISTICA - DIURNO			Secondo biennio e 5° anno costituiscono un percorso formativo unitario		
DISCIPLINE GENERALI	1° biennio		2° biennio		5° anno
Classe	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
INSEGNAMENTI DI INDIRIZZO (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie Informatiche	3 (2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Complementi di Matematica			1	1	
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione			3 (2)	3 (2)	3 (2)
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "CONDUZIONE DEL MEZZO" articolazione:					
Conduzione del Mezzo Navale (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Classe			3 ^a	4 ^a	5 ^a
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale			5 (4)	5 (5)	8 (6)
Meccanica e Macchine			3 (2)	3 (2)	4 (2)
Logistica			3	3	
Classi	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "CONDUZIONE DEL MEZZO" articolazione:					
Conduzione di ApparatI ed Impianti Marittimi (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Classe			3 ^a	4 ^a	5 ^a
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale			3 (3)	3 (3)	4 (3)
Meccanica e Macchine			5 (2)	5 (3)	8 (4)
Logistica			3	3	
Classi	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	33 (5)	32 (3)	32 (7)	32 (8)	32 (9)
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "LOGISTICA" (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Classe			3 ^a	4 ^a	5 ^a
Scienze della Navigazione e struttura dei mezzi di trasporto			3 (2)	3 (2)	3 (2)
Meccanica e Macchine			3 (2)	3 (2)	3 (2)
Logistica			5 (2)	5 (4)	6 (5)
Classi	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	33 (5)	32 (3)	32 (7)	32 (9)	32 (10)



QUADRO ORARIO SETTIMANALE PERCORSO SPERIMENTALE INTEGRATO CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO		Secondo biennio e 5° anno costituiscono un percorso formativo unitario		
DISCIPLINE GENERALI		2° biennio		5° anno
Classe		3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura Italiana		4	4	4
Lingua Inglese		3	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione		2	2	2
Matematica		3	3	3
Diritto ed Economia		2	2	2
Scienze motorie e sportive		2	2	2
Religione cattolica o attività alternative		1	1	1
INSEGNAMENTI DI INDIRIZZO (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)				
DISCIPLINE SPECIFICHE: Conduzione di apparati e impianti marittimi/Conduzione di apparati e impianti elettronici di bordo				
Classe		3 ^a	4 ^a	5 ^a
Complementi di Matematica		1	1	
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione		5 (3)	5 (4)	6 (5)
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale		3 (2)	3 (2)	3 (2)
Meccanica e Macchine		5 (3)	5 (4)	8 (5)
Logistica		2	2	
Classi		3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)		34 (8)	34 (10)	34 (12)

QUADRO ORARIO SETTIMANALE ELETTRONICA E Elettrotecnica - DIURNO			Secondo biennio e 5° anno costituiscono un percorso formativo unitario		
DISCIPLINE GENERALI	1° biennio		2° biennio		5° anno
Classe	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Geografia	1				
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
INSEGNAMENTI DI INDIRIZZO (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie Informatiche	3 (2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI					
Complementi di Matematica			1	1	
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "ELETTRONICA ED Elettrotecnica" articolazione: Elettronica (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Classe			3 ^a	4 ^a	5 ^a
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			6 (3)	5 (4)	6 (4)
Elettrotecnica e Elettronica			6 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi automatici			4 (2)	5 (2)	5 (3)
Classi	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "ELETTRONICA ED Elettrotecnica" articolazione: Elettrotecnica (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Classe			3 ^a	4 ^a	5 ^a
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			6 (3)	5 (4)	6 (4)
Elettrotecnica e Elettronica			6 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi automatici			4 (2)	5 (2)	5 (3)
Classi	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

QUADRO ORARIO SETTIMANALE INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - DIURNO			Secondo biennio e 5° anno costituiscono un percorso formativo unitario		
DISCIPLINE GENERALI	1° biennio		2° biennio		5° anno
Classe	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Geografia	1				
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
INSEGNAMENTI DI INDIRIZZO (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie Informatiche	3 (2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI					
Complementi di Matematica			1	1	
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI" articolazione:					
Informatica (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Classe			3 ^a	4 ^a	5 ^a
Informatica			6 (3)	6 (3)	6 (4)
Telecomunicazioni			3 (2)	3 (2)	
Sistemi e reti			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3 (1)	3 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3 (1)
Classi	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI" articolazione:					
Telecomunicazioni (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Classe			3 ^a	4 ^a	5 ^a
Informatica			3 (2)	3 (2)	
Telecomunicazioni			6 (3)	6 (3)	6 (4)
Sistemi e reti			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3 (1)	3 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3 (1)
Classi	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

QUADRO ORARIO SETTIMANALE CORSO SERALE				
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (1° periodo comune con Elettronica e Elettrotecnica)				
DISCIPLINE GENERALI		2° periodo		3° periodo
Classe	1° periodo	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura Italiana	5	3	3	3
Lingua Inglese	4	2	2	2
Storia, cittadinanza e Costituzione	1	2	2	2
Matematica e complementi	6	3	3	3
Diritto ed Economia	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2			
Religione cattolica o attività alternative	1			
INSEGNAMENTI DI INDIRIZZO (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)				
Scienze integrate (Fisica)	2			
Scienze integrate (Chimica)	2			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	5			
Tecnologie Informatiche	3			
Scienze e Tecnologie Applicate	2			
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI" articolazione:				
Informatica (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)				
Classe		3 ^a	4 ^a	5 ^a
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni		2 (1)	2 (1)	3 (2)
Informatica		5 (2)	6 (2)	4 (2)
Telecomunicazioni		2 (1)	2 (1)	
Gestione progetto, organizzazione d'impresa				2 (1)
Sistemi e reti		3 (2)	3 (2)	3 (2)
Classi	1° periodo	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	35	22 (6)	23 (6)	22 (7)

QUADRO ORARIO SETTIMANALE CORSO SERALE				
ELETTRONICA E ELETTROTECNICA (1° periodo comune con Informatica e Telecomunicazioni)				
DISCIPLINE GENERALI		2° periodo		3° periodo
Classe	1° periodo	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura Italiana	5	3	3	3
Lingua Inglese	4	2	2	2
Storia, cittadinanza e Costituzione	1	2	2	2
Matematica e complementi	6	3	3	3
Diritto ed Economia	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2			
Religione cattolica o attività alternative	1			
INSEGNAMENTI DI INDIRIZZO (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)				
Scienze integrate (Fisica)	2			
Scienze integrate (Chimica)	2			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	5			
Tecnologie Informatiche	3			
Scienze e Tecnologie Applicate	2			
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA" articolazione:				
Elettronica (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)				
Classe		3 ^a	4 ^a	5 ^a
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici		4 (2)	4 (2)	4 (3)
Elettrotecnica e Elettronica		4 (2)	5 (2)	5 (2)
Sistemi automatici		4 (2)	4 (2)	3 (2)
Classi	1° periodo	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	35	22 (6)	23 (6)	22 (7)
DISCIPLINE SPECIFICHE PER "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA" articolazione:				
Elettrotecnica (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)				
Classe		3 ^a	4 ^a	5 ^a
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici		4 (2)	4 (2)	4 (3)
Elettrotecnica e Elettronica		4 (2)	5 (2)	5 (2)
Sistemi automatici		4 (2)	4 (2)	3 (2)
Classi	1° periodo	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)	35	22 (6)	23 (6)	22 (7)

QUADRO ORARIO SETTIMANALE CORSO SERALE					
TRASPORTI E LOGISTICA					
DISCIPLINE GENERALI			2° periodo		3° periodo
	Classe	1° periodo	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura Italiana		/	3	3	3
Lingua Inglese		/	2	2	2
Storia, cittadinanza e Costituzione		/	2	2	2
Matematica e complementi		/	3	3	3
Diritto ed Economia		/	2	2	2
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)		/			
Religione cattolica o attività alternative		/			
INSEGNAMENTI DI INDIRIZZO (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
Scienze integrate (Fisica)		/			
Scienze integrate (Chimica)		/			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica		/			
Tecnologie Informatiche		/			
Scienze e Tecnologie Applicate		/			
DISCIPLINE SPECIFICHE PER “CONDUZIONE DEL MEZZO” articolazione:					
Conduzione del Mezzo Navale (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
		Classe	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale			4 (3)	5 (3)	5 (4)
Meccanica e Macchine			2 (1)	2 (2)	3 (2)
Logistica			2	2	
Elettrotecnica			2 (2)	2 (2)	2 (2)
	Classi	1° periodo	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)		/	22 (6)	23 (7)	22 (8)
DISCIPLINE SPECIFICHE PER “CONDUZIONE DEL MEZZO” articolazione:					
Conduzione di ApparatI ed Impianti Marittimi (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
		Classe	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale			2(1)	2(2)	2 (2)
Meccanica e Macchine			4(3)	5(3)	5 (4)
Logistica			2	2	
Elettrotecnica			2(2)	2(2)	2 (2)
	Classi	1° periodo	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)		/	22 (6)	23 (7)	22 (8)
DISCIPLINE SPECIFICHE PER “LOGISTICA” (tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'ITP)					
		Classe	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale			/	/	2 (2)
Meccanica e Macchine			/	/	2
Logistica			/	/	4 (3)
Elettrotecnica			/	/	2 (2)
	Classi	1° periodo	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Totale ore (tra parentesi le ore in compresenza con l'ITP)		/	/	/	22 (7)



