ALLEGATI

P.T.O.F. 2016/2019

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"CRISTOFORO COLOMBO"

TORRE DEL GRECO

Allegato n. 5.1

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"C.COLOMBO"
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI)
CM NAIS 01700E C.F. 80019780636
Dirigenza: tel 081 - 8818740 Direzione amm. va: tel. 081- 8812120 fax 0818821360

Cert. N. AJAEU/13/13083

Sito web: www.iscolombo.gov.it PEC :NAIS01700E@pec.istruzione.it email nais01700e@istruzione.it
SEZIONE ASSOCIATA IPMAT Corso Garibaldi 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI)TEL 0818812120 CM NARM01702P
SEZIONE ASSOCIATA ITTL Corso V.Emanuele (Villa Comunale) 80059 Torre del Greco (NAPOLI)TEL 0818811061 CM NATH01701E

Prot. n. 6323/C.I. Torre del Greco 09 /10/2015

Al Collegio dei Docenti
e.p.c. al Consiglio di Istituto
ai Genitori
agli Alunni
al DSGA
al personale Ata
Atti
Albo
Sito Web

OGGETTO: ATTO D'INDIRIZZO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO PER LA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA EX ART.1, COMMA 14, LEGGE N.107/2015.

PREMESSA:

è bene precisare che la formulazione della presente direttiva è compito istituzionale del Dirigente scolastico, organo di governo e di coordinamento dell' Istituzione Scolastica con poteri e doveri di indirizzo, progettazione, promozione e gestione in campo formativo/organizzativo, e che l' intendimento è, dunque, quello di fornire una sorta di bussola che indichi, al collegio in ordine ai contenuti tecnici di competenza, gli obiettivi strategici a tutti gli attori: il dirigente stesso, gli operatori scolastici, gli organi, i soggetti esterni, gli utenti.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTA la legge n. 107 del 13.07.2015 recante la "*Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti*", che ha ricodificato integralmente l'art.3 del DPR 275/99;
VISTA la Legge n.59 /97, che ha introdotto l'autonomia delle istituzioni scolastiche;
VISTO il DPR 275/99 che disciplina l'autonomia scolastica;
PRESO ATTO che l'art.1 della predetta legge, ai commi 12-17, prevede che:

1. le istituzioni scolastiche predispongo, con la partecipazione di tutti gli organi di governo, la definizione del Piano Triennale dell'Offerta Formativa per il triennio 2016/ 2017/, 2017/18,2018/2019;

2. gli indirizzi del Piano vengono definiti dal Dirigente scolastico, nell'ottica della gestione unitaria dell'istituzione scolastica, attraverso la promozione di rapporti con gli Enti Locali, e le diverse realtà istituzionali, culturali e sociali operanti nel territorio;
3. il piano deve essere elaborato dal collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal dirigente scolastico;
4. il piano è approvato dal consiglio d'istituto;
5. esso viene sottoposto alla verifica dell'USR per accertarne la compatibilità con i limiti d'organico assegnato e, all'esito della verifica, trasmesso dal medesimo USR al MIUR;

VALUTATE prioritarie le esigenze formative individuate a seguito della lettura comparata del RAV "Rapporto di Autovalutazione" e delle criticità emerse, e in linea con gli obiettivi strategici indicati dal Piano di Miglioramento;

TENUTO CONTO delle proposte e dei pareri formulati dagli studenti e dai genitori, in occasione di incontri formali e informali;

- delle Indicazioni Nazionali per gli istituti Tecnici e professionali;
- degli interventi educativo-didattici e delle linee di indirizzo fornite dal Consiglio di istituto nei precedenti anni scolastici;

CONSIDERATO che per una buona gestione e per una concreta ed effettiva realizzazione del PTOF è necessario l'apporto di ogni componente della comunità scolastica, attraverso il dialogo fra componenti interne ed esterne, e che il Piano dell'Offerta formativa triennale deve comprendere le opzioni metodologiche, le risorse strumentali e strutturali, le linee programmatiche del piano di formazione e aggiornamento del personale docente e ata, e di sviluppo didattico-educativo, il fabbisogno di organico funzionale dell'autonomia,

EMANA

ai sensi dell'art. 3 del DPR 275/99, così come sostituito dall'art. 1 comma 14 della legge 13.7.2015, n. 107, il seguente

Atto d'indirizzo
per le attività della scuola e le scelte di gestione e di amministrazione

1) Il nuovo Piano, che nascerà dal coinvolgimento e dalla fattiva collaborazione delle **risorse umane di cui dispone questo istituto d'Istruzione Superiore**, nel confermare l'impianto generale, le finalità e gli obiettivi propri dell'Istituto, dovrà assumere un modello operativo indirizzato al miglioramento continuo di tutti i processi che attuerà la scuola, attraverso l'impegno e il coinvolgimento di tutte le componenti scolastiche.

2) Il Piano sarà redatto tenendo conto che l'istituto avendo ottenuto l'attestazione europea di "**AJA Registras Europe**" che certifica i processi di progettazione ed erogazione dell'attività formativa degli istituti Nautici, sulla base dei protocolli di valutazione e delle scadenze di gestione per la qualità, dovrà mantenere gli standard del sistema di qualità conforme al modello descritto nella norma UNI EN ISO 9001:2008. La Certificazione conferisce al titolo rilasciato, dagli istituti Nautici, spendibilità nel mondo del lavoro ed attesta il rispetto della normativa internazionale STCW acquisita e svolta all'interno delle programmazioni disciplinari, le quali non possono derogare dallo standard i cui minimi corrispondono alla citata normativa internazionale che è premessa necessaria e indispensabile per il riconoscimento del titolo .

3) Il piano dovrà affermare l'importanza dell'ufficio tecnico, in dotazione in O.F da anni nel nostro istituto, con il compito di sostenere la migliore organizzazione e funzionalità dei laboratori a fini didattici e il loro adeguamento in relazione alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica, nonché per la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

4) Il POF triennale sarà orientato all'innalzamento dei livelli di istruzione e delle competenze degli studenti, valorizzando il contributo di tutte le componenti della comunità scolastica, in coerenza con i commi 1-4 dell'art.1 della L.107/2015, che indicano finalità e compiti delle istituzioni scolastiche. Si terrà conto, in particolare, delle seguenti priorità (commi 5-7 e 14):

PRIORITA' E TRAGUARDI INDICATI NEL RAV

Risultati scolastici

PRIORITÀ	TRAGUARDO
Ridurre il numero di studenti che abbandonano gli studi nelle classi del biennio	Abbattere di almeno 1 punto di percentuale gli abbandoni per ogni anno scolastico
Diminuzione degli alunni ammessi alla classe successiva con debito formativo	Abbattere la percentuale di alunni ammessi alla classe successiva con debito formativo di almeno 5% per ogni anno scolastico

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

PRIORITÀ	TRAGUARDO
Diminuire la differenza del punteggio della sede IPMAT rispetto a scuole con contesto socio economico e culturale simile	Diminuire del 10% gli alunni che fanno registrare carenze formative in italiano e Matematica nello scrutinio finale
Ridurre la percentuale di alunni collocati nei livelli 1 e 2 delle prove	Aumentare la percentuale di alunni nei livelli 3 e 4 di almeno 1 punto

Migliorare le competenze chiave e di cittadinanza degli alunni

Aumentare la competenza sociale e civile degli alunni (capacità di osservare regole e patti sociali condivisi)

Risultati a distanza

Incrementare stage di alternanza scuola – lavoro

Creare occasioni, incontri, tavole rotonde ed eventi per l'orientamento alla carriera e al mondo del lavoro.

AREA DI PROCESSO e Obiettivi di processo

Curricolo, progettazione e valutazione

Programmare nei dipartimenti prove di valutazione comune per classi parallele

Inserire nella progettazione del curricolo prove autentiche con relative rubriche di valutazione

Ambiente di apprendimento

Sensibilizzare i docenti all'utilizzo della nuova tecnologia nella didattica
Recuperare i "comportamenti" degli studenti in difficoltà e sviluppare /potenziare il senso di appartenenza all'istituto
Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studi, con attività laboratoriali
Implementare l'istituto di strumentazione tecnologiche digitali

Inclusione e differenziazione

Sensibilizzare i docenti ad utilizzare le strategie del COOPERATIVE LEARNING, TUTORING e PEER TUTORING
Incrementare l'uso di interventi individualizzati e forme di recupero con modalità di tutoraggio tra pari

Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane
Implementare i corsi di formazione docenti

- **Fabbisogno di attrezzature e infrastrutture materiali, fabbisogno dell'organico dell'autonomia, potenziamento dell'offerta e obiettivi formativi prioritari**

Per le *infrastrutture materiali*: si dovrà tener conto che la sede associate dell'ITTL è ospitata in un ex ospedale di proprietà dell'ASL, che le due sedi non sono dotate di palestre ,ma di spazi esterni per le attività sportive; aule tradizionali, attualmente insufficienti, e spazi inesistenti e per la didattica teatrale e musicale;
Per ciò che concerne *attrezzature e tecnologie* si terrà conto in particolare delle seguenti priorità:

a) Dotare ogni aula di un PC e collegamento per il registro elettronico
b) Dotare almeno il 30% delle aule di LIM
c) Partecipare a bandi per rendere la scuola più accogliente e per dotare l'istituto di un laboratorio multimediale e rendere digitale il planetario
d) Effettuare interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature del simulatore di navigazione, implementandolo con sistemi di cartografia elettronica, collocandolo in uno spazio idoneo.
e) Partecipare al bando per dotare la scuola di laboratori territoriali per l'occupabilità.
f) Potenziare la digitalizzazione dei servizi di aula
g) Migliorare l'efficienza della banda per consentire una didattica interattiva e multimediale in tutti gli spazi scolastici.

- Per quanto riguarda i ***posti dell'organico dell'autonomia,*** posti comuni, di sostegno e ufficio tecnico, il fabbisogno del triennio sarà definito sulla base del monte orario degli insegnamenti e del numero degli alunni con disabilità promuovendo, in particolare, l'istituto Trasporto e logistica che più di tutti gli altri indirizzi sta registrando, negli ultimi anni a livello nazionale, un notevole incremento del numero di iscritti. Questo perché, come è stato evidenziato dal secondo rapporto del CENSIS sull'economia del mare, l'impatto economico ed occupazionale del cluster marittimo italiano è di assoluta rilevanza; inoltre gli istituti nautici, seguiti direttamente dal MIUR, hanno certificato i processi di progettazione ed erogazione dell'attività formativa per le opzioni **Registras Europe** (Cert. N. AJAEU/13/13083 del 04-11-2013) ed operano all'interno di un sistema di gestione per la qualità conforme al modello descritto nella norma UNI EN ISO 9001:2008.
- Per il fabbisogno **dei *posti per il potenziamento dell' OF*,** il Collegio individuerà obiettivi prioritari correlati alle criticità emerse dal RAV e avvierà progetti di revisione del curricolo che prevedano il potenziamento dell'offerta formativa; il fabbisogno sarà definito entro un limite massimo di unità

nella misura provvisoriamente assegnata per il 2015-16. Nell'ambito dei posti di potenziamento sarà accantonato preliminarmente un posto di docente della classe di concorso A047 per il semiesonero del vicario del dirigente, se ne ricorreranno le condizioni, e un posto per un Docente con competenze in sport nautici (vela e canottaggio) per lo svolgimento delle ore di educazione fisica con l'uso dei mezzi nautici in dotazione dell'istituto.

- Nell'ambito delle scelte di organizzazione, dovranno essere previste la figura del coordinatore di plesso e quella del coordinatore di classe, l'istituzione di dipartimenti per aree disciplinari, per aree disciplinari, trasversali, e per classi parallele; gruppi di lavoro specialistici; referenti e responsabili di ambiti, aree, e progetti specifici. Sarà prevista, inoltre, la costituzione del *Comitato scientifico* di cui al DPR 87-88/10 ed indicata la struttura ritenuta più funzionale per lo stesso.
- Per ciò che concerne i posti del Personale Ata, amministrativo, tecnico e ausiliario, sentito il DSGA, si ritiene indispensabile il potenziamento delle unità di personale ausiliare per consentire una migliore sorveglianza e una maggiore flessibilità in relazione alla nuova strutturazione oraria, inoltre si ritiene indispensabile, per l'istruzione Nautica, un assistente tecnico responsabile del laboratorio galleggiante situato nella zona del Porto di Torre del Greco e che richiede competenze specifiche per la gestione delle imbarcazioni in dotazione dell'istituto.

- **commi 10 e 12 *Iniziative di formazione rivolte agli studenti per promuovere la conoscenza delle tecniche di primo soccorso, programmazione delle attività formative rivolte al personale docente e amministrativo, tecnico e ausiliario e definizione delle risorse occorrenti:***

La scuola organizzerà, con il contributo di esperti di settore, attività di formazione rivolte a studenti, al personale docente e amministrativo, tecnico e ausiliario.

- **commi 15-16 (educazione** *alle pari opportunità, prevenzione della violenza di genere)*:

sono da prevedere interventi di formazione sulla violenza di genere e sulle discriminazioni. La scuola opera nel rispetto delle diversità e contribuisce all'educazione riguardo la parità tra i sessi e le pari opportunità.

- **commi 28-29 e 31-32** (*insegnamenti opzionali, percorsi formativi ed iniziative d'orientamento, valorizzazione del merito scolastico e dei talenti, individuazione di docenti coordinatori, individuazione di modalità di orientamento idonee al superamento delle difficoltà degli alunni stranieri):*

Nella stesura del piano di offerta formativa triennale si dovrà tener conto di:

- **Accrescere e costruire partnership** in linea con le finalità prioritarie, culturali, formative ed educative della comunità scolastica, e gli obiettivi specifici relativi alla progettazione didattica. Costruire reti per il confronto, la condivisione, la progettazione, la circolazione e lo scambio di professionalità.
- **Per la progettazione curriculare :**
  - recepire le indicazioni pervenute dal ministero nelle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali e compatibili con le competenze previste dagli accordi stato regione del 28 aprile 2010 quelle relative al rilascio delle qualifiche regionali Ie FP.
  - Progettare ed erogare l'attività formativa degli istituti Nautici, sulla base dei protocolli di valutazione e delle scadenze di gestione per la qualità, mantenendo gli standard del sistema di qualità conforme al modello descritto nella norma UNI EN ISO 9001:2008.
  - Utilizzare, in coerenza con gli indirizzi di studio e le finalità culturali del POF triennale, le opportunità offerte dall' autonomia scolastica per innovare e rendere più funzionali i curricoli:

flessibilità oraria, potenziamento disciplinare, modularità, eventuale potenziamento del tempo-scuola.

- Progettare percorsi formativi curricolari nuovi, anche in collegamento con le risorse culturali ed economiche del territorio, per adeguare i curricoli alle rinnovate esigenze culturali professionali.
- Sviluppare e valutare, con prove autentiche, le competenze chiave di cittadinanza;
- Favorire pratiche inclusive e solidali, per gli alunni BES, attraverso percorsi individualizzati e personalizzati,anche con il supporto e la collaborazione del territorio, e attraverso l'uso delle TIC e di piattaforme dedicate.

- **Monitorare le attività del POF triennale**, tenendo conto delle procedure previste dal sistema di certificazione di qualità e per adeguare la progettazione ed introdurre eventuali interventi correttivi, attraverso:
  a) costruzione di prove comuni per classi parallele per ridurre la varianza tra le classi dello stesso indirizzo e tra indirizzi;
  b) costruzione di Unità di apprendimento e compiti di realtà che tengano conto delle competenze previste della normativa internazionale STCW, alla fine del secondo biennio, per la verifica delle del manti mento degli standard di qualità ISO 2008;
  c) costruzione di compiti di realtà/UDA e strumenti diversificati, coerenti con la valutazione e la certificazione delle competenze, alla fine del biennio, per la Istruzione e qualifica professionale e in relazione ai percorsi di alternanza scuola lavoro;

- **orientamento**

  L'Istituto svolgerà una duplice funzione di orientamento: in entrata e in uscita. L'orientamento in entrata sarà rivolto agli alunni delle classi terze delle scuole di istruzione secondaria inferiore e prevede: incontri informativi per la presentazione del piano dell'offerta formativa a cui possono partecipare sia gli alunni che i loro genitori; la possibilità per gli alunni della secondaria di primo grado di frequentare per un'intera giornata le attività scolastiche del nostro Istituto insieme agli alunni delle classi prime. L'orientamento in uscita sarà rivolto agli alunni delle classi quinte e prevederà visite guidate a saloni di orientamento presenti sul territorio o in zone limitrofe con interventi di esperti del mondo del lavoro.

- **Valorizzazione e eccellenze e merito**

  La scuola valorizzerà il merito scolastico attraverso la partecipazione a servizi sul territorio e a concorsi nazionali, anche in collaborazione con le altre scuole, con le Università, Associazioni, enti di eccellenza accreditati, nell' ottica della promozione dello spirito di iniziativa e imprenditorialità.
  Continuerà a programmare la premiazione degli alunni meritevoli con la consegna di Borse di studio.

- Designazione di figure :
  All'inizio dell'a.s. il DS designerà le seguenti figure:
  - Primo e secondo collaboratore del DS
  - Coordinatori referenti di sede/ indirizzo
  - Coordinatori di classe
  - Coordinatori di dipartimento
  - Comitato tecnico scientifico

- **Attività di recupero potenziamento e sostegno didattico**

  Offrire agli studenti attività di sostegno didattico, articolate secondo i bisogni formativi,espressi individualmente, o indicati dai docenti.
  Programmare laboratori didattici di potenziamento disciplinare, interdisciplinare e delle competenze di base, anche in relazione agli esiti delle prove INVALSI.

Per il superamento delle difficoltà linguistiche degli alunni stranieri, saranno attivate, soprattutto durante il primo periodo dell'anno scolastico, delle lezioni volte all'alfabetizzazione e al miglioramento della comprensione della lingua italiana scritta e parlata.

Visite e viaggi d'istruzione

Offrire maggiori occasioni di conoscenza e arricchimento culturale; avvicinare gli studenti al patrimonio storico-artistico del proprio territorio;
Incrementare viaggi /stage a bordo per gli alunni dell'ITTL;
far conoscere agli alunni dell' IPMAT la realtà dei Pesi esteri attraverso viaggi d'istruzione;
in considerazione della nostra utenza favorire lezioni itineranti in sostituzione dei viaggi e visite d'istruzione per sviluppare i legami di amicizia e la solidarietà tra gli alunni ed evitare spese alle famiglie meno abbienti.

commi 33-43 *(alternanza scuola-lavoro):*

L'I.S. "C. Colombo" riconosce ed apprezza il valore dei percorsi di alternanza scuola-lavoro, in particolare quando esso è abbinato alla formazione degli alunni e contribuisce alla loro crescita umana, culturale e professionale. Di conseguenza tutte le esperienze lavorative attinenti alle finalità dei curricola scolastici svolte dai nostri alunni sono valutate e considerate parte del loro processo di crescita. Le attività saranno organizzate con modalità integrativa e aggiuntiva, grazie alla stipula di convenzioni con soggetti culturali ed economici del territorio, associazioni e fondazioni. Le attività di alternanza saranno documentate e certificate, in collaborazione con enti e imprese, per la costruzione del curriculum dello studente.
In applicazione del Dl 104/2013 è attivato dall'a.s. 2015/16 un progetto di alternanza scuola-lavoro per gli alunni delle classi III che vede come partner le compagnie di navigazione per l'ITTL e aziende di settore per l'IPMAT .
Particolare attenzione sarà prestata per le classi III della sede dell'IPMAT che per la istruzione e formazione professionale devono necessariamente svolgere delle attività di stage per sostenere gli esami di qualifica Regionale. La scuola è in rete con l'istituto E. Medi di San Giorgio a Cremano (Na), capofila del Polo CA.TERI.NA (competenze abilità Tecnologie per la ricerca e innovazione e automazione).

commi 56-61 (piano nazionale scuola digitale, didattica laboratoriale

L'istituto dovrà favorire attività laboratoriali, e i processi di personalizzazione /individualizzazione dei percorsi didattici, in coerenza con le finalità del PIANO NAZIONALE DIGITALE, anche attraverso la collaborazione con le Università, Associazioni, organismi del terzo settore e imprese. In attuazione di quanto previsto dal Piano nazionale scuola digitale l'istituto perseguirà i seguenti obiettivi:

1) sviluppo competenze digitali studenti (progetto ECDL)
2) potenziamento strumenti didattici (dotare ogni aula di un PC con collegamento ad internet; dotare almeno il 30% delle aule di LIM)
3) adozione di strumenti organizzativi e tecnologici (uso del sito e del registro elettronico)
4) formazione docenti (didattica digitale e multimediale)
5) potenziamento infrastrutture di rete (banda larga)

6) promozione della formazione del personale ATA per accrescere le competenze digitali utili alla progressiva dematerializzazione dei processi e degli atti amministrativo-contabili, all'adeguamento normativo, nell' ottica dell'efficacia organizzativa del servizio.

comma 124 formazione in servizio docenti

La formazione dei docenti sarà finalizzata ad innovare e migliorare metodologie e prassi, in coerenza con gli obiettivi del PDM, la didattica delle competenze e la valutazione autentica, attraverso processi di ricerca-azione legati, soprattutto, ad eventi formativi e di aggiornamento.
La formazione del direttore dei servizi generali e amministrativi, degli assistenti amministrativi e tecnici, sarà diretta ad accrescere le competenze digitali utili alla progressiva dematerializzazione dei processi e degli atti amministrativo-contabili, all'adeguamento normativo, nell' ottica dell'efficacia organizzativa del servizio.
Inserire nel Pof triennale azioni, sia didattiche che formative, che consentano il consolidamento e il radicamento della cultura e della prassi del curricolo verticale, anche in collaborazione con le scuole del primo ciclo di istruzione.
La formazione dei docenti riguarderà prioritariamente temi afferenti alle seguenti aree:

- Il Sistema nazionale di valutazione e qualità di sistema
- Didattica per competenze
- Sicurezza
- Approfondimenti della propria disciplina
- Corsi per l'uso del simulatore di navigazione e macchina secondo la direttiva SCTW

INDICAZIONI GESTIONALI E ORGANIZZATIVE

La progettazione organizzativa-didattica potrà prevedere:

- La possibilità di rimodulare la distribuzione annuale di alcune discipline e di potenziarne altre.
- Eventuale modifica del curricolo delle discipline e/o del loro rapporto complessivo nel limite del 20% del monte ore complessivo.
- Eventuale potenziamento del tempo scuola.
- Programmazione delle attività di alternanza scuola lavoro (stage/tirocini formativi) durante l'anno scolastico, in modalità integrativa e, solo se necessario, aggiuntiva.
- Adesione o costituzione di accordi di rete e convenzioni con altre scuole ed Enti pubblici e privati, fondazioni, associazioni, di cui all'art. 7 del DPR "275/99.