3.4 AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA: PROGETTI ED ATTIVITA'

I progetti sono attività che normalmente non trovano spazio nella pratica didattica quotidiana, ma che ad essa sono strettamente correlate in quanto ne costituiscono il contesto o ne stimolano l'approfondimento. Attraverso i progetti, gli studenti possono arricchire la loro formazione ed acquisire competenze diverse dalla semplice padronanza della disciplina, collaborare con soggetti e istituzioni esterni alla scuola e, talvolta, spendere tali competenze nell'area professionale.

L'ideazione e la realizzazione dei progetti nasce sulla base di scelte precise, operate dalla scuola, che considerano l'integrazione curricolare come elemento essenziale per garantire la flessibilità del curriculum e vedono nella prevenzione della dispersione e dell'insuccesso scolastico uno stimolo ad elaborare attività e predisporre iniziative per migliorare il rapporto degli studenti con l'istituto e con sé stessi.

Per ragioni di sintesi divideremo i progetti attivati nel nostro istituto in due gruppi

PROGETTI INTERNI

I progetti interni, che hanno l'obiettivo di migliorare i processi di apprendimento affrontando tematiche trasversali e/o metodologiche, e sono gestiti in tutte le loro fasi all'interno dell'istituto. Di seguito un elenco non esaustivo dei diversi progetti che sono stati approvati dal collegio dei docenti:

- Progetti sportivi: Rugby e Pallamano a scuola, Giochi sportivi all'aria aperta (Convenzione con Campi Ossigeno)
- Scuole in cammino: trekking urbano alla scoperta del patrimonio
- culturale e naturalistico della città
- Save the Sea: educazione ambientale attraverso la raccolta ed analisi delle microplastiche presenti nel mare del Golfo di Cagliari
- My face my book: incontri con gli scrittori
- Corsi di Inglese per la Certificazione linguistica Cambridge Livelli B1 e B2
- Nuovo Cinema Marconi
- Sportello didattico di matematica
- Musica Alta fedeltà
- Progetto Zaurac: corso di approfondimento di arti marinesche a bordo dell'imbarcazione di istituto, "Su Entu"



PROGETTI ESTERNI

I progetti esterni puntano all'integrazione o arricchimento della formazione, anche in campo professionale e coinvolgono professionalità esterne alla scuola.

Per quanto riguarda i progetti esterni si segnala la collaborazione:

- con Libera e Sardegna Solidale per la lotta alle Mafie e l'educazione alla legalità
- con la CIN Tirrenia e Grimaldi Lines per gli stage;
- con Enel distribuzione per i percorsi di PCTO
- con la Città Metropolitana per "Monumenti aperti"
- con l'azienda Bureau Veritas per i percorsi di PCTO
- con la Marina Militare (Settore Logistico) per le attività di Scuola Lavoro riservate agli allievi dell'articolazione: Conduzione degli impianti ed apparati marittimi
- con la Capitaneria di Porto per le attività di Scuola Lavoro riservate agli allievi dell'articolazione: conduzione del mezzo navale



3.5 PROGETTAZIONE CURRICOLARE – GRIGLIE DI VALUTAZIONE – CREDITI FORMATIVI

PROGETTAZIONE CURRICOLARE, EXTRACURRICOLARE, FORMATIVA E ORGANIZZATIVA

PROGRAMMAZIONE EDUCATIVO-DIDATTICA: LINEE GENERALI

La programmazione didattica, intesa come processo di insegnamento-apprendimento, viene definita dal Consiglio di Classe, sulla base delle indicazioni offerte dal Collegio dei Docenti. Tale programmazione si esplicita nell'organizzazione consapevole degli interventi a sostegno del processo, che ha come fine ultimo la crescita intellettuale e culturale dell'allievo.

Il PTOF indica sinteticamente le fasi più significative della programmazione dei Consigli di Classe, articolandole come segue:

- Diagnosi della classe e individuazione dei livelli di partenza (classi prime-terze);
- Definizione degli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di Classe;
- Definizione delle metodologie e dei comportamenti comuni che i docenti devono assumere nei confronti della classe;
- Individuazione di strumenti di osservazione sui comportamenti degli alunni;
- Calendarizzazione delle verifiche, al fine di ottenere una più razionale distribuzione dei carichi di lavoro;
- Definizione delle prove di verifica comuni;
- Criteri di valutazione coerenti con quelli generali;

DIAGNOSI DELLA CLASSE E INDIVIDUAZIONE DEI LIVELLI DI PARTENZA

All'inizio di ogni anno scolastico, in particolare nelle classi iniziali di ogni ciclo (classi prime e terze), agli studenti vengono sottoposte alcune prove, o "test d'ingresso"

I questionari ed i test proposti dai C.d.C. per verificare il possesso dei prerequisiti dovranno mettere in luce le eventuali gravi carenze nella preparazione di base relative al possesso di corretti strumenti linguistici, sia a livello di lettura e comprensione del testo che di produzione scritta. Dovranno inoltre essere evidenziate le capacità logico-matematiche e l'eventuale padronanza di una metodologia di studio. Lo scopo di questi test non è quello di effettuare una prima valutazione dello studente, ma quello di evidenziare eventuali lacune o disparità di preparazione tra studente e studente e progettare, di conseguenza, gli interventi didattici necessari per mettere rapidamente tutti gli allievi nelle medesime condizioni di partenza (riallineamento).

La complessità del curriculum, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, insieme alle problematiche precedentemente descritte e non opportunamente risolte, sono probabilmente cause dell'alto tasso di abbandono e di ripetenza che sembra caratterizzare non solo il nostro istituto ma tutta l'area dell'istruzione tecnica-professionale.



DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Ai Consigli di Classe è stato affidato il compito di definire gli obiettivi cosiddetti trasversali, cioè gli obiettivi comuni a tutte le aree disciplinari.

Gli obiettivi trasversali proposti per il biennio sono i seguenti:

- esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando anche il linguaggio specifico delle varie discipline
- comprendere un semplice testo, individuare i punti fondamentali e saperne esporre le parti più significative
- applicare principi e regole
- collegare argomenti della stessa disciplina o di discipline diverse e coglierne le relazioni semplici
- stabilire relazioni fra causa ed effetto
- interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali.
- sviluppare le competenze principali in materia di cittadinanza attiva e democratica (rispetto delle differenze di genere, dialogo fra culture differenti, cura del bene comune, consapevolezza dei diritti e dei doveri etc..)

DEFINIZIONE DELLE METODOLOGIE E DEI COMPORTAMENTI COMUNI NEI CONFRONTI DELLA CLASSE

Varie sono le metodologie da utilizzare in riferimento alle diverse situazioni che si possono verificare nel processo di insegnamento-apprendimento. Se bene utilizzate, esse agevolano il conseguimento degli obiettivi prefissati.