Le scelte di gestione e di organizzazione riguarderanno, nello specifico:

- Ottimizzazione delle funzioni, dei processi organizzativi e dei compiti, attraverso la definizione di un organigramma articolato, ma funzionale alle nuove esigenze dettate dalle norme e da quanto previsto nel sistema di certificazione di qualità modello descritto nella norma UNI EN ISO 9001:2008.
- Pianificazione gestionale, grazie ad attività ed accordi negoziali, strutturati su più fasi e livelli, che consentano di attivare strategie di intervento conformi agli obiettivi formativi e strategici dell'istituzione e alle necessità dell'utenza, del territorio e degli *stakeholders*.
- Sviluppo dei processi di *empowerment* utili alla crescita del senso di autonomia e di responsabilità, alla valorizzazione delle professionalità, e al raggiungimento degli obiettivi di qualità, efficienza ed efficacia delle attività formative e di quelle di supporto, contabili ed amministrative.

- I progetti e le attività sui quali si pensa di utilizzare docenti dell'organico del potenziamento devono fare esplicito riferimento a tale esigenza, motivandola e definendo l'area disciplinare coinvolta. Si terrà conto del fatto che l'organico di potenziamento deve servire anche alla copertura delle supplenze brevi e quindi si eviterà di assorbire sui progetti l'intera quota disponibile.
- Per tutti i progetti e le attività previsti nel Piano, devono essere indicati i livelli di partenza sui quali si intende intervenire, gli obiettivi cui tendere nell'arco del triennio di riferimento, gli indicatori quantitativi e/o qualitativi utilizzati o da utilizzare per rilevarli. Gli indicatori saranno di preferenza quantitativi, cioè espressi in grandezze misurabili, ovvero qualitativi, cioè fondati su descrittori non ambigui di presenza/assenza di fenomeni, qualità o comportamenti ed eventualmente della loro frequenza.

Innovare i curricoli attraverso:

- La diffusione delle azioni specifiche e le iniziative dell'istituzione scolastica, attraverso l'uso massiccio degli strumenti di comunicazione online: sito web
- La Organizzazione di convegni, seminari, conferenze, workshop finalizzati a rendere pubblica e visibile la mission e la vision dell'intero microsistema scuola-territorio-famiglia, a proporsi come agenzia formativa e culturale forte sul territorio, grazie anche all'attestazione europea di " **AJA Registars Europe**"e a stimolare la corresponsabilizzazione dei processi in atto.
- Promuovere l'acquisizione delle percezioni della qualità del servizio erogato alla collettività .

Il Piano dovrà essere predisposto a cura delle funzioni strumentali, affiancate dai gruppi di lavoro PTOF costituiti in collegio docenti, entro il 15 dicembre prossimo, per essere condiviso in collegio entro dicembre ed approvato dal Consiglio d'istituto entro 15 gennaio.

Consapevole dell'impegno che i nuovi adempimenti comportano per il Collegio dei docenti il Dirigente scolastico ringrazia per la competente e fattiva collaborazione ed auspica che con entusiasmo si possa lavorare insieme per il miglioramento del nostro Istituto.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
F.to Dott.ssa Lucia Cimmino

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it



Piano di Miglioramento (PDM)
Dell'Istituzione scolastica NAIS01700E
I.S.I.S.S. "C. COLOMBO"

Indice

Sommario

Analisi della situazione di partenza

1. Obiettivi di processo
1.1 Congruenza tra obiettivi di processo e priorità/traguardi espressi nel Rapporto di Autovalutazione (RAV)
1.2 Scala di rilevanza degli obiettivi di processo
1.3 Elenco degli obiettivi di processo alla luce della scala si rilevanza
2. Azioni previste per raggiungere ciascun obiettivo di processo
2.1 Caratteri innovativi dell'obiettivo
3. Pianificazione delle azioni previste per ciascun obiettivo di processo individuato
3.1 Impegno finanziario per figure professionali esterne alla scuola e/o beni e servizi
3.2 Tempi di attuazione delle attività
3.3 Piano dettagliato delle attività previste per le priorità individuate anno scolastico 2016/2017
3.4 Monitoraggio periodico dello stato di avanzamento del raggiungimento dell'obiettivo di processo
4 Valutazione, condivisione e diffusione dei risultati del piano di miglioramento
4.1 Valutazione dei risultati raggiunti sulla base degli indicatori relativi ai traguardi del RAV
4.2 Processi di condivisione del piano all'interno della scuola
4.3 Modalità di diffusione dei risultati del PdM sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione scolastica

4.4 Componenti del Nucleo di valutazione e loro ruolo

Analisi della situazione di partenza

Il Dirigente Scolastico, pienamente consapevole dei fattori di criticità emersi dalla compilazione del RAV, ha integrato, all'inizio dell'anno scolastico 2017/2018, il Team per il Miglioramento con altri componenti, con l'impegno di definire il Piano di Miglioramento per il corrente anno scolastico, tenendo presenti il contesto socio-economico e culturale in cui l'Istituzione opera, le priorità strategiche dell'Istituto e le linee progettuali del PTOF.

L'I.S.I.S.S. "C. Colombo" è un Istituto Superiore di Istruzione Statale che riguarda due settori, quello tecnico e quello professionale.

L'ambito tecnico comprende:

- L'Istituto Tecnico Tecnologico indirizzo "Trasporti e Logistica" - ITTL che si sviluppa su tre articolazioni di cui la prima con due opzioni:
    1. Conduzione del mezzo navale:
        a) Opzione Conduzione del mezzo navale (Capitani)
        b) Opzione Conduzione Apparati ed Impianti Marittimi (Macchinisti)
    2. Costruzione del mezzo navale
    3. Logistica

- L'Istituto Tecnico Tecnologico indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica – ITTEE

L'ambito professionale comprende:

- L'Istituto Professionale indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" - IPMAT
    - ✓ Opzione: Apparati, Impianti e servizi tecnici Industriali e civili

Gli Istituti Tecnici "Trasporto e Logistica" - opzione CAIM e CMN - hanno l'obbligo di uniformarsi alle Direttive Comunitarie 2008/106/CE 2012/35/UE sui livelli minimi di formazione della Gente di mare.

L'ITTL "Colombo" ha ottenuto la certificazione ISO 9001:2008 a cura dell'Ente Certificatore AJA Registrars Europe.

La certificazione conferisce al titolo rilasciato dagli Istituti Nautici spendibilità nel mondo del lavoro ed attesta il rispetto della normativa internazionale STCW acquisita e svolta all'interno delle programmazioni disciplinari. Esse non possono derogare dallo standard i cui minimi corrispondono alla citata (Rev. 1 del 13.01.2016 Pag. 13) normativa internazionale, premessa necessaria e indispensabile per il riconoscimento del titolo e la sua spendibilità.

Essendo gli obiettivi minimi indicati dalla STCW condizione necessaria per la promozione e per l'ammissione all'esame di Stato, essi non sono modificabili neanche per gli alunni rientranti in categorie specifiche indicate da leggi e disposizioni per i quali si applicano solo percorsi e misure compensative e dispensative attivate dai singoli Consigli di Classe.

Il 30 giugno 2017, in seguito ai risultati emersi dal monitoraggio finale, anno scolastico 2016/2017, e sulla base di quanto detto è stato aggiornato il Rav.

Dopo un'attenta analisi di tutti i dati raccolti le conclusioni a cui il NIV è giunto sono state che il cammino iniziato tre anni fa ha condotto a risultati positivi e i traguardi fissati sono stati raggiunti.

Infatti l'Istituto si era prefissato come primo obiettivo prioritario di **incrementare le competenze sociali e civili degli alunni.** Per raggiungere tale obiettivo sono stati realizzati Progetti di Potenziamento, il Progetto **"Salpiamo l'ancora e puntiamo al successo"** finanziato dal **POR FSE Campania 2014-2020**, nell'ambito del *Programma Scuola Viva,* e vari progetti ispirati alla **Legalità,** al *Recupero e al Potenziamento delle capacità di autonomia, autostima, valorizzazione e senso di appartenenza all'Istituto*. Il traguardo da raggiungere, relativamente al suddetto obiettivo era duplice. Il primo era quello di ***diminuire dell'1% il numero degli allievi che nello scrutinio finale facevano registrare un voto di condotta pari al sei.*** Nella sede IPMAT la diminuzione, rispetto all'anno precedente, è stata pari al **3,33%.** Nella sede ITTL la percentuale di diminuzione è stata uguale **al 46%.** Rispetto, invece, all'anno di partenza la diminuzione per la sede IPMAT è stata pari al **59,15%,** mentre per la sede ITTL la percentuale di diminuzione è stata uguale al **68%.**

Il secondo era **incrementare dell'1% la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti legate alla specificità degli indirizzi di studio con attività laboratoriali.** Per ottenere tale risultato sono stati implementati percorsi formativi sulla sicurezza, legalità e sport, mirati a sviluppare le competenze trasversali. Gli alunni delle classi terze dell'Istituto, infine, hanno preso parte ad un corso per la sicurezza secondo il Testo Unico D.Lgs. n. 81 ed hanno partecipato alla **XVII giornata nazionale per la sicurezza in mare.** Infine tutte le classi del biennio e triennio hanno svolto attività specifiche legate all'indirizzo di studi (vedi Diario di Bordo).

Per la priorità: **Incrementare gli stage di alternanza scuola-lavoro** è stato definito un Progetto ASL con lo scopo di approfondire le conoscenze, le abilità e le competenze richieste agli allievi per poter accedere ai corsi di studio specifici e poi per il loro inserimento nel mondo del lavoro. A tal fine sono state realizzate attività di stage e tirocinio, attività di didattica laboratoriale presso enti pubblici, privati, imprese, giornate di formazione in azienda, il Progetto promosso dall'ASL Napoli 3 sud, incontri con esperti e tavole rotonde, il Progetto "Salpiamo l'ancora e puntiamo al successo" finanziato dal POR FSE Campania 2014-2020. Sono stati incrementati il numero e le tipologie degli accordi di rete e convenzioni attraverso la collaborazione con le agenzie del territorio, arricchendo consistentemente l'Offerta Formativa.

Anche la priorità relativa all'incremento di stage alternanza Scuola lavoro aveva un duplice traguardo. Il primo traguardo da raggiungere era quello di aumentare del **10%**, nell'arco di un triennio, e quindi del **3,3%** su base annua, la partecipazione degli allievi agli stage formativi. Per la sede IPMAT l'aumento registrato, rispetto all'anno precedente, è stato uguale al **70,97%,** per la sede ITTL l'aumento è stato pari al **125,56%.** Rispetto, invece, all'anno di partenza per la sede IPMAT l'aumento è stato pari al **51,43%,** mentre per la sede ITTL il risultato è stato pienamente raggiunto.

Il secondo traguardo era di poter rafforzare **dell'1%** i rapporti con il territorio e il mondo del lavoro. Per tale finalità sono stati realizzati incontri, tavole rotonde ed eventi legati alla specificità di indirizzo, per favorire l'orientamento degli allievi nel mondo del lavoro e il loro successo.

Alla luce dell'analisi dei dati precedenti, dell'introduzione delle "**Competenze Chiave Europee"** e alla considerazione dell nuovo dato Invalsi "**Effetto della scuola"** sui livelli di apprendimento degli studenti, i membri del nucleo di valutazione internhanno ritenuto necessario perseguire il miglioramento delle aree **Competenze Chiave Europee** e **Prove standardizzate Nazionali**.

Tuttavia il **miglioramento degli Esiti scolastici è stato considerato l'obiettivo primario dell'ISISS Colombo,** raggiungibile e mantenuto stabilmente solo se si continua a *migliorare la qualità d'aula*,

offrendo agli studenti attività di supporto didattico e promuovendo la cultura della legalità, attraverso comportamenti rispettosi di sé, degli altri e del contesto.

Il TpM, dovendo conciliare le procedure definite dal Sistema Gestione Qualità, previste per gli Istituti Nautici, con quelle dell'attuazione dell'autonomia scolastica, **mantiene costante e prioritario il miglioramento degli esiti scolastici degli alunni**, ed intende perseguire per il corrente anno scolastico le priorità seguenti:

- Accrescere negli studenti dell'ISISS le competenze di base nelle discipline Italiano, Matematica ed Inglese.
- Sviluppare le competenze in campo sociale, civico e interculturale attraverso esperienze di compiti autentici di democrazia, partecipazione costruttiva, rispetto dei valori condivisi adottando modalità di lavoro inclusive e sviluppando la creatività e le abilità digitali degli studenti.

Il DS ritiene infine opportuno evidenziare che le problematiche strutturali delle due sedi scolastiche penalizzano notevolmente le scelte didattico/organizzative: la carenza di aule, e il conseguente utilizzo di laboratori come aule, non consente di sperimentare le classi aperte e realizzare la flessibilità oraria.

In sintesi, per quanto detto, il PdM intende perseguire:

- **Miglioramento della qualità d'aula attraverso:**
  - ✓ Formazione e aggiornamento dei Docenti;
  - ✓ La diffusione di metodologie e strategie più efficaci a migliorare il benessere degli alunni in classe e quindi il rendimento degli alunni (cooperative learnig, peer tutoring);
  - ✓ Implementare tutte le attività che sollecitano lo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza e trasversali degli alunni;
  - ✓ La diffusione e la promozione di buone prassi (CLIL, didattica per competenze, ASL)
  - ✓ Incrementare forme di recupero, con modalità di tutoraggio, per l'innalzamento del livello di formazione in uscita degli studenti, in riferimento ai requisiti richiesti per le figure professionali di Allievo Ufficiale di Coperta (CMN) e di Macchina (CAIM)

- **Miglioramento del comportamento degli alunni attraverso**:
  - ✓ La creazione di un clima positivo e motivante (didattica laboratoriale)
  - ✓ La promozione di una cultura d'inclusione (attivando tutte le strategie e forme di recupero possibili)
  - ✓ L'educazione alle abilità sociali (capacità degli alunni di lavorare in gruppo, rispetto delle regole, rispetto delle consegne, …)
  - ✓ Sviluppare il senso di appartenenza e la conoscenza del territorio promuovendo la conoscenza, il rispetto dell'ambiente e la consapevolezza delle proprie azioni
  - ✓ Elaborare progetti per la promozione della cultura della sicurezza e della prevenzione

Sulla base di quanto detto le priorità individuate come primarie per l'anno scolastico 2016/2017 sono:

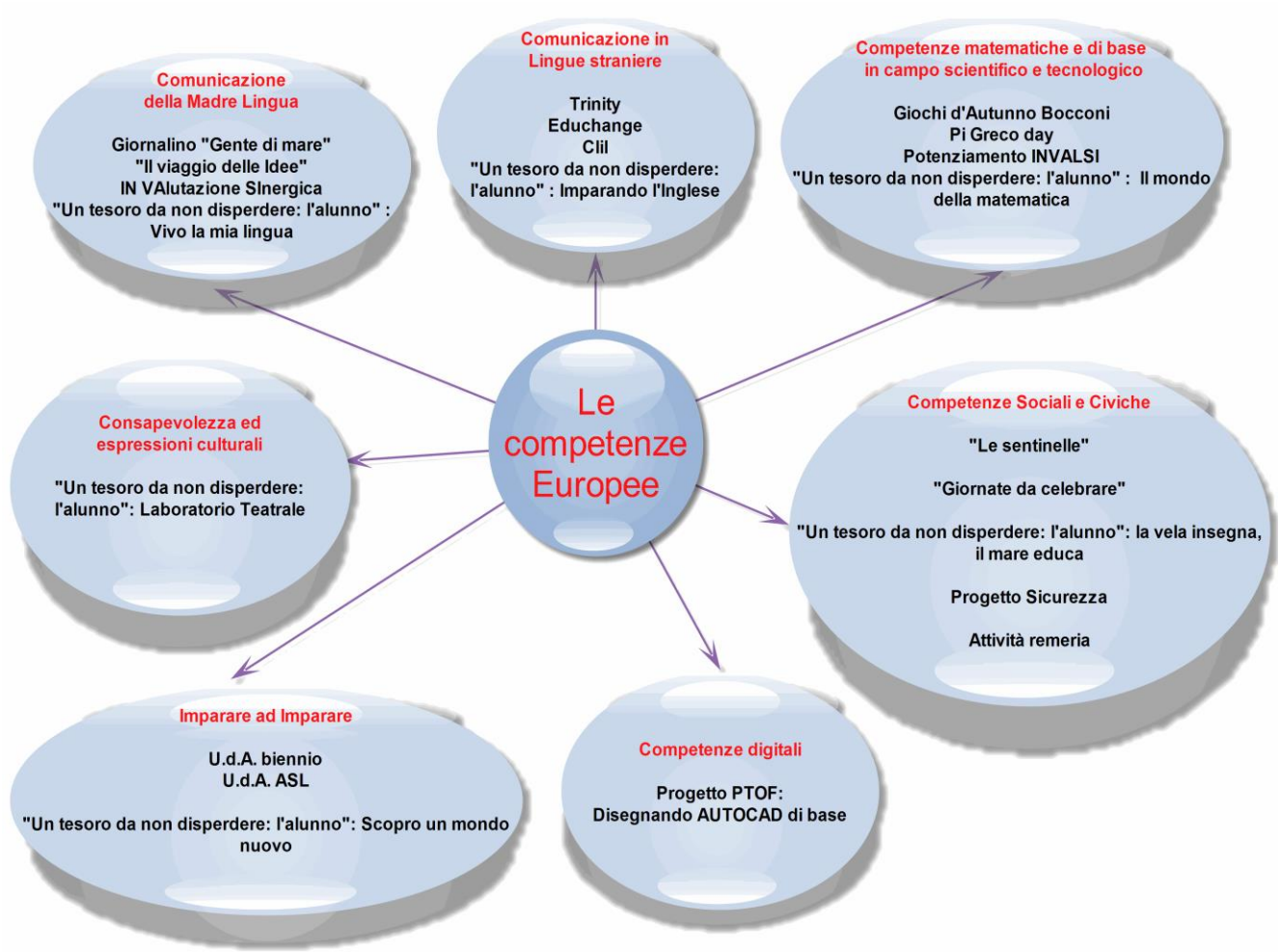
Priorità 1
Migliorare il punteggio ottenuto nelle prove Invalsi di MATEMATICA e ITALIANO

Traguardi
Diminuire del 10% il numero degli alunni del biennio che fanno registrare carenze formative in MATEMATICA nello scrutinio finale; ridurre dl 3% gli alunni collocati nei livelli 2 e 3 per ITALIANO.

Priorità 2
Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti legate alla specificità degli indirizzi di studio con attività laboratoriali.

Traguardi
Diminuire il numero di alunni che nello scrutinio finale fanno registrare voto di condotta pari al sei e/o sette

Di seguito uno schema che riassume l'idea progettuale dell'ISISS che sarà dettagliata in termini di: azioni e tempi previsti nelle tabelle operative allegati al PdM.



1. Obiettivi di processo

1.1 Congruenza tra obiettivi di processo e priorità/traguardi espressi nel Rapporto di Autovalutazione (RAV)

Priorità 1
Migliorare il punteggio ottenuto nelle prove Invalsi di MATEMATICA e ITALIANO

Traguardi
Diminuire del 10% il numero degli alunni del biennio che fanno registrare carenze formative in MATEMATICA nello scrutinio finale; ridurre del 3% gli alunni collocati nei livelli 2 e 3 per ITALIANO.

Obiettivi funzionali al raggiungimento del traguardo
1 Programmare nei dipartimenti prove di valutazione comune per classi parallele e relative griglie di valutazione

2 Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studio, con attività laboratoriali

3 Favorire interventi individualizzati con forme di recupero e modalità di tutoraggio tra pari

4 Elaborare il curricolo verticale delle competenze in ingresso e uscita di Italiano e Matematica nei diversi segmenti scolastici

5 Incrementare la partecipazione dei docenti ai corsi di formazione

Priorità 2
Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti legate alla specificità degli indirizzi di studio con attività laboratoriali.

Traguardi
Diminuire il numero di alunni che nello scrutinio finale fanno registrare voto di condotta pari al sei e/o sette

Obiettivi funzionali al raggiungimento del traguardo
1 Progettare UdA per sviluppare le competenze degli studenti in riferimento alle competenze europee

2 Progettare UdA ASL, con il coinvolgimento delle discipline professionali, per contribuire al raggiungimento delle competenze STCW

3 Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studio, con attività laboratoriali

4 Accrescere la motivazione degli studenti potenziando il senso di appartenenza attraverso la condivisione delle modalità di valutazione

5. Incrementare la partecipazione dei docenti ai corsi di formazione

6. Implementare i rapporti con le Agenzie di settore per innalzare i livelli di competenze Professionali

1.2 Scala di rilevanza degli obiettivi di processo

Calcolo della necessità dell'intervento sulla base di fattibilità ed impatto

Obiettivo di processo elencati	Fattibilità (da 1 a 5)	Impatto (da 1 a 5)	Prodotto: valore che identifica la rilevanza dell'intervento
Programmare nei dipartimenti prove di valutazione comune per classi parallele e relative griglie di valutazione	5	5	25
Progettare UdA per sviluppare le competenze degli studenti in riferimento alle competenze europee	3	5	15
Progettare UdA ASL, con il coinvolgimento delle discipline professionali, per contribuire al raggiungimento delle competenze STCW	4	5	20
Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studi, con attività laboratoriali	5	5	25
Accrescere la motivazione degli studenti potenziando il senso di appartenenza attraverso la condivisione delle modalità di valutazione	4	4	16
Favorire interventi individualizzati con forme di recupero e modalità di tutoraggio tra pari	4	5	20
Elaborare il curricolo verticale delle competenze in ingresso e uscita di Italiano e Matematica nei diversi segmenti scolastici	4	4	16
Incrementare la partecipazione dei docenti ai corsi di formazione	3	4	12
Implementare i rapporti con le Agenzie di settore per innalzare i livelli di competenze Professionali	3	4	12

1.3 Elenco degli obiettivi di processo alla luce della scala si rilevanza

Obiettivo di processo	Risultati attesi	Indicatori di monitoraggio	Modalità di rilevazione
Programmare nei dipartimenti prove di valutazione comune per classi parallele e relative griglie di valutazione	Condivisione di standard di livello e uniformità di modalità di valutazione	Numero di prove strutturate per classi parallele.	Condivisione di standard di livello e uniformità di modalità di valutazione
Progettare UdA per sviluppare le competenze degli studenti in riferimento alle competenze europee	Strutturazione di UdA. Miglioramento delle performance di apprendimento degli alunni.	Riduzione numerica delle non ammissioni alla classe successiva e debiti formativi	Monitoraggio dei CdC che hanno strutturato UdA. Monitoraggi scrutini
Progettare UdA ASL, con il coinvolgimento delle discipline professionali, per contribuire al raggiungimento delle competenze STCW	Progettazione UdA per la realizzazione di una prova autentica al fine del raggiungimento delle competenze STCW	Variazione in percentuale di UdA ASL rispetto all'anno precedente	Monitoraggio dei CdC del Triennio che hanno strutturato UdA. Monitoraggi scrutini
Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studio, con attività laboratoriali	Aumentare le competenze sociali e civiche degli alunni: in termini di rispetto di regole e patti sociali condivisi	Partecipazione degli alunni alle attività proposte in termini di adesione numerica	Stesura di un diario di bordo relativo alle lezioni itineranti, visite guidate ed attività varie realizzate dagli alunni
Accrescere la motivazione degli studenti potenziando il senso di appartenenza attraverso la condivisione delle modalità di valutazione	Aumentare il livello di partecipazione delle famiglie agli incontri istituzionali con la scuola	Numero di alunni che nello scrutinio finale fanno registrare voto di condotta superiore al sei	Monitoraggio dei voti di condotta