La definizione dei comportamenti comuni da parte dei docenti del Consiglio di Classe consente di ottenere migliori risultati nel processo di apprendimento dell'allievo, in quanto il comportamento del docente suscita sempre particolari esperienze socio-emotive di significato motivante o ostacolante nei giovani. I comportamenti comuni individuati nel PTOF sono i seguenti:

- mantenere la massima trasparenza nella programmazione e nei criteri di valutazione
- favorire la partecipazione attiva degli alunni e incoraggiare la fiducia nelle proprie possibilità
- non drammatizzare l'errore, ma utilizzarlo per modificare i comportamenti dell'alunno
- utilizzare metodologie e strumenti diversificati e funzionali agli obiettivi da raggiungere
- correggere gli elaborati scritti con rapidità, in modo da utilizzare la correzione come momento formativo per favorire l'autovalutazione
- esigere la puntualità nell'esecuzione dei compiti
- pretendere rispetto nei confronti delle persone che lavorano dentro la scuola, dell'ambiente esterno e dei beni comuni (attrezzature, suppellettili, strutture)
- sostenere e promuovere nel gruppo classe la collaborazione anche attraverso metodi di



scambi informativi da pari a pari

- favorire relazioni costruttive ed empatiche tra gli alunni attraverso una comunicazione che possa aiutarli in questa fase della loro crescita attraverso lo sviluppo dell'intelligenza emotiva che è la base per uno sviluppo equilibrato e consapevole.

Oltre agli obiettivi trasversali, condivisi dai vari docenti del CdC, nell'ambito del Primo Biennio saranno promosse anche le "Competenze chiave di Cittadinanza Attiva" e le "Competenze d'Asse" formulate anche ai fini della certificazione delle competenze in uscita dal primo biennio. Attraverso il lavoro integrato delle discipline della medesima Area o anche di Aree differenti, si potrà dar luogo a Unità Formative di Apprendimento.

VALUTAZIONE DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO E DEL RENDIMENTO SCOLASTICO

La valutazione si svolgerà in itinere attraverso valutazioni periodiche quadrimestrali per accertare i livelli di apprendimento raggiunti ed attivare le opportune attività di sostegno/recupero e finali.

A conclusione del biennio, agli studenti che avranno conseguito la promozione al terzo anno, verrà rilasciata dalla scuola una certificazione delle competenze raggiunte al fine di sostenere i processi di apprendimento, di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi, per consentire gli eventuali passaggi tra i diversi percorsi e sistemi formativi e per l'inserimento nel mondo del lavoro. A conclusione del percorso di studi, nel quinto anno, gli alunni che supereranno l'Esami di Stato verrà rilasciato il Diploma con la relativa certificazione delle competenze acquisite secondo l'Art.6 della legge 10 dicembre 1997, n. 425, e successive modifiche.

CALENDARIZZAZIONE DELLE VERIFICHE

Il Consiglio di Classe, nei limiti del possibile, tenendo conto della congruità di quanto previsto nella programmazione individuale, cercherà di coordinare la scansione delle verifiche, sia scritte che orali, in modo da evitare che più prove si accumulino nello stesso giorno e/o periodo, causando un eccessivo carico psicologico e fisico sull'allievo. Tale previsione sarà particolarmente stringente per gli alunni DSA.

DEFINIZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA COMUNI

Il Consiglio di Classe deciderà sull'impiego dei vari strumenti di verifica (scritta ed orale: colloquio individuale, discussione guidata, relazioni, temi, test, prove di laboratorio, prove scritto-grafiche, ecc.). Il numero delle medesime dipende anche dalle ore che ciascuna disciplina ha a disposizione nel trimestre/quadrimestre: il Collegio dei docenti ha valutato che per una completa valutazione dell'allievo esse debbano essere almeno tre per le discipline da tre ore in su alla settimana; saranno invece almeno due per le discipline con meno ore. Le prove oggettive saranno varie (di tipo strutturato, semi strutturato e aperto) e condotte in modo da permettere ai docenti di assumere indicazioni precise riguardanti il raggiungimento degli obiettivi disciplinari ed educativi fissati dal Consiglio di Classe.



Il colloquio orale, opportunamente condotto, resterà sempre un valido strumento di valutazione delle più ampie e complesse capacità di comunicazione in possesso dello studente. Per le prove di verifica orali e scritte sono state individuate griglie di valutazione, da adottare comunemente nelle diverse classi per una migliore omogeneità nei giudizi.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione è parte integrante e imprescindibile della programmazione. Il Collegio dei Docenti ha il compito di fissare, in linea generale, i criteri per la valutazione, in modo da consentire ai Consigli di Classe di adottare i medesimi criteri per rendere omogenea, a livello di istituto, la valutazione delle prestazioni scolastiche degli studenti. Sarà inoltre cura dei Consigli di Classe dare una valutazione globale dello studente in relazione a elementi in suo possesso e raccolti durante il corso dell'anno scolastico relativi al comportamento, alla partecipazione al dialogo educativo e alle attività di recupero e sostegno promosse dalla scuola, all'impegno, al metodo di studio conseguito e al profitto. Pertanto il Consiglio di Classe non si limita alla valutazione del bagaglio di conoscenze e competenze acquisito, ma la sua indagine investe l'intera personalità dell'alunno, almeno per gli aspetti evidenziati nel curriculum scolastico.

La valutazione, periodica e finale, degli apprendimenti è effettuata, secondo le griglie di valutazione proposte dai singoli dipartimenti disciplinari e approvate dal Collegio docenti (in allegato al PTOF), dal Consiglio di Classe, presieduto dal Dirigente Scolastico o da un suo delegato, con deliberazione assunta, ove necessario, a maggioranza. Gli alunni delle classi quinte che, nello scrutinio finale, conseguono una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina e un voto di comportamento non inferiore a seicimila sono ammessi all'Esame di Stato. Nello scrutinio finale delle classi intermedie il Consiglio di Classe sospende il giudizio degli alunni che non hanno conseguito la sufficienza in una o più discipline, senza riportare immediatamente un giudizio di promozione.

L'esito relativo a tutte le discipline sarà comunicato alle famiglie secondo le regole stabilite dalla privacy. Sarà cura della scuola quella di attivare, durante il periodo estivo, per gli studenti con la sospensione del giudizio, specifici interventi didattici per il recupero delle carenze rilevate.

Il Consiglio di Classe sarà chiamato all'accertamento del recupero delle carenze formative; in caso di esito positivo, in sede di scrutinio, lo studente verrà ammesso a frequentare la classe successiva e si procederà per le classi terze, quarte e quinte all'attribuzione del credito scolastico secondo le nuove tabelle ministeriali. Nell'intento di facilitare la ricerca di un linguaggio comune, si propongono all'insegnante delle linee guida che riguardano i criteri di valutazione del profitto, ma anche della partecipazione, dell'impegno e del metodo di studio di ciascun alunno.

Per quanto riguarda alcuni aspetti del linguaggio utilizzato in queste linee guida, si sottolinea che, con il termine "livello minimo", si intende il livello neutro, il punto zero, il confine tra il



positivo ed il negativo; in altre parole, quel giudizio che usualmente viene espresso con un "6".

A - Griglia di valutazione

Impegno	rispettare gli impegni, mostrare volontà di migliorarsi, prestare la propria azione per progetti, assumere e portare a termine iniziative	
Acquisizione dei contenuti	conoscere	fatti, terminologia, sequenze, classificazioni, criteri, metodi, principi, concetti, proprietà, teorie, modelli, uso di strumenti
	comprendere	attraverso la trasposizione (tradurre, dire con parole proprie, spiegare un grafico); attraverso l'interpretazione (spiegare, dimostrare); attraverso l'estrapolazione (estendere, prevedere, indicare possibili implicazioni, conseguenze ed effetti).
Elaborazione dei contenuti	applicare	leggi, metodi, procedimenti, generalizzare, astrarre
	analizzare	sapere ricercare gli elementi e le relazioni di un aggregato di contenuti, di un sistema
Autonomia critica	sintetizzare	dedurre principi di organizzazione, produrre un'opera personale organizzando il contenuto ed individuando elementi fondanti, elaborare piani, brevi saggi
	valutare	capacità di esprimere giudizi critici, di valutare, di decidere autonomamente assumendo un quadro di riferimento
Abilità linguistiche ed espressive		usare la lingua in modo corretto e appropriato, rispettando i legami logico-sintattici; possedere un lessico ampio e preciso; utilizzare linguaggi settoriali e registri linguistici in modo adeguato.



B - Criteri di corrispondenza tra i voti decimali e i livelli tassonomici

Livello	1	2	3	4	5
Voto	1-3	4-5	6	7-8	9-10
Impegno	non partecipa alla attività didattica, si distrae non rispetta gli impegni	partecipa all'attività didattica in modo non continuativo e non rispetta sempre gli impegni	partecipa all'attività didattica e rispetta gli impegni	partecipa attivamente facendo fronte agli impegni con metodo	partecipa attivamente con iniziative personali, ponendosi come elemento trainante per il gruppo
Acquisizione dei contenuti	ha conoscenze molto frammentarie, lacunose e superficiali ed incontra gravi difficoltà espressive	ha conoscenze non approfondite ed evidenzia una comprensione piuttosto superficiale dei contenuti	possiede le conoscenze di base ed evidenzia una comprensione dei contenuti non approfondita	possiede conoscenze ampie ed articolate e capacità di comprensione approfondita	possiede conoscenze complete ed organiche ed una capacità di comprensione pronta e precisa
Elaborazione dei contenuti	non sa applicare le conoscenze, commette errori gravi nella esecuzione di compiti	nell'applicare le conoscenze e nell'effettuare analisi commette qualche errore grave	sa applicare le conoscenze pur non rielaborandole e sa effettuare analisi in situazioni semplici	sa applicare le conoscenze e sa effettuare analisi anche in contesti complessi	sa effettuare analisi approfondite e sa applicare le conoscenze anche in ambiti interdisciplinari
Autonomia critica	non sa sintetizzare e rielaborare le conoscenze, neppure se orientato	non ha autonomia nella rielaborazione delle conoscenze ma sa effettuare sintesi semplici	sa rielaborare le proprie conoscenze e sa effettuare sintesi in situazioni già note	è capace di approfondimenti personali ed è pienamente autonomo nella rielaborazione	si avvale di un metodo rigoroso e sa operare approfondimenti personali, offrendo nuovi spunti



Abilità linguistiche ed espressive	presenta una estrema povertà lessicale ed usa impropriamente termini e legami logico-sintattici, tanto da compromettere e la comprensione del messaggio	si esprime in forma non sempre corretta; si sforza di utilizzare linguaggi specifici ma incontra difficoltà	si esprime in forma corretta e il suo bagaglio lessicale è vario; utilizza linguaggi specifici con qualche difficoltà	possiede un bagaglio lessicale ampio e vario; si esprime con chiarezza ed utilizza linguaggi specifici senza difficoltà	utilizza linguaggi settoriali e registri linguistici sempre appropriati con stile personale e creativo
---	---	---	---	---	--

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

La valutazione periodica e finale degli studenti è espressa in decimi e concorre alla determinazione dei crediti scolastici. Il voto in condotta insufficiente porta alla “non ammissione alla classe successiva” dell’allievo e, nella classe quinta, alla sua “non ammissione a sostenere l’Esame di Stato”.

Per quanto concerne i criteri di valutazione del comportamento i Consigli di Classe faranno riferimento al Regolamento di Istituto (Appendice A).

In particolare per il voto in condotta inferiore alla sufficienza si farà riferimento all’Art. 5: Violenze fisiche verso gli altri - Reati e compromissione dell’incolumità delle persone.

CRITERI PER L’ ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

PREMESSA

Il credito scolastico è un punteggio che si ottiene durante il triennio della scuola secondaria di II grado e scaturisce dalla media dei voti riportati in tutte le discipline e nel comportamento in sede di scrutinio finale. Si calcola secondo le fasce di riferimento stabilite nella Tabella ministeriale (v. allegato) e sulla base di criteri stabiliti preventivamente dal Collegio dei Docenti.

Il calcolo e l’attribuzione dei crediti scolastici è presupposto essenziale e necessario per la definizione del voto finale e la certificazione delle competenze in uscita dal quinto anno.

A partire dall’A.S. 2018/2019, entra in vigore il nuovo Esame di Stato in cui si prevede che il punteggio massimo ottenibile nel triennio, e così determinato, non sia più di 25 ma di 40 crediti (v. Tabella di conversione secondo il Decreto Legislativo n. 62 del 13 aprile 2017).

CRITERI GENERALI PER L’ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Ai sensi del D.M. n. 42 del 2007 il credito scolastico scaturisce dalla partecipazione alle attività curricolari e complementari ed integrative dell’OF che concorrono a far acquisire esperienze all’interno della scuola di appartenenza.



Nell'attribuzione del credito scolastico per ognuno degli anni del triennio, si tiene conto delle disposizioni vigenti:

- Per gli alunni regolarmente frequentanti il 5° anno secondo la tabella e i criteri stabiliti dal CdC secondo le tipologie individuate;
- oppure, nei casi di abbreviazione del corso di studi per merito, il credito è attribuito, per l'anno non frequentato, nella misura massima prevista per lo stesso dalla tabella ministeriale, in relazione alla media dei voti conseguita nel penultimo anno.

Il punteggio massimo così determinato come credito scolastico dovrà essere sommato al punteggio ottenuto dalle prove scritte e orali in sede di Esame di Stato, per determinare il voto finale di maturità.

Le tipologie di attività individuate che concorrono a formare il credito scolastico sono:

- valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunto (media dei voti)
- assiduità della frequenza
- interesse e impegno nella partecipazione attiva al dialogo educativo
- partecipazione ad attività complementari e integrative proposte dalla scuola
- frequenza e partecipazione alle lezioni della religione o alle attività alternative

NUOVA TABELLA DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

Allegato A) di cui all'articolo 15, comma 2 del Decreto Legislativo 13.04.2017, n. 62.

Media dei voti	Fasce di credito III Anno	Fasce di credito IV Anno	Fasce di credito V Anno
$M < 6$	-	-	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15



CRITERI PER IL RECUPERO DEI DEBITI

Per gli alunni delle classi intermedie che nello scrutinio finale hanno avuto la “sospensione del giudizio” la promozione alla classe successiva avviene quando, nell’esame per il recupero dei debiti, lo studente, in tutte le discipline ha raggiunto almeno la sufficienza.

La scuola, per gli allievi che hanno bisogno di sostegno e/o di recupero, organizza i seguenti interventi:

- recupero in itinere durante l’orario curricolare
- nel periodo aprile-maggio per le classi quinte, recupero e potenziamento ai fini del superamento dell’esame di stato
- al termine dell’attività didattica (attività finalizzata al recupero dei debiti formativi)

Questi interventi sono organizzati dell’Ufficio Presidenza secondo modalità, metodologie e contenuti definiti in termini generali dal Collegio dei Docenti e in termini specifici dal Consiglio di Classe. L’autonomia didattica del docente inoltre consente di organizzare attività di recupero curricolari.

Come ultima risorsa lo studente e la famiglia possono provvedere autonomamente al recupero formativo previa comunicazione alla scuola.



3.6 CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

L'Istituto di Istruzione Superiore "Buccari-Marconi" da anni affronta problematiche di cittadinanza attiva e promuove la riflessione sul dettato costituzionale.

Ciò avviene non soltanto lavorando sulle competenze sociali e civiche, ma anche attuando progetti interni al nostro istituto, come il Progetto E-nvironment sul tema dello sviluppo sostenibile o aderendo a iniziative provenienti da soggetti esterni, come per esempio il progetto con l'Associazione Libera e Sardegna Solidale per la lotta alle mafie e l'educazione alla legalità.

Nel tempo l'istituto ha così avuto modo di consolidare delle pratiche che sono confluite oggi nel curriculum di seguito qui presentato, che accoglie le innovazioni introdotte dalla legge 107/2015, dal D.Lgs. 62/2017 e dalla più recente **L. 20 agosto 2019, n. 92**.

L'insegnamento trasversale tra diverse discipline sarà assicurato nel corso dell'intero anno scolastico, per **33 ore complessive** per classe suddivise tra i seguenti nuclei tematici e discipline afferenti:

Nuclei tematici	Discipline	Ore dedicate
LA COSTITUZIONE	DIRITTO	Biennio + Triennio Buccari (11 ore annuali)
	STORIA	Triennio Marconi (11 ore annuali)
LO SVILUPPO SOSTENIBILE	SCIENZE	Biennio (11 ore annuali)
	ELETTROTECNICA + ELETTRONICA	Triennio Marconi (11 ore annuali)
	ELETTROTECNICA, NAVIGAZIONE, MACCHINE (Buccari)	Triennio Buccari (11 ore annuali)
CITTADINANZA DIGITALE	LETTERE	Biennio + Triennio (11 ore annuali)

Come indicato dalla normativa, in ogni Consiglio di classe viene individuato nel docente di Diritto il **coordinatore** del curriculum di Educazione Civica nel suo complesso, mentre nel triennio dell'istituto Marconi – essendo assente la disciplina Diritto – tale ruolo è affidato al docente di Storia (Lettere).