Favorire interventi individualizzati con forme di recupero e modalità di tutoraggio tra pari	Diminuire il numero di alunni ammessi alla classe successiva con debito formativo	Numero di debiti formativi registrati negli scrutini del primo quadrimestre e di corsi di recupero / potenziamento attivati	Monitoraggi degli esiti degli scrutini relativi al termine del primo quadrimestre e delle attività di recupero e potenziamento attivate
Elaborare il curricolo verticale delle competenze in ingresso e uscita di Italiano e Matematica nei diversi segmenti scolastici	Un progressivo cambiamento di prospettiva nella didattica: dal modo trasmissivo ai modi attivi, partecipati, laboratoriali	Incontri di progettazione condivisi per la sperimentazione e la stesura del curricolo verticale, trasversale e aperto	Verbali della commissione "Curricolo verticale"
Incrementare la partecipazione dei docenti ai corsi di formazione	Potenziare le competenze dei docenti con la finalità di migliorare l'intervento educativo-didattico e i risultati degli alunni	Partecipazione a reti di scuole.	Potenziare le competenze dei docenti con la finalità di migliorare l'intervento educativo-didattico e i risultati degli alunni
Implementare i rapporti con le Agenzie di settore per innalzare i livelli di competenze Professionali	Incremento di stipule di convenzioni e protocolli di intesa con le Agenzie del settore	Numero di convenzioni e/o protocolli di intesa stipulati	Registri di presenza ASL

2. Azioni previste per raggiungere ciascun obiettivo di processo

Obiettivo di processo: Programmare nei dipartimenti prove di valutazione comune per classi parallele e relative griglie di valutazione				
Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti negativi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine	Effetti negativi a lungo termine
Progettazione di prove comuni per classi parallele all'interno dei Dipartimenti. Strutturazione di una banca dati ed un osservatorio permanente per monitorare i risultati ottenuti dagli studenti dopo il diploma	Monitorando i risultati delle prove per ogni singola disciplina si potranno individuare gli alunni in difficoltà ed attuare le strategie più efficaci per il recupero delle insufficienze riscontrate Utilizzo di strumenti condivisi	L'impossibilità di realizzare prove comuni per classi parallele in quanto lo svolgimento della programmazione in una classe rispetto alle altre ha subito un ritardo (docente nominato in ritardo rispetto all'inizio dell'anno scolastico)	Migliorare gli esiti degli alunni agli esami conclusivi Sviluppo delle competenze progettuali dei docenti Banca dati alunni inseriti nel mondo del lavoro	Non raggiungimento del traguardo fissato

Obiettivo di processo: Progettare UdA ASL, con il coinvolgimento delle discipline professionali, per contribuire al raggiungimento delle competenze STCW				
Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti negativi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine	Effetti negativi a lungo termine
Progettazione per competenza nei dipartimenti. Strutturazione di UdA con relative rubriche di valutazione	Acquisizione e condivisione di uno strumento progettuale destinato alla rilevazione delle competenze	Non tutti i docenti dell'istituto sono formati sulla didattica per competenze quindi si prevede che non tutti i CdC realizzeranno UdA	Implementazione del lavoro collegiale che favorisce una maggiore omogeneità nella pratica didattica	Non raggiungimento del traguardo fissato

Obiettivo di processo: Progettare UdA per sviluppare le competenze degli studenti in riferimento alle competenze europee				
Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti negativi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine	Effetti negativi a lungo termine
Progettazione per competenza nei dipartimenti. Strutturazione di una banca dati	La realizzazione di UdA permetterà il potenziamento dell'uso della didattica laboratoriale e del cooperative learning che aumenterà la partecipazione e la motivazione degli studenti all'attività didattica	Difficoltà nella stesura della prova autentica e relativa rubrica di valutazione	Realizzazione di una banca dati di UdA Implementazione di nuove metodologie e strategie	Non raggiungimento del traguardo fissato

Obiettivo di processo: Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studi, con attività laboratoriali				
Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti negativi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine	Effetti negativi a lungo termine
Progettazione nei dipartimenti e CdC di lezioni itineranti legati alla specificità dell'istituto e di attività come visite guidate, partecipazione a convegni o spettacoli.	Miglioramento relativo al comportamento degli alunni, della frequenza scolastica e del rendimento finale	L'effetto negativo è legato a fattori su cui la scuola ha solo un controllo parziale: tempo, risorse materiali ed economiche necessarie	Progettazione di diverse UdA multidisciplinari che prevedano il conseguimento di una o più competenza specifica	L'effetto negativo è legato a fattori su cui la scuola ha solo un controllo parziale: tempo, risorse materiali ed economiche necessarie

Obiettivo di processo: Accrescere la motivazione degli studenti potenziando il senso di appartenenza attraverso la condivisione delle modalità di valutazione				
Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti negativi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine	Effetti negativi a lungo termine
Attivazione dei progetti per il potenziamento delle Competenze chiave europee degli studenti. Laboratori di educazione alla legalità affidati ai docenti di diritto (organico di potenziamento) Progetti MIUR in reti di scuole (PON)	Aumento del numero di studenti che conseguono un buon livello nel voto di condotta. Mantenere il tasso di abbandono nel biennio inalterato.	L'effetto negativo è legato a fattori su cui la scuola ha solo un controllo parziale: tempo e risorse materiali ed economiche necessarie	Riduzione di situazioni di disagio, dispersione e difficoltà di apprendimento aumentando la motivazione e l'interesse negli alunni.	Non raggiungimento del traguardo fissato

Obiettivo di processo: Favorire interventi individualizzati con forme di recupero e modalità di tutoraggio tra pari				
Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti negativi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine	Effetti negativi a lungo termine
Attivazione di tutte le strategie didattiche volte al recupero delle insufficienze fatte registrare dagli alunni al termine del primo quadrimestre. Progetti di potenziamento vari. Favorire interventi per il rafforzamento delle competenze linguistiche e logico matematiche di base.	Aumentare il numero di alunni con esiti positivi al termine dell'anno scolastico.	Replicare le attività di recupero con le stesse modalità d'insegnamento che si sono rilevate ad oggi poco efficaci	Miglioramento delle performance all'esame conclusivo del ciclo di studi	Negli esiti finali e negli esami conclusivi non si registra alcuna variazione in senso positivo

Obiettivo di processo: Elaborare il curricolo verticale delle competenze in ingresso e uscita di Italiano e Matematica nei diversi segmenti scolastici				
Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti negativi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine	Effetti negativi a lungo termine
Attività' di formazione laboratoriale e/o autoaggiornamento sul curricolo verticale per competenze da parte della commissione "Curricolo verticale"	Individuazione delle criticità educative didattiche negli "anni ponte" e individuazioni di possibili strategie risolutive nell'ottica del successo formativo degli alunni	Eccessivo carico di lavoro per i docenti e quindi rallentamento dei lavori della commissione	Costruzione di un curricolo verticale per competenze chiave, che tenga conto dei processi cognitivi dei quadri di riferimento INVALSI, da tradurre in rubriche valutative e compiti di prestazione	Non raggiungimento del traguardo fissato

Obiettivo di processo: Incrementare la partecipazione dei docenti ai corsi di formazione				
Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti negativi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine	Effetti negativi a lungo termine
Attivare la formazione e ricerca-azione su didattica per competenze, strumenti di verifica/valutazione e uso inclusivo delle nuove tecnologie	Migliorare l'azione insegnamento-apprendimento tramite l'acquisizione di competenze specifiche come progettare per competenze e competenze digitali.	Resistenza da parte dei docenti a modificare il proprio stile di insegnamento	Incremento delle competenze digitali dei docenti. Potenziamento delle competenze progettuali, metodologiche e strategiche. Utilizzo di pratiche formative innovative	Scarsa reperibilità di fondi per la realizzazione di corsi di formazione Instabilità del personale con conseguente perdita di competenze acquisite

Obiettivo di processo: Implementare i rapporti con le Agenzie di settore per innalzare i livelli di competenze Professionali				
Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti negativi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine	Effetti negativi a lungo termine
Implementare la rete di contatti con le agenzie del settore per lo sviluppo delle competenze professionali Creazione o consolidamento di reti con altre scuole e con altre agenzie formative.	Stipula di convenzioni con enti per la realizzazione di percorsi ASL	Difficoltà legate alla necessità di attivare risorse economiche a sostegno delle azioni poste in essere	Potenziamento della mission dell'Istituto nel proprio territorio	Difficoltà di rilevazione degli esiti a distanza

2.1 Caratteri innovativi dell'obiettivo

Obiettivo	Caratteri innovativi dell'obiettivo	Connessione con il quadro di riferimento (Legge 107/15 art,1 comma 7, Avanguardie educative)
Programmare nei dipartimenti prove di valutazione comune per classi parallele e relative griglie di valutazione	La programmazione di prove comuni per classi parallele garantisce una maggiore garanzia di equità offerta formativa	i. Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
Progettare UdA per sviluppare le competenze degli studenti in riferimento alle competenze europee	La programmazione di UdA permette ai docenti di utilizzare le nuove strategie didattiche quali il TUTORING, il PEER TUTORING ed il ROLE PLAY.	i. Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
Progettare UdA ASL, con il coinvolgimento delle discipline professionali, per contribuire al raggiungimento delle competenze STCW	Introduzione di una didattica per competenze come buona prassi dell'istituto, al fine di potenziare nuove metodologie e strategie didattiche innovative come ilcooperative learning, tutoring e roole play	**i.** Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio **h.** Incremento dell'alternanza scuola lavoro;
Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studi, con attività laboratoriali	Ampliare le opportunità formative con iniziative curricolari ed extra-curricolari	**j.** Innovazione delle modalità di lezione e conduzione d'aula J. Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio di degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati
Accrescere la motivazione degli studenti potenziando il senso di appartenenza attraverso la condivisione delle modalità di valutazione	Innovazione delle modalità di lezione e conduzione d'aula	J. Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati

Favorire interventi individualizzati con forme di recupero e modalità di tutoraggio tra pari	Realizzare attività di recupero attraverso le nuove strategie didattiche	a. Potenziamento delle competenze linguistiche b. Potenziamento delle competenze matematico-logiche-scientifiche i. Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio m. Incremento dell'alternanza scuola lavoro
Elaborare il curricolo verticale delle competenze in ingresso e uscita di Italiano e Matematica nei diversi segmenti scolastici	Il docente sperimenta in classe con i suoi allievi le scelte fatte, osserva i cambiamenti e ri-orienta il proprio lavoro attraverso un'attività di ricerca-azione, con le nuove metodologie e strategie didattiche	J. Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio di degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati
Incrementare la partecipazione dei docenti ai corsi di formazione	Il miglioramento degli esiti degli alunni può essere favorito dalla condivisione di processi, percorsi e metodologie innovative tra i docenti della comunità, attraverso opportune azione di formazione rispondenti agli effettivi bisogni educativi	i. Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
Implementare i rapporti con le Agenzie di settore per innalzare i livelli di competenze Professionali	Collaborare con gli Enti locali e con altre agenzie socio-culturali del territorio, allo scopo di contribuire ad integrare l'offerta formativa della scuola a livello curricolare ed extra-curricolare.	**k.** valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva aperta al territorio

3. Pianificazione delle azioni previste per ciascun obiettivo di processo individuato

3. Pianificazione delle azioni previste per ciascun obiettivo di processo individuato

Di seguito sono indicati gli impegni delle risorse umane interne alla scuola non compresi nelle ordinarie attività di servizio (attività di insegnamento e attività funzionali all'insegnamento) e che hanno un impatto aggiuntivo di carattere finanziario e le spese previste per la collaborazione al PdM di figure professionali esterne alla scuola e/o per l'acquisto di attrezzature specifiche.