L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica è soggetto a **valutazione periodica e finale** e concorre

all'ammissione alla classe successiva. Il coordinatore del curriculum di Educazione civica acquisisce elementi conoscitivi dagli altri docenti contitolari della materia e assegna il voto di sintesi



CLASSE PRIMA

CONTENUTI	DISCIPLINA
LA COSTITUZIONE - Il Regolamento di Istituto e lo Statuto delle studentesse e degli studenti - La Costituzione italiana: caratteristiche e principi fondamentali. - Analisi degli articoli 1, 2 e 3.	DIRITTO (11 ore)
LO SVILUPPO SOSTENIBILE - Presentazione generale dell'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile e sviluppo di alcuni punti (educazione all'alimentazione, alla salute e al benessere)	SCIENZE (11 ore)
EDUCAZIONE CIVICA/CITTADINANZA DIGITALE I pericoli degli ambienti digitali; il cyberbullismo.	LETTERE (11 ore)

CLASSE SECONDA

CONTENUTI	DISCIPLINA
LA COSTITUZIONE - Lo Stato: elementi costitutivi. - Forme di stato e di governo. - L'organizzazione dello Stato.	DIRITTO (11 ore)
LO SVILUPPO SOSTENIBILE Educazione alla legalità: la lotta alle ecomafie	SCIENZE (11 ore)
EDUCAZIONE CIVICA/CITTADINANZA DIGITALE - Le regole della comunicazione digitale: - la Netiquette; - La normativa sulla Privacy.	LETTERE (11 ore)



CLASSE TERZA

CONTENUTI	DISCIPLINA
LA COSTITUZIONE Le garanzie costituzionali : il ruolo del Presidente della repubblica e della Corte Costituzionale.	DIRITTO/STORIA (11 ore)
LO SVILUPPO SOSTENIBILE L'utilizzo consapevole delle fonti energetiche e le attività di riciclo	MARCONI: ELETTRONICA/ELETTROTECNICA (11 ore) BUCCARI: ELETTROTECNICA (3 ore) NAVIGAZIONE (4 ore) MACCHINE (4 ore)
EDUCAZIONE CIVICA L'educazione al benessere: prevenzione e stili di vita (con particolare attenzione alla prevenzione all'uso di droghe e all'abuso di alcol).	LETTERE (11 ore)

CLASSE QUARTA

CONTENUTI	DISCIPLINA
LA COSTITUZIONE - Gli aspetti economici della Costituzione. - Analisi degli articoli 41 e 42. - La legalità fiscale.	DIRITTO/STORIA (11 ore)
LO SVILUPPO SOSTENIBILE Costruzione di ambienti di vita, di città, di modi di vivere inclusivi e rispettosi del diritto alla salute e alla sicurezza	MARCONI: ELETTRONICA/ELETTROTECNICA (11 ore) BUCCARI: ELETTROTECNICA (3 ore) NAVIGAZIONE (4 ore) MACCHINE (4 ore)
EDUCAZIONE CIVICA Il diritto al lavoro	LETTERE (11 ore)



CLASSE QUINTA

CONTENUTI	DISCIPLINA
LA COSTITUZIONE - La genesi della Costituzione italiana . - Differenze e confronto con lo Statuto Albertino.	DIRITTO/STORIA (11 ore)
LO SVILUPPO SOSTENIBILE Costruzione di ambienti di vita, di città, di modi di vivere inclusivi e rispettosi del diritto alla salute e alla sicurezza	MARCONI: ELETTRONICA/ELETTROTECNICA (11 ore) BUCCARI: ELETTRONICA (3 ore) NAVIGAZIONE (4 ore) MACCHINE (4 ore)
EDUCAZIONE CIVICA Il diritto di voto dall' unita' ad oggi. centenario di Nilde Iotti (la prima donna alla presidenza della camera).	LETTERE (11 ore)



ORGANIZZAZIONE

4.1 ORGANIZZAZIONE

ORGANIGRAMMA FUNZIONALE

RESPONSABILE ATTIVITÀ	AREA DELL'ATTIVITÀ
Dirigente Scolastico	E' il titolare dell'organizzazione scolastica, del trattamento dei dati sensibili, è l'unico responsabile legale e gestionale dell'istituzione scolastica (Legge 165/2001)
Staff di presidenza: due collaboratori individuati dal Ds	Coadiuvano il Dirigente nella gestione organizzativa della scuola; organizzano e coordinano, con i vari responsabili le attività integrative ed extracurricolari; organizzano le riunioni del C.d.D. e del C.d.C.
Direttore Servizi Generali ed Amministrativi	E' responsabile dell'amministrazione finanziaria della scuola, del bilancio dell'Istituto, degli acquisti, coordina e supervisiona le attività del personale ATA e della segreteria.
Consiglio d'Istituto	Ha prevalenti competenze economico-gestionali (vedi ad es. l'approvazione del bilancio preventivo e del conto consuntivo e l'elaborazione dei criteri per l'impiego dei mezzi finanziari e per l'organizzazione generale del servizio scolastico).
Docenti	Svolgono l'attività didattica nell'ambito del POF. Sono preposti allo sviluppo delle competenze disciplinari e trasversali negli studenti. Valutano e certificano i livelli di conoscenze e abilità raggiunti ed effettuano il recupero delle carenze. Tengono i contatti con le famiglie anche attraverso il coordinatore. Nelle riunioni collegiali deliberano in merito alla didattica e stabiliscono obiettivi, strumenti e strategie e metodologie per contrastare il disagio ed innalzare la qualità dell'Offerta formativa.



Collegio dei Docenti	Organo collegiale responsabile della formulazione del Piano dell'Offerta Formativa dell'impostazione didattico-educativa, in rapporto alle particolari esigenze dell'istituzione scolastica e in armonia con le decisioni del Consiglio di Istituto. Esso mantiene competenza esclusiva per quanto attiene agli aspetti pedagogico- formativi e all'organizzazione didattica e concorre, comunque, con autonome deliberazione alle attività di progettazione a livello d'istituto e di programmazione educativa e didattica. Individua e delibera sulle Funzioni Strumentali
Funzioni strumentali	Svolgono funzioni legate alla realizzazione e gestione del POF e allarealizzazione di progetti formativi d'intesa con enti ed istituzioni esterni alla scuola
Animatore digitale	Coordina e sovrintende le attività relative al PNSD (Piano nazionale scuola digitale)
Responsabili elaborazione e gestione orario	Ottemperando al criterio fondamentale di distribuire equamente il carico di lavoro degli studenti, considerando le esigenze generali dei docenti nell'arco della settimana, elabora i moduli orari che si rendono necessari nel corso dell'anno
Responsabile di progetto	Segue la realizzazione di progetti PON, POR o comunque d'interesse per l'intero istituto;
Coordinatore di classe	Delegato dal Dirigente, presiede le sedute del C.d.C; gestisce le problematiche comportamentali e di relazione interne alla classe; cura i rapporti tra scuola e famiglia, favorisce l'inserimento degli alunni nella classe e monitora i dati relativi a ciascun alunno
Responsabile di laboratorio	Gestisce le operazioni di inventario e sovrintende alla conservazione del materiale e strumentazioni in uso; in accordo con il Dipartimento inoltra richieste di acquisto; controlla il rispetto delle norme di sicurezza
Commissione elettorale	Gestisce le operazioni inerenti l'elezione dei rappresentanti degli studenti, dei genitori, dei docenti, del personale ATA, nei vari OO.CC.
Responsabile biblioteca	Gestisce le operazioni di inventario e catalogazione dei beni sovrintende alla loro conservazione; gestisce il prestito dei libri
Gruppo di Lavoro su Inclusione	Organizza e presiede i GLHO Cura i rapporti con la ASL, le famiglie, gli specialisti, gli educatori, per un raccordo ottimale tra tutte le figure che ruotano intorno agli alunni con disabilità e bisogni educativi speciali.