Risorse umane interne ed esterne relativi costi aggiuntivi – Spese previste per attività non ordinarie che hanno un impatto aggiuntivo di carattere finanziario

Obiettivo di processo	Risorse umane interne alla scuola	Tipologia attività	Spesa prevista	Fonte
1 - Programmare nei dipartimenti prove di valutazione comune per classi parallele e relative griglie di valutazione	Tutti i Docenti	Att. funz. all'insegnamento	0,00	
2 - Progettare UdA per sviluppare le competenze degli studenti in riferimento alle competenze europee	Tutti i Docenti	Att. funz. all'insegnamento	0,00	
3 - Progettare UdA ASL, con il coinvolgimento delle discipline professionali, per contribuire al raggiungimento	Tutti i Docenti del triennio	Att. funz. all'insegnamento	0,00	

delle competenze STCW				
4 - Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studio, con attività laboratoriali	Tutti i Docenti	Att. funz. all'insegnamento	0,00	
5 – Accrescere la motivazione degli studenti potenziando il senso di appartenenza attraverso la condivisione delle modalità di valutazione	Docenti interni Esperti esterni DS ATA Docenti interni ATA	Att. Extracurricolare Attività extracurricolare	39.948,90 2.275,00	PON Finanziamento FSE Progetto "Un tesoro da non disperde: L'alunno" Progetti POF Piano di Miglioramento (Finanziamento MIUR MOF)
6 – Favorire interventi individualizzati con forme di recupero e modalità di tutoraggio tra pari	Docenti potenziamento Docenti interni/esterni corsi di recupero ATA	Att. funz. all'insegnamento	0,00 11.000,00	// Fin. To MIUR MOF
7 - Elaborare il curricolo verticale delle competenze in ingresso e uscita di Italiano e Matematica nei diversi segmenti scolastici	Docenti referente Funz. Strum. Formazione e del gruppo curricolo verticale	Att. funz. all'insegnamento	175,00	Finanziamento MIUR MOF

8 Incrementare la partecipazione dei docenti ai corsi di formazione	Docenti (Peer to peer)	Corso formazione Ambito 21 (N.B. Corsi di formazione docenti in peer to peer, corsi su SOFIA)	Costo zero	Fin.to MIUR a scuola Capofila
9 - Implementare i rapporti con le Agenzie di settore per innalzare i livelli di competenze Professionali	Referente ASL	Alternanza scuola lavoro	700,00	Finanziamento MIUR MOF

3.2 Tempi di attuazione delle attività

Tempistica delle attività*

Obiettivo di processo	Attività: obiettivi operativi	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Programmare nei dipartimenti prove di valutazione comune per classi parallele e relative griglie di valutazione	Prove di valutazione comune per classi parallele										
Progettare UdA per sviluppare le competenze degli studenti in riferimento alle competenze europee	Progettazione UdA										
Progettare UdA ASL, con il coinvolgimento delle discipline professionali, per contribuire al raggiungimento delle competenze STCW	Progettazione UdA Alternanza Scuola Lavoro										
Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studi, con attività laboratoriali	Progetti di Potenziamento Partecipazione a Progetti MIUR Uscite didattiche										
Accrescere la motivazione degli studenti potenziando il senso di appartenenza attraverso la condivisione delle modalità di valutazione	Creazione di ambienti funzionali all'attuazione di buone pratiche didattiche innovative e coinvolgenti										
Favorire interventi individualizzati con forme di recupero e modalità di tutoraggio tra pari	Progetti di Potenziamento e recupero. Incremento di attività laboratoriali. Partecipazione a progetti MIUR										
Elaborare il curricolo verticale delle competenze in ingresso e uscita di Italiano e Matematica nei diversi segmenti scolastici	Progetto di ricerca azione										
Incrementare la partecipazione dei docenti ai corsi di formazione	Corsi di formazione docenti e personale della scuola										
Implementare i rapporti con le Agenzie di settore per innalzare i livelli di competenze Professionali	Creazione di eventi ed incontri per potenziare la Vision dell'ISISS sul territorio										

* Da compilare durante l'attuazione del progetto:
- giallo: attuazione non in linea con gli obiettivi
- rosso: attuazione non ancora avviata/in corso e in linea con gli obiettivi
- verde: attuato
- blu : nessuna attività prevista

3.3 Piano dettagliato delle attività previste per le priorità individuate anno scolastico 2016/2017

Fasi	Attività: obiettivi operativi	Prodotti
Fase propedeutica Settembre/ottobre 2017	Riunione gruppo per l'autovalutazione; Riunioni di Dipartimento e dei Gruppi di Lavoro Corsi di formazioni docenti	Progetto accoglienza ISISS COLOMBO Revisione del PdM anno scolastico 2017/2018 in seguito alla pubblicazione aggiornata del RAV a giugno 2017. Aggiornamento PTOF Programmazioni individuali dei docenti e del CdC. Individuazioni di percorsi didattici e UdA per lo sviluppo delle competenze ordinamentali e/o dell'STCW per le classi del Biennio e del Triennio Incontri con i genitori delle classi I Test d'ingresso classi I, III e IV Formazione docenti tramite la piattaforma SOFIA e formazione per competenze in modalità peer to peer "progetto A.Qua. Marina"
1° fase: PROGETTAZIONE Novembre/dicembre 2016	Progettazione individuate dai gruppi per la partecipazione a reti di scuole (progetti proposti dal MIUR). Riunioni di Dipartimento Individuazione alunni in difficoltà e attivazione sportello didattico Interventi di recupero competenze di Matematica, Italiano, Inglese. Progetto MIUR "Un tesoro da non disperdere: l'alunno"	Primo incontro scuola famiglia mese di Dicembre e consegna della scheda di valutazione infraquadrimestrale. Corsi zero classi prime. Lettura dati INVALSI Progetto MIUR "Un tesoro da non disperdere: l'alunno" attivazione dei moduli Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa Prima prova comune per classi parallele.

	Progettare percorsi di ASL con il coinvolgimento attivo dei responsabili di dipartimento Programmazione nei dipartimenti e CdC di prove comuni e prove autentiche con relative rubriche di valutazione	
2° fase: ESECUZIONE Gennaio /maggio 2017	Attivazione dei progetti per il potenziamento delle Competenze chiave e di cittadinanza degli studenti. Attivazione di tutte le strategie didattiche volte al recupero delle insufficienze fatte registrare dagli alunni al termine del primo quadrimestre. Progetti di potenziamento vari Programmazione nei dipartimenti e CdC di prove comuni e prove autentiche con relative rubriche di valutazione Corsi di formazione docenti e personale scolastico Progetto MIUR	Partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studi. Incremento delle attività laboratoriali. Seconda prova comune per classi parallele. Prova prevista nel mese di maggio per le classi in uscita del primo biennio e di prestazione per le classi II e IV soggette ad ASL Attivazione di corsi di formazione: come previsti dal piano di formazione docenti allegato al PTOF Monitoraggi in itinere del PdM fine primo quadrimestre
3° fase: VERIFICA Maggio/giugno 2017	Valutazione in sede di scrutinio finale del comportamento e degli esiti degli alunni	Monitoraggio finale PdM
4° fase: RIESAME DELLE AZIONI e POSSIBILE IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO	Riunione di Riesame: Linee di indirizzo per la progettazione dell'a.s. 2018/19.	Analisi dei dati per la progettazione del PdM e la possibile implementazione per l'anno scolastico 2018/2019.

Gantt del Piano

Attività	Responsabile	set	ott	nov	dic	Gen	feb	mar	apr	mag	giu
Fase propedeutica Settembre/ottobre 2017 Dal RAV al PdM e aggiornamento PTOF	D.S. - C.D. C.d.C. DIPARTIMENTI										
1° fase: PROGETTAZIONE Novembre/dicembre 2017	TEAM per il PdM F.S. - C.d.C. D.S.										
2° fase: ESECUZIONE Gennaio /maggio 2018	C.d.C. Dipartimenti T.p. il PdM										
3° fase: VERIFICA Maggio/giugno 2018	C.d.C.										
4° fase: RIESAME DELLE AZIONI e POSSIBILE IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO	D.S. TEAM per il PdM										

3.4 Monitoraggio periodico dello stato di avanzamento del raggiungimento dell'obiettivo di processo

Obiettivo di processo	Data di rilevazione	Indicatori di monitoraggio	Strumenti di misurazione	Criticità rilevate	Progressi rilevati	Modifiche /necessità di aggiustamenti
Programmare nei dipartimenti prove di valutazione comune per classi parallele e relative griglie di valutazione	Gennaio 2018 Giugno 2018	Numero di classi che hanno svolto prove comuni per classi parallele e discipline Numero prove somministrate	Monitoraggi dei CdC e delle discipline in cui sono state svolte prove per classi parallele			
Progettare UdA per sviluppare le competenze degli studenti in riferimento alle competenze europee	30/01/2018 30/06/2018	Consigli di classe che hanno progettato un'UdA con relativa prova autentica e rubrica di valutazione	Monitoraggi delle prove parallele			
Progettare UdA ASL, con il coinvolgimento delle discipline professionali, per contribuire al raggiungimento delle competenze STCW	30/06/2018	Consigli di classe che hanno progettato un' UdA ASL con relativa prova autentica e rubrica di valutazione	Monitoraggi relativi agli esiti finali			
Incrementare la partecipazione degli alunni a lezioni itineranti, legati alla specificità degli indirizzi di studio, con attività laboratoriali	30/06/2018	N° adesione e partecipazione degli alunni alle attività proposte	Stesura di un diario di bordo di tutte le attività			

Accrescere la motivazione degli studenti potenziando il senso di appartenenza attraverso la condivisione delle modalità di valutazione	30/06/2017	Riduzione delle non ammissioni alla classe successiva e del numero di studenti promossi con debiti formativi Diminuzione di alunni che fanno registrare voto di condotta pari a 6 e/o 7	Monitoraggi relativi agli esiti finali			
Favorire interventi individualizzati con forme di recupero e modalità di tutoraggio tra pari	30/11/2017 30/04/2018 30/07/2018	Esiti corso zero per matematica e Italiano Debiti formativi registrati negli scrutini del primo quadrimestre Corsi di recupero ed attività di potenziamento attivate	Monitoraggi esiti finali del corso zero di matematica e Italiano. Monitoraggio esiti recupero ed attività di potenziamento			
Elaborare il curricolo verticale delle competenze in ingresso e uscita di Italiano e Matematica nei diversi segmenti scolastici	30/06/2018	Incontri del gruppo di lavoro “Curricolo verticale”	Registro dei verbali delle riunioni della commissione			
Incrementare la partecipazione dei docenti ai corsi di formazione	30/05/2018	Partecipazione e interesse dei docenti ai corsi di formazione proposti	Monitoraggio presenza docenti ai corsi di formazione			

4. Valutazione, condivisione e diffusione dei risultati del piano di miglioramento

4.1 Valutazione dei risultati raggiunti sulla base degli indicatori relativi ai traguardi del RAV

In questa sezione si considera la dimensione della valutazione degli esiti, facendo esplicito riferimento agli indicatori che erano stati scelti nel RAV come strumenti di misurazione dei traguardi previsti.

Priorità 1 legata agli ESITI: Risultati a distanza
Incrementare stage di alternanza scuola- lavoro

Traguardi
Aumentare del 10 % la partecipazione degli alunni agli stage

Data rilevazione
30/07/2017

Indicatori scelti
Monitoraggi relativi agli esiti finali

Risultati attesi
Rafforzare il rapporto con il territorio ed il mondo del lavoro
Aumentare del 3.3% la partecipazione degli alunni agli stage.

Risultati riscontrati
Nell'anno scolastico 2016/2017 sono stati incrementati il numero e le tipologie degli accordi di rete e convenzioni al fine di arricchire l'offerta formativa con la collaborazione delle agenzie del territorio. Sono stati incrementati gli incontri ed eventi mirati all'orientamento alla carriera, infine sono state implementate occasioni di incontri e tavole rotonde con il mondo del lavoro legata alla specificità di indirizzo. (vedi tabella A2)

Differenza
I dati raccolti evidenziano un esito positivo rispetto al risultato atteso

Considerazioni critiche e proposte di integrazione e/o modifica
Avendo raggiunto il traguardo prefissato, il TpM ha ritenuto che la priorità relativa ai risultati a distanza sia da mantenere per consolidare i risultati raggiunti

Priorità 2 legata agli ESITI: Competenze chiave di cittadinanza
Aumentare la competenza sociale e civile degli alunni (capacità di osservare regole e patti sociali condivisi)

Traguardi
Diminuire il numero di alunni che nello scrutinio finale fanno registrare voto di condotta pari al sei

Aumentare la competenza sociale e civile degli alunni (capacità di osservare regole e patti sociali condivisi)

Data rilevazione
30/06/2017

Indicatori scelti
Monitoraggio dei voti di condotta degli alunni allo scrutinio finale

Risultati attesi
Mantenere e/o diminuire il numero di alunni che riportano un voto di condotta pari a sei: diminuire dell'1% la percentuale di alunni con voto di condotta pari a 6 per ogni anno scolastico

Risultati riscontrati (vedi tabella A1)
Sede ITTL: Percentuale di diminuzione pari a 47%
Sede IPMAT: Percentuale di diminuzione pari a 3,3%

Differenza
I dati raccolti evidenziano un esito più che positivo rispetto al risultato atteso

Considerazioni critiche e proposte di integrazione e/o modifica
Avendo raggiunto il traguardo prefissato, il TpM ha ritenuto che la priorità relativa ai risultati scolastici sia da mantenere per consolidare i risultati raggiunti

4.2 Processi di condivisione del piano all'interno della scuola

Momenti di condivisione interna
Il PdM e le relative modalità di attuazione e risultati saranno condivisi con le seguenti modalità: Docenti durante gli incontri collegiali: Dipartimenti, CdC, CD, CI; Personale ATA in incontri programmati.

Persone coinvolte
Docenti e Personale ATA

Strumenti
Sito web, circolari

4.3 Modalità di diffusione dei risultati del PdM sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione scolastica

Azioni per la diffusione dei risultati del PdM all'interno della scuola

Metodi/Strumenti
Consigli di classe, Consiglio d'Istituto, sito web, scuola in chiaro e territorio

Destinatari
Docenti, Genitori, Alunni, Scuole, associazioni e Enti

Tempi
Al termine del Pdm, in itinere per la valutazione intermedia e finale per il monitoraggio finale

Azioni per la diffusione dei risultati del PdM all'esterno

Metodi/Strumenti
Sito web, scuola in chiaro e territorio

Destinatari
Docenti, Genitori, Alunni, Scuole, associazioni e Enti

Tempi
Al termine del Pdm, in itinere per la valutazione intermedia e finale per il monitoraggio finale

4.4 Componenti del Nucleo di valutazione e loro ruolo

Nome e Cognome	Ruolo nell'organizzazione scolastica	Ruolo nel team di miglioramento
Dott.ssa LUCIA CIMMINO	*DIRIGENTE SCOLASTICO*	*RESPONSABILE DEL PIANO*
MARIA CUNA	*D.S.G.A.*	*RESPONSABILE BUDGET REFERENTE AREA AMMINISTRATIVA*
MARIA CIRA D'ANZELMO	*Coordinatrice del NIV*	*COORDINATRICE DELLA PROGETTAZIONE DEL PdM*
MARIA GRAZIA SAVASTANO	*Collaboratore del D.S.*	*REASPONSABILE DELLA DIREZIONE*
GIUSEPPINA D'URZO	*Funzione strumentale qualità di sistema*	*MEMBRO TEAM*
RAIMONDO RUGGIERO	*Funzione Strumentale coordinamento didattica curricolare*	*RESPONSABILE MONITORAGGIO AZIONI DEL PROGETTO*
ANNAMARIA PRANZO	*Docente di Chimica sede ITTL*	*RESPONSABILE MONITORAGGIO AZIONI DEL PROGETTO*
LUIGI RUGGIERO	*Funzione strumentale gestione sito web*	*REFERENTE INFORMATICO*
GIOVANNA RUSSO	Funzione Strumentale alunni	MEMBRO TEAM .
ANGELA D'ALESSIO	Responsabile Trinity	MEMBRO TEAM .

Allegato 5.3

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Cristoforo Colombo

Torre del Greco (Napoli)

PIANO ANNUALE PER L'INCLUSIONE

Anno Scolastico 2017/2018

PREMESSA

Piano annuale per l'Inclusività (P.A.I.), previsto dalla Direttiva del 27 dicembre 2012 e dalla C.M. n. 8/2013 a firma del Capo Dipartimento per l'Istruzione, intende fornire un elemento di riflessione nella predisposizione del POF, di cui il P.A.I. è parte integrante. Il P.A.I., infatti, non va inteso come un ulteriore adempimento burocratico, bensì come uno strumento che possa contribuire ad accrescere la consapevolezza dell'intera comunità educante sulla centralità e la trasversalità dei processi inclusivi in relazione alla qualità dei "risultati" educativi, per creare un contesto educante dove realizzare concretamente la scuola "per tutti e per ciascuno". Esso è prima di tutto un atto interno della scuola autonoma, finalizzato all'auto-conoscenza e alla pianificazione, da sviluppare in un processo responsabile e attivo di crescita epartecipazione.
Il P.A.I. non va dunque interpretato come un "piano formativo per gli alunni con bisogni educativi speciali", ad integrazione del P.O.F. (in questo caso più che di un "piano per l'inclusione" si tratterebbe di un "piano per gli inclusi"),e non è quindi un "documento" per chi ha bisogni educativi speciali, ma è lo strumento per una progettazione della propria offerta formativa in senso inclusivo, è lo sfondo ed il fondamento sul quale sviluppare una didattica attenta ai bisogni di ciascuno nel realizzare gli obiettivi comuni, le linee guida per un concreto impegno programmatico per l'inclusione, basato su una attenta lettura del grado di inclusività della scuola e su obiettivi di miglioramento, da perseguire nel senso della trasversalità delle prassi di inclusione negli ambiti dell'insegnamento curricolare, della gestione delle classi, dell'organizzazione dei tempi e degli spazi scolastici, delle relazioni tra docenti, alunni e famiglie.
Tali complessi e delicati passaggi – proprio affinché l'elaborazione del P.A.I. non si risolva in un processo compilativo, di natura meramente burocratica anziché pedagogica – richiedono un percorso partecipato e condiviso da parte di tutte le componenti della comunità educante, facilitando processi di riflessione e approfondimento, dando modo e tempo per approfondire i temi delle didattiche inclusive, della gestione della classe, dei percorsi individualizzati, nella prospettiva di un miglioramento della qualità dell'integrazione scolastica, il cui modello – è bene ricordarlo – è assunto a punto di riferimento per le politiche inclusive in Europa e non solo.

L'Istituto "**CRISTOFORO COLOMBO**" si propone,quindi, di potenziare la cultura dell'inclusione per rispondere in modo efficace alle necessità di ogni alunno che, con continuità o per determinati periodi, manifesti Bisogni Educativi Speciali.
A talfineintende:

- creare un ambiente accogliente e di supporto;
- sostenere l'apprendimento attraverso una revisione del curricolo, sviluppando attenzione educativa in tutta lascuola;
- promuovere l'attiva partecipazione di tutti gli studenti al processo di apprendimento; centrare l'intervento sulla classe in funzionedell'alunno;
- favorire l'acquisizione di competenzecollaborative;
- promuovere culture politiche e pratiche inclusive attraverso una più stretta collaborazione fra tutte le componenti della comunitàeducante.

Obiettivo principale è la riduzione delle barriere che limitano l'apprendimento e la partecipazione sociale attraverso l'utilizzo di facilitatori e l'analisi dei fattori contestuali, sia ambientali che personali.

Destinatari

Sono destinatari dell'intervento a favore dell'inclusione scolastica tutti gli alunni con Bisogni Educativi Speciali comprendenti:
-disabilità (ai sensi della Legge 104/92, Legge 517/77);
-disturbi evolutivi specifici (Legge 170/2010, Legge 53/2003);
-alunni con svantaggio socio-economico; svantaggio linguistico e/o culturale.

Definizione di Bisogno Educativo Speciale

Un bisogno educativo speciale è una difficoltà che si evidenzia in età evolutiva negli ambiti di vita dell'educazione e/o apprenditivo. Si manifesta in un funzionamento problematico, anche per il soggetto, in termini di danno, ostacolo o stigma sociale; necessita di un piano educativo individualizzato o personalizzato.
La Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012 ricorda che "ogni alunno, con continuità o per determinati periodi, può manifestare Bisogni Educativi Speciali: o per motivi fisici, biologici, fisiologici o anche per motivi psicologici, sociali, rispetto ai quali è necessario che le scuole offrano adeguata e personalizzata risposta".

Risorse umane

Dirigente Scolastico
Due Collaboratori del D.S. Coordinatore per le attività di sostegno Funzione Strumentale DSA/BES
Coordinatore gruppo accoglienza F.S. Orientamento in ingresso Coordinatore gruppo stranieri: F.S. Intercultura/Legalità Figura strumentale per l'autovalutazioned'istituto
Docenti per le attività di sostegno Coordinatori di classe
Personale ATA
Assistenti all'autonomia e alla comunicazione

Consiglio di Classe

Individuazione

D.M. 12/7/13 le istituzioni scolastiche provvedono a segnalare alle famiglie le eventuali evidenze, riscontrate nelle prestazioni quotidiane in classe e persistenti nonostante l'applicazione di adeguate attività di recupero didattico mirato, di un possibile disturbo specifico di apprendimento, al fine di avviare il percorso per la diagnosi ai sensi dell'art. 3 della Legge 170/2010".
Il Consiglio di classe ha il compito di indicare in quali casi sia opportuna e necessaria l'adozione di una personalizzazione della didattica "PDI e PDP" ed eventualmente di misure compensative e dispensative sulla base di considerazioni pedagogiche e didattiche, e sulla base della eventuale documentazione clinica e/o certificazione fornita dalla famiglia.

D.M. 12/7/13 L'adozione delle misure dispensative è finalizzata ad evitare situazioni di affaticamento e
di disagio in compiti direttamente coinvolti dal disturbo, senza peraltro ridurre il livello degli obiettivi di apprendimento previsti nei percorsi didattici individualizzati e personalizzati.
La valutazione scolastica, periodica e finale, degli alunni e degli studenti con DSA deve essere coerente con gli interventi pedagogico-didattici effettuati.

1) La scuola adotterà modalità valutative che consentono allo studente con DSA di dimostrare effettivamente il livello di apprendimento raggiunto, mediante l'applicazione di misure che determinino le condizioni ottimali per l'espletamento della prestazione da valutare - relativamente ai tempi di effettuazione e alle modalità di strutturazione delle prove - riservando particolare attenzione alla padronanza dei contenuti disciplinari, a prescindere dagli aspetti legati all'abilità deficitaria.

2) Le Commissioni degli esami di Stato, al termine del secondo ciclo di istruzione, tengono in debita considerazione le specifiche situazioni soggettive, le modalità didattiche e le forme di

valutazione individuate nell'ambito dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati. Sulla base del disturbo specifico, anche in sede di esami di Stato, possono riservare ai candidati tempi più lunghi di quelli ordinari. Le medesime Commissioni assicurano, altresì, l'utilizzazione di idonei strumenti compensativi e adottano criteri valutativi attenti soprattutto ai contenuti piuttosto che alla forma, sia nelle prove scritte, anche con riferimento alle prove nazionali INVALSI previste per gli esami di Stato, sia in fase di colloquio.