Gruppo di Lavoro su Orientamento	Cura l'orientamento degli alunni del primo biennio nella scelta dei diversi indirizzi. Orienta gli alunni delle classi V nelle possibili opzioni di studio e lavoro.
Referente PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento)	Cura i contatti con enti e associazioni di categoria presso i quali svolgono le attività di alternanza Scuola Lavoro
RSPP	Cura l'attività, progettuale e documentale per la sicurezza; propone la formazione e informazione per gli operatori e fruitori dell'attività scolastica in merito alla sicurezza
Organo di Garanzia	L'Organo di Garanzia, ex Art. 41.4 del Regolamento 235/2007 di modifica del D. P. R. 249/98 "Statuto delle Studentesse e degli Studenti, è presieduto dal Dirigente Scolastico ed è composto da due docenti designati dal Consiglio d'Istituto, due rappresentanti degli studenti e due rappresentanti dei genitori. Esso è chiamato a decidere su eventuali conflitti che dovessero sorgere all'interno della Scuola circa la corretta applicazione del suddetto Statuto.
Ufficio Tecnico	E' l'organismo amministrativo e di coordinamento delle tecnologie e strumenti didattici di cui l'Istituto dispone
Responsabile Qualità (vedi Funzione strumentale dedicata)	E' l'addetto che si occupa del Sistema Qualità dell'Istituto per il conseguimento ed il mantenimento della Certificazione.
RSU	E' l'organismo sindacale rappresentativo di tutte le professioni all'interno della scuola e lo strumento per esercitare pienamente i diritti sindacali dei lavoratori dell'Istituto. I componenti, eletti da tutto il personale, restano in carica per 3 anni
RLS	E' il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e si interfaccia con il dirigente per tutto ciò che riguarda la materia



4.2 PROTOCOLLO DI ACCOGLIENZA ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Il Protocollo di Accoglienza ed Integrazione degli alunni diversamente abili contiene informazioni, principi criteri ed indicazioni riguardanti le procedure e le pratiche per l'inclusione degli alunni disabili, definisce i ruoli ed i compiti di tutti coloro che si occupano di integrazione all'interno della scuola, traccia le linee delle principali fasi dell'accoglienza e di tutte quelle attività volte a favorire un reale percorso di apprendimento.

Tale protocollo è annesso al PTOF e, trattandosi di uno strumento di lavoro, viene integrato ed aggiornato periodicamente, in relazione alle esperienze realizzate.

Il protocollo si propone di:

- definire pratiche di inclusione condivise tra tutto il personale all'interno della scuola;
- facilitare l'ingresso a scuola degli allievi disabili e sostenerli nella fase di adattamento
- promuovere qualsiasi iniziativa di comunicazione e di collaborazione tra scuola ed Enti territoriali.

Il Protocollo definisce i seguenti aspetti inerenti l'integrazione:

- amministrativo e burocratico (documentazione necessaria);
- comunicativo e relazionale (prima conoscenza);
- educativo - didattico (assegnazione alla classe, accoglienza, coinvolgimento delle famiglie degli alunni);
- sociale (rapporti e collaborazione della scuola con il territorio per la costruzione del "progetto di vita).



Fase	Tempi	Attività	Indicazioni operative
Orientamento in ingresso	Periodo precedente l'iscrizione al nuovo anno scolastico	L'alunno e la famiglia possono visitare l'Istituto, conoscerne l'offerta formativa e contattare il personale docente	
Iscrizione	Entro il termine stabilito dalle norme ministeriali	La famiglia procede con l'iscrizione dell'alunno presso la segreteria della scuola nei termini prestabiliti. La famiglia dovrà, entro breve tempo, far pervenire la diagnosi funzionale e la certificazione attestante l'handicap (L.104/92) e comunicare, per tempo, l'eventuale necessità di assistenza	L'ufficio Didattica: riceve l'iscrizione e ne dà comunicazione al referente all'inclusione; richiede copia dei documenti attestanti la situazione di handicap (diagnosi funzionale, certificazione L.104/92, PEI) alla scuola di provenienza o alla famiglia; riceve i suddetti documenti e li protocolla; fornisce ai genitori copia di Dichiarazione liberatoria da sottoscrivere; sistema i documenti nel Fascicolo Personale dell'Alunno e, in copia, in apposito classificatore custodito in cassaforte, per la consultazione da parte di Dirigente Scolastico, Referente Inclusione, insegnante di sostegno e docenti del Consiglio di Classe
		specialistica ed assistenza di base.	Il referente H: verifica la validità della documentazione ed eventualmente chiede integrazioni o aggiornamenti
Organizzazione	Febbraio marzo	Richiesta organico sostegno	Sulla base dei dati raccolti, referente Inclusione, segreteria didattica e Dirigente scolastico provvedono alla compilazione ed all'invio all'USP di riferimento, dei documenti necessari per l'assegnazione dei posti di sostegno e per la richiesta di personale educativo assistenziale, alla Città Metropolitana, per l'anno scolastico successivo.
	Settembre	Formazione delle classi	Per la formazione delle classi, si provvede, tenendo conto della certificazione, della Diagnosi Funzionale e di ogni altra informazione utile, all'Inserimento dell'alunno in una classe ritenuta la più idonea all'Integrazione dello stesso.
		GLI d'istituto	Si riunisce il GLI d'istituto per conoscere tutti i bisogni educativi derivanti da eventuali studenti diversamente abili che frequentano l'istituto e per esprimere il proprio parere circa l'assegnazione dell'organico di sostegno



Accoglienza	Settembre- Ottobre	Durante le prime settimane di scuola vengono preposte una serie di attività rivolte alle classi coinvolte e non solo, finalizzate ad un positivo inserimento nella nuova scuola.	Il docente di sostegno (o il referente all'inclusione) presenta il caso al Consiglio di classe illustrando i punti salienti della Diagnosi Funzionale. Tutti i docenti della classe effettuano le prime osservazioni e programmano le attività di accoglienza dell'alunno disabile, prestando particolare attenzione al coinvolgimento di tutti gli allievi, predisponendo attività che prevedono la valorizzazione di tutte le diversità viste come fonte di crescita e ricchezza per tutti.
Fase operativa	Novembre	Vengono contattati gli operatori ASL, costruito un primo percorso didattico, mentre proseguono le fasi del progetto di accoglienza predisposto.	L'insegnante di sostegno predispone una bozza del Piano Educativo Individualizzato, che verrà condiviso ed integrato dai docenti della classe durante gli incontri di programmazione. Viene effettuato il primo GLO di classe con tutte le componenti previste dalla normativa vigente: famiglia, insegnanti di classe, dirigente scolastico, ASL ed eventuali operatori socio educativi. In questo incontro: viene condiviso il PEI con la famiglia e gli operatori dell'ASL; avviene lo scambio di informazioni tra tutte le varie componenti; vengono predisposte le indicazioni di strategie d'intervento condivise; presentazione della programmazione, indicando se si tratta di programmi differenziati o personalizzati; definizione dell'orario delle varie materie di studio e delle modalità d'intervento; indicazioni delle modalità di valutazione. In questa sede sarà necessario chiarire che per gli alunni che seguono un percorso differenziato, la valutazione deve essere rapportata agli obiettivi esplicitati nel PEI e non a quelli previsti dai curricula ministeriali, mentre per i percorsi personalizzati la valutazione sarà positiva solo se saranno raggiunti gli obiettivi minimi fissati per ogni disciplina per la programmazione di classe.
Verifica in itinere	Febbraio Marzo	Verifica dei risultati raggiunti e miglioramento	febbraio -marzo incontro di GLO tra la famiglia, l'ASL e la scuola per verificare i risultati ottenuti, per condividere eventuali modifiche del PEI, per esplicitare esperienze e strategie educative, per orientare i futuri processi di apprendimento ed educativi
Verifica finale	Maggio Giugno	Verifica dei risultati conseguiti	Scrutini finali



PERCORSI DIDATTICI

I percorsi didattici proposti agli alunni beneficiari del sostegno ai sensi della legge 104/1992 sono di due tipi diversi, a seconda della riconducibilità ai contenuti disciplinari indicati dal MIUR:

1) Programmazione per obiettivi minimi

Programmazione riconducibile agli obiettivi minimi previsti dai programmi ministeriali, o comunque ad essi globalmente corrispondenti (art. 15 comma 3 dell'O.M. n.90 del 21/05/2011)

Per gli studenti che seguono obiettivi riconducibili ai programmi ministeriali è possibile prevedere:

- Un programma minimo, con la ricerca dei contenuti essenziali delle discipline;
- Un programma equipollente con la riduzione parziale e/o sostituzione dei contenuti, ricercando la medesima valenza formativa (art.318 del D.L.vo 297/1994).

Per le verifiche che vengono effettuate durante l'anno scolastico, possono essere predisposte prove semplificate riconducibili ai saperi minimi essenziali o prove equipollenti, che verifichino il livello di preparazione culturale.

Le prove equipollenti possono consistere in:

- **MEZZI DIVERSI:** Le prove possono essere ad esempio svolte con l'ausilio di apparecchiature informatiche.
- **MODALITÀ' DIVERSE:** il Consiglio di Classe può predisporre prove utilizzando modalità diverse (es. Prove strutturate: risposte multipla, Vero/Falso, risposte breve, inserimento di un testo, corrispondenza, completamento di una frase inserendo negli spazi vuoti i vocaboli mancanti, ecc.) (Commi 7 e 8 dell'art. 15 O.M. n.90 del 21/05/2001, D.M. 26/08/81, art. 16 L. 104/1992, parere del consiglio di stato n.348/91).
- **SOSTITUZIONE DEI CONTENUTI,** ricercando la medesima valenza formativa (art. 318 del D.L.vo n.297/94).
- **TEMPI PIU' LUNGHI** nelle prove scritte (comma 9 art. 15 dell'O.M. 90, comma 3 dell'art. 318 del D.L.vo n. 297/94).

Per la VALUTAZIONE delle prove, sia scritte che orali, si utilizzerà tutta la gamma dei voti indicati nella legislazione scolastica in materia di valutazione degli studenti in generale e nello specifico deve essere effettuata "con modalità che tengano conto del contenuto e non della forma", in modo da distinguere ciò che è legato alla disabilità da ciò che è frutto di studio e di impegno.

Tutte queste agevolazioni hanno il solo compito di compensare le difficoltà dell'alunno disabile in un'ottica di pari opportunità. L'alunno in situazione di handicap (Legge 104/92 art. 3) è una persona che messa nelle stesse condizioni e in una situazione di parità, si trova in svantaggio rispetto agli altri. Gli alunni che hanno seguito questo tipo di percorso didattico partecipano a pieno titolo agli esami di qualifica e di stato e acquisiscono il titolo di Studio.



2) Programmazione differenziata

E' un tipo di programmazione differenziata, in vista di obiettivi didattici formativi ma NON riconducibile ai programmi ministeriali. E' necessario il consenso della famiglia (art. 15, comma 5, O.M. n.90 del 21/05/2001).

La programmazione differenziata consiste in un piano di lavoro personalizzato per l'alunno, stilato da ogni Docente del C.d.C. per ogni singola materia o per ambiti disciplinari, sulla base del P.E.I. (Piano Educativo Individualizzato: è il documento nel quale sono descritti gli interventi integrati ed equilibrati tra di loro, predisposti per l'alunno/a in situazione di handicap, in un determinato periodo di tempo in funzione della crescita armonica della personalità e ai fini della realizzazione del diritto all'educazione e all'istruzione)

Gli alunni vengono valutati con voti che sono relativi unicamente al P.E.I. Tali giudizi o voti hanno valore legale al fine della prosecuzione degli studi e di essi viene fatta menzione in calce alla scheda di valutazione o alla pagella (art. 15 Ordinanza ministeriale 21 maggio 2001,

Possono partecipare agli esami di qualifica e di stato, svolgendo prove differenziate omogenee al percorso svolto, finalizzate al conseguimento di un attestato delle competenze acquisite utilizzabile come "credito formativo" per la frequenza di corsi professionali (art. 312 e seguenti del D. L.vo n.297/94).

PERSONE DI RIFERIMENTO PREPOSTE ALL'ORGANIZZAZIONE

Le risorse presenti all'interno dell'Istituto e che a vario titolo prendono parte alla formazione e alla crescita dell'allievo sono:

- Dirigente scolastico
- Referente Inclusione
- GLO/GLI d'istituto
- Insegnante curricolare
- Docente di sostegno
- Consiglio di classe
- Personale educativo assistenziale
- Esperti ASL



Dirigente scolastico	– coordina tutte le attività; – individua una figura professionale di riferimento (figura strumentale -referente H), per le iniziative di organizzazione e di cura della documentazione; – promuove e incentiva attività diffuse di aggiornamento e di formazione del personale operante a scuola (docenti, collaboratori, assistenti) anche tramite corsi di aggiornamento congiunti di cui all'art 14 comma 7 L. 104/92, al fine di sensibilizzare, informare e garantire a tutte le componenti il conseguimento di competenze e indispensabili "strumenti" operativo-concettuali (per intervenire sul contesto e modificarlo); – valorizza progetti che attivino strategie orientate a potenziare il processo di inclusione; – guida e coordina le azioni/iniziativa/attività connesse con le procedure previste dalle norme di riferimento: presidenza del GLO/GLI d'istituto, formazione delle classi, utilizzazione degli insegnanti per le attività di sostegno; – indirizza l'operato dei singoli Consigli di classe affinché promuovano e sviluppino le occasioni di apprendimento, favoriscano la partecipazione alle attività scolastiche, collaborino alla stesura del P.E.I.;
Referente inclusione	– Collabora con il dirigente scolastico alla designazione degli insegnanti di sostegno e degli educatori da attribuire ai ragazzi diversamente abili tenendo conto delle garanzie di continuità che gli stessi possono dare – Comunica al dirigente scolastico l'andamento dei progetti relativi agli alunni e collabora alla realizzazione del PEI nei tempi previsti – Coordina il personale e si adopera per svolgere le attività di aggiornamento – Coordina gli incontri con l'ASL e le famiglie – Organizza eventuali progetti con le realtà scolastiche e lavorative territoriali esterne alla scuola – Controlla la documentazione in ingresso, in itinere e predispone quella in uscita – Coordina le attività di orientamento per i ragazzi disabili – Coinvolge attivamente le famiglie e garantisce la loro partecipazione durante l'elaborazione del PEI; – Cura il raccordo con le diverse realtà territoriali (EE.LL., enti di formazione, cooperative, scuole, servizi socio-sanitari, ecc.); – Attiva specifiche azioni di orientamento per assicurare continuità con il percorso postscolastico prescelto; – Tiene i contatti con gli operatori dell'ASL e dei Servizi sociali del territorio.
GLH/GLI d'istituto	E' composto dal dirigente scolastico, dalla Funzione strumentale - referente H, dagli insegnanti di sostegno, da un rappresentante dei genitori, e quando necessario dagli esperti ASL ed un rappresentante ATA. E' un gruppo di studio e di lavoro composto dall'insieme di quelle figure che operano nell'istituto e nelle strutture del territorio ad esse collegate, che sono direttamente interessate nella gestione dei casi di alunni diversamente abili. Esso è formato da una componente stabile e da una componente variabile, in base alle esigenze contingenti e si perfeziona per diventare operativo ogni volta che siano presenti all'interno dell'istituto alunni in situazione di handicap. Propone e discute il progetto di integrazione d'istituto che indica, in merito alle situazioni di handicap presenti nella scuola, gli interventi, i ruoli, i tempi, le modalità, gli strumenti e le risorse strutturali. Le sue riunioni sono contemplate all'interno del "Piano annuale delle attività" (almeno tre volte all'anno) con il fine di programmare e valutare l'effettiva attuazione delle attività specifiche indicate nel POF e nel progetto stesso e, insieme, di ridefinire quegli aspetti in essi contenuti che richiedano una revisione laddove non dimostrino l'efficacia prevista.



	Compiti e competenze: - Esaminare i casi dei singoli alunni in situazione di handicap inseriti o da inserire nella scuola - Formulare proposte al dirigente scolastico per la richiesta degli insegnanti di sostegno - Ripartire con criteri congruenti le ore complessive di sostegno, assegnate all'inizio dell'anno scolastico alla scuola, tra gli alunni in situazione di handicap - Formulare richieste motivate, tramite l'istituto, per il fabbisogno urgente (attrezzature particolari, sussidi scolastici, contatti con centri di riabilitazione, con ASL e GLIP, accordi d'orario ecc.) - Pronunciarsi preliminarmente sulla bozza dei singoli "Piani educativi individualizzati" (PEI) - Concorrere alla formulazione del "Profilo dinamico funzionale"(PDF) - Stabilire contatti con il "Gruppo di lavoro interistituzionale provinciale" (GLIP) - Concordare i criteri per la valutazione degli alunni in situazione di handicap. - Formulare richieste motivate, tramite l'istituto, per il fabbisogno urgente (attrezzature particolari, sussidi scolastici, contatti con centri di riabilitazione, con ASL e GLIP, accordi d'orario ecc.) - Pronunciarsi preliminarmente sulla bozza dei singoli "Piani educativi individualizzati" (PEI) - Concorrere alla formulazione del "Profilo dinamico funzionale"(PDF) - Stabilire contatti con il "Gruppo di lavoro interistituzionale provinciale" (GLIP) - Concordare i criteri per la valutazione degli alunni in situazione di handicap.
Insegnante curriculare	- Pone attenzione al potenziale dell'alunno e non solo al suo handicap - Adatta, quando è possibile, gli obiettivi minimi concordati in sede di riunione di materia alla situazione particolare del ragazzo disabile, altrimenti prevede un programma differenziato, non riconducibile agli obiettivi minimi - Prevede di acquisire una formazione sulle tematiche attinenti l'integrazione per attivare strategie metodologiche e didattiche che si possano attuare in classe anche senza l'intervento dei docenti specializzati - E' coinvolto nella conduzione di strategie e di attività per l'integrazione - Utilizza, quando è possibile, modelli modulari o unità didattiche definiti con chiarezza e in modo analitico, da consegnare con anticipo all'insegnante di sostegno, che sarà facilmente in grado di programmare i suoi interventi e alle famiglie che potranno aiutare nel pomeriggio i ragazzi.