3) L' Istituzione scolastica attua ogni strategia didattica per consentire ad alunni e studenti con DSA l'apprendimento delle lingue straniere. A tal fine valorizza le modalità attraverso cui il discente meglio può esprimere le sue competenze, privilegiando l'espressione orale, nonché ricorrendo agli strumenti compensativi e alle misure dispensative più opportune.
4) Le prove scritte di lingua straniera sono progettate, presentate e valutate secondo modalità compatibili con le difficoltà connesse ai DSA.

5) Fatto salvo quanto definito precedentemente, si possono dispensare alunni e studenti dalle prestazioni scritte in lingua straniera in corso d'anno scolastico e in sede di esami di Stato, nel caso in cui ricorrano tutte le condizioni di seguito elencate:
   - certificazione di DSA attestante la gravità del disturbo e recante esplicita richiesta di dispensa dalle prove scritte;
   - richiesta di dispensa dalle prove scritte di lingua straniera presentata dalla famiglia o dall'allievo se maggiorenne;
   - approvazione da parte del consiglio di classe che confermi la dispensa in forma temporanea o permanente, tenendo conto delle valutazioni diagnostiche e sulla base delle risultanze degli interventi di natura pedagogico-didattica, con particolare attenzione ai percorsi di studio in cui l'insegnamento della lingua straniera risulti caratterizzante (liceo linguistico).
6) In sede di esami di Stato modalità e contenuti delle prove orali – sostitutive delle prove scritte – sono stabiliti dalle Commissioni, sulla base della documentazione fornita dai consigli di classe. (I candidati con DSA che superano l'esame di Stato conseguono il titolo valido per l'iscrizione all'università).

7) Solo in casi di particolari gravità del disturbo di apprendimento, anche in comorbilità con altri disturbi o patologie, risultanti dal certificato diagnostico, l'alunno o lo studente possono – su richiesta delle famiglie e conseguente approvazione del consiglio di classe - essere esonerati dall'insegnamento delle lingue straniere e seguire un percorso didattico differenziato.
8) In sede di esami di Stato, i candidati con DSA che hanno seguito un percorso didattico differenziato e sono stati valutati dal consiglio di classe con l'attribuzione di voti e di un credito scolastico relativi unicamente

9) allo svolgimento di tale piano, possono sostenere prove differenziate, coerenti con il percorso svolto, finalizzate solo al rilascio dell'attestazione di cui all'art.13 del D.P.R. n.323/1998.

10) Coordinamento con il GLI

11) Comunicazione con la famiglia ed eventuali esperti

12) Predisposizione del PDP

Parte I – analisi dei punti di forza e di criticità

A. Rilevazione dei BES presenti:	n°
1. disabilità certificate (Legge 104/92 art. 3, commi 1 e 3)	8
➢ minorati vista	
➢ minorati udito	1
➢ Psicofisici	7
2. disturbi evolutivi specifici	
➢ DSA	4
➢ ADHD/DOP	
➢ Borderline cognitivo	
➢ Altro	
3. svantaggio (indicare il disagio prevalente)	
➢ Socio-economico	
➢ Linguistico-culturale	
➢ Disagio comportamentale/relazionale	
➢ Altro: Difficoltà in alcune discipline	
Totali	12
N° PEI redatti dai GLHO	8
N° di PDP redatti dai Consigli di classe in presenza di certificazione sanitaria	4
N° di PDP redatti dai Consigli di classe in assenza di certificazione sanitaria	

B. Risorse professionali specifiche	*Prevalentemente utilizzate in…*	Sì / No
Insegnanti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo	si
	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)	si
AEC	Attività individualizzate e di piccolo gruppo	si
	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)	No
Assistenti alla comunicazione	Attività individualizzate e di piccolo gruppo	si
	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)	si
Funzioni strumentali / coordinamento Area 1.Gestione del Piano dell'Offerta Formativae nuove tecnologie	- Aggiornamento Piano Offerta Formativa - Gestione e aggiornamento del sito webdell'istituzione scolastica -Ricerca sul web e sui siti istituzionali finalizzataall'aggiornamento e formazione docenti - Supporto informatico ai docenti - Coordinamento progetti finalizzati allapromozione delle competenze di base eprofessionali - Supporto nell'inserimento dati al sistema - Interazione con le altre funzioni	si

	strumentali, idocenti, i collaboratori del Dirigente Scolastico, ilDSGA e il personale ATA.	
Area 2. Interventi e servizi per gli studenti	- Coordinamento delle iniziative atte alla prevenzione e al superamento del disagio --Organizzazione delle assemblee di classe e di Istituto con relativa raccolta dei verbali e dei dati -Monitoraggio della dispersione scolastica	
Area 3. Orientamento	-Coordinamento dei docenti per le attività di orientamento in ingresso presso le Scuole Medie del territorio	
Area 4. Disabilità	-Coordinamento delle attività destinate agli allievi diversamente abili -Controllo e cura della completezza delladocumentazione -Organizzazione dell'orario di lezione in funzione delle necessità degli allievi diversamente abili e delle indicazioni dei Consigli di classe -Organizzazione delle iniziative di orientamento in uscita per gli allievi diversamente abili -Interazione con il GLHI	
Area 5. Inclusione scolastica	-Organizzazione e coordinamento della rilevazionedei BES presenti nell'Istituto -Coordinamento delle iniziative, delle attività edella documentazione atte a favorire l'inclusionescolastica degli alunni con BES -Raccolta e documentazione degli interventididattico-educativi posti in essere nell'istituzionescolastica -Consulenza e supporto ai docenti sulle strategie emetodologie da adottare -Interazione con il GLI -Rilevamento, monitoraggio e valutazione del grado di inclusività	

	della scuola.	
Referenti di Istituto (disabilità, DSA, BES)	Attività di coordinamento interno ed esterno (famiglie/scuola)	**si**
Psicopedagogisti e affini esterni/interni		**si**
Docenti tutor/mentore		**no**
Altro:		
Altro:		

C. Coinvolgimento docenti curricolari	*Attraverso…*	**Sì / No**
Coordinatori di classe e simili	Partecipazione a GLI	**si**
	Rapporti con famiglie	**Si**
	Tutoraggio alunni	**si**
	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva	**Si (Sportello d'ascolto – progetti scolastici di cooperative learning)**
	Altro:	
Docenti con specifica formazione	Partecipazione a GLI	**Si**
	Rapporti con famiglie	**Si**
	Tutoraggio alunni	**Si**
	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva	**Si**
	Altro:	**si**
Altri docenti	Partecipazione a GLI	**Si**
	Rapporti con famiglie	**Si**
	Tutoraggio alunni	**Si**
	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva	**Si**
	Altro:	

D. Coinvolgimento personale ATA	Assistenza alunni disabili	**No**
	Progetti di inclusione / laboratori integrati	**No**
	Altro:	**no**
E. Coinvolgimento famiglie	Informazione /formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva	**No**
	Coinvolgimento in progetti di inclusione	**No**
	Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante	**no**
	Altro:	
F. Rapporti con servizi sociosanitari territoriali e istituzioni deputate alla sicurezza. Rapporti con CTS / CTI	Accordi di programma / protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità	**No**
	Accordi di programma / protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili	**no**
	Procedure condivise di intervento sulla disabilità	**si**
	Procedure condivise di intervento su disagio e simili	**si**
	Progetti territoriali integrati	**No**
	Progetti integrati a livello di singola scuola	**No**
	Rapporti con CTS / CTI	**si**

	Altro:	
G. Rapporti con privato sociale e volontariato	Progetti territoriali integrati	**No**
	Progetti integrati a livello di singola scuola	**No**
	Progetti a livello di reti di scuole	**No**
H. Formazione docenti	Strategie e metodologie educativo-didattiche / gestione della classe	**No**
	Didattica speciale e progetti educativo-didattici a prevalente tematica inclusiva (un gruppo di docenti si è formanto sulle didattiche inclusive, le "Flippedclassroom" ovvero sui "Bisogni educativi capovolti", "Formazione dei referenti BES" (MIUR), "Formazione coordinatore gruppo H"	**Si (esterna)**
	Didattica interculturale / italiano L2	**no**
	Psicologia e psicopatologia dell'età evolutiva (compresi DSA, ADHD, ecc.)	**Si (interna)**
	Progetti di formazione su specifiche disabilità (autismo, ADHD, Dis. Intellettive, sensoriali…)	**no**

Sintesi dei punti di forza e di criticità rilevati*:	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**
Aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo				**X**	
Possibilità di strutturare percorsi specifici di formazione e aggiornamento degli insegnanti			**X**		
Adozione di strategie di valutazione coerenti con prassi inclusive;			**X**		
Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'interno della scuola				**X**	
Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'esterno della scuola, in rapporto ai diversi servizi esistenti;		**X**			
Ruolo delle famiglie e della comunità nel dare supporto e nel partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attività educative;		**X**			
Sviluppo di un curricolo attento alle diversità e alla promozione di percorsi formativi inclusivi;			**X**		
Valorizzazione delle risorse esistenti			**X**		
Acquisizione e distribuzione di risorse aggiuntive utilizzabili per la realizzazione dei progetti di inclusione		**X**			
Attenzione dedicata alle fasi di transizione che scandiscono l'ingresso nel sistema scolastico, la continuità tra i diversi ordini di scuola e il successivo inserimento lavorativo.			**X**		
Altro:					
Altro:					
** = 0: per niente 1: poco 2: abbastanza 3: molto 4 moltissimo*					
Adattato dagli indicatori UNESCO per la valutazione del grado di inclusività dei sistemi scolastici					

Parte II – Obiettivi di incremento dell'inclusività proposti per il prossimo anno

Aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo (chi fa cosa, livelli di responsabilità nelle pratiche di intervento, ecc.)

CHI	CHE COSA	QUANDO
Consiglio di Classe	-individua gli studenti con bisogni educativi speciali attraverso: • Documentazione fornita dalla famiglia (DSA) • Segnalazione dei servizi sociali e/o di un professionista esterno, della scuola di provenienza (BES) • Segnalazione del Consiglio di Classe su ben fondate considerazioni psicopedagogiche/didattiche (DSA in attesa di certificazioni, BES) - attiva un progetto *temporaneo* e *reversibile* attraverso: • Percorso di conoscenza della difficoltà del funzionamento attraverso intervista all'alunno e alla famiglia. • Attivazione di risorse: compagni di classe, collaboratori scolastici, famiglia, amici, vicini di casa (r. informali); • Psicologo, neuropsichiatra, assistente sociale, assistente educatore, mediatore linguistico (r. formali). • Individualizzazione dell'intervento ed educazione speciale. • Inclusione.	Entro il mese di Ottobre
Consiglio di Classe	-verbalizza, le fondate motivazioni che hanno portato ad individuare un alunno BES - procede alla stesura del PDP in accordo con la famiglia e condividendolo con eventuali educatori e/o operatori sanitari e socio-assistenziali. Il PDP va sottoscritto da tutti i docenti, dal Dirigente Scolastico e dalla Famiglia - verbalizza la frequenza con cui verranno revisionati i vari PDP - opera un continuo monitoraggio del PDP verbalizzando in modo costante gli obiettivi raggiunti ed eventuali cambiamenti apportati al piano didattico personalizzato	Entro Novembre nel I Consiglio di Classe utile Entro Novembre o quando si è in grado di definire priorità educative e percorso possibile (anche in corso d'anno) Nel I Consiglio di Classe utile Durante tutto l'a.s.
Dirigente scolastico	Sottoscrive i PDP messi in atto	
Famiglia	- è coinvolta nella firma del PDP sia per una piena consapevolezza della personalizzazione del percorso scolastico del proprio figlio, sia per una condivisione di strumenti e modalità da utilizzare a scuola per il successo formativo.	
Coordinatore della classe	- Si