Docente di sostegno	L'insegnante di sostegno: è un docente, fornito di formazione specifica, assegnato alla classe in cui è presente l'alunno disabile. Non deve essere considerato l'unico docente cui è affidata l'integrazione (C.M. 250/1985; Nota n. 4088 2/10/02). La legge 104/1992 nell'art. 13 comma 6 cita: "Gli insegnanti di sostegno assumono la contitolarità delle sezioni e delle classi in cui operano, partecipano alla programmazione educativa e didattica e alla elaborazione e verifica delle attività di competenza dei consigli di classe e dei collegi dei docenti (1 bis)". Da cui emerge che: – L'insegnante di sostegno è una risorsa per l'intera classe, non è l'unico assegnatario dell'allievo in situazione di handicap – E' assegnato alla classe, quando è possibile, assicurando la continuità educativa – Partecipa alla programmazione didattico-educativa della classe – Partecipa a pieno titolo alle operazioni di valutazione con diritto di voto per tutti gli alunni – E' di supporto alla classe nell'assunzione di strategie e tecniche pedagogiche, metodologiche e didattiche integrative e nell'adozione di metodologie individualizzanti – Deve effettuare la conduzione diretta di interventi specializzati, centrati sulle caratteristiche e sulle risorse dell'allievo, a partire dalla conoscenza di metodologie particolari che non sono in possesso dell'insegnante curricolare – Prevede accordi di programma con servizi socio-assistenziali, culturali e sportivi – Si occupa dell'orientamento dell'alunno disabile, favorendo la collaborazione tra il sistema scolastico e quello della formazione professionale – Può fare assistenza all'alunno disabile, (o come figura unica, o alternandosi con altri insegnanti) durante l'esame di stato, se durante l'anno ha seguito l'alunno disabile ed ha fatto assistenza durante le prove di valutazione. – E' richiesto dal dirigente scolastico (art. 41 e 44 D.M. 331/98). – La quantificazione delle ore di sostegno necessarie risulta dalla documentazione della L. 104/92 presentata da ogni alunno.
Consiglio di classe	In presenza di allievi diversamente abili il Consiglio di classe dedica, uno spazio adeguato alla progettazione e verifica progressiva del PEI. In tale fase del lavoro può rendersi necessaria ed è ammessa la presenza del referente all'inclusione, dell'educatore ed eventualmente, se richiesto, degli esperti dell'ASL o delle varie associazioni. Per esigenze particolari è possibile la richiesta al dirigente scolastico di convocazione di Consigli di classe straordinari. Relativamente al PEI ed al "progetto di vita" dell'alunno diversamente abile, il Consiglio di classe ed ogni insegnante in merito alla sua disciplina, affiancati e supportati dall'insegnante di sostegno, prendono visione dei documenti sopra indicati riguardanti l'anno scolastico precedente (e della Diagnosi Funzionale) in modo da poter metter in atto, già dalle prime settimane del nuovo anno, le strategie metodologiche necessarie ad un'osservazione iniziale attenta (test, lavori di gruppo, verifiche, colloqui) che consenta di raccogliere il maggior numero di elementi utili alla definizione del PEI e dell'intero progetto di vita.



Personale educativo-assistenziale	Nel caso in cui la situazione dell'alunno lo richieda, oltre agli insegnanti curricolari e di sostegno, sono previste altre figure professionali per affrontare problemi di autonomia e/o di comunicazione. Il dirigente scolastico ne fa richiesta alla città Metropolitana. Ad ogni alunno diversamente abile, per cui tale servizio sia previsto, è assegnato un educatore che lavora a stretto contatto con il Consiglio di classe e l'insegnante di sostegno. L'educatore segue specificamente l'allievo nelle attività a seconda delle indicazioni fornite nel P.E.I. Normalmente tali attività consistono in un aiuto esclusivamente per la socializzazione e per l'acquisizione di maggiore autonomia e integrazione. Fornisce, quindi, grazie al suo stretto contatto con l'allievo, indicazioni al Consiglio di classe utili per cogliere aspetti o problematiche che, difficilmente, si potrebbero rilevare consentendo, di conseguenza, con il proprio contributo, di poter operare al meglio.
Esperti ASL	Partecipano, quando possibile, agli incontri periodici, collaborano alle iniziative educative e di integrazione predisposte dalla scuola, verificano il livello e la qualità dell'integrazione nelle classi dell'istituto.



4.3 FUNZIONE STRUMENTALE AREA SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ (SGQ)

L'Istituto di Trasporti e Logistica "Buccari" è certificato all'interno del Sistema **Quali.For.Ma**, messo in atto dal MIUR al fine di coordinare, nell'ambito dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado, la filiera formativa del settore marittimo.

In suddetto Sistema nasce e si evolve in relazione alle necessità di garantire la conformità agli standard previsti dalle convenzioni internazionali (**Convenzione STWC** aggiornata agli Emendamenti di Manila 2010), dalle normative comunitarie di riferimento e dalla normativa nazionale in materia di formazione marittima.

L'adozione di un **Sistema di Gestione della Qualità** per i tutti i soggetti che erogano formazione marittima costituisce obbligo ai sensi delle **Direttive 2008/106/CE e 2012/305/CE**.

I docenti con Funzione strumentale SGQ presidiano tutte le operazioni finalizzate al mantenimento della Certificazione di Qualità per l'ITTL. In particolare essi:

- Curano le logiche di processo per il mantenimento della Certificazione: tutti i processi e le azioni sono diretti a garantire gli standard fissati nel SGQ;
- Verificano che il servizio erogato sia orientato alla soddisfazione dei bisogni e delle aspettative degli studenti, delle famiglie e delle altre parti interessate;
- Coinvolgono tutto il personale attraverso la formazione continua;
- Promuovono la più ampia percezione e condivisione del sistema per il miglioramento dell'offerta formativa



4.4 FUNZIONE STRUMENTALE AREA INTERNAZIONALIZZAZIONE

Il nostro Istituto è impegnato in un costante processo di autovalutazione con la collaborazione dei principali attori del sistema scolastico: alunni, famiglie e i portatori di interesse con cui a vario titolo l'istituzione scolastica interagisce (istituzioni, enti locali, associazioni e aziende partner dei PCTO)

I feedback provenienti dal mondo del lavoro, in particolare, hanno chiesto con forza **l'innalzamento dei livelli di competenze dei diplomati tecnici in lingua inglese.**

Si ricordi infatti che secondo il **PECUP** (Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione per gli Istituti tecnici - Allegato A - DPR 88/2010) "l'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea". Lo studente diplomato in un istituto tecnico deve possedere le conoscenze sia teoriche che applicative che gli consentano di confrontarsi autonomamente in contesti lavorativi caratterizzati da innovazioni continue e che superano i confini nazionali.

Il nostro Istituto ha quindi fatto la scelta di individuare due docenti dedicate all'Area Internazionalizzazione, che hanno promosso la stesura di un vero e proprio Piano di Internazionalizzazione, con i seguenti obiettivi educativi:

- valorizzare la diversità come arricchimento dell'identità stessa della scuola nel segno del pluralismo e del multiculturalismo
- adottare misure e azioni che promuovano scambi internazionali
- promuovere il confronto con sistemi educativi e metodologie didattiche diverse

Partendo dall'analisi della scuola e del suo contesto, il Piano si prefigge di raggiungere i suddetti obiettivi formativi nel triennio 2022/25 attraverso le seguenti azioni:

- attivare corsi per gli studenti per la certificazione linguistica Cambridge livelli B1 e B2
- coinvolgere studenti e docenti allo scambio interculturale attraverso la piattaforma E-twinning
- promuovere occasioni di mobilità europea per studenti e docenti attraverso il programma Erasmus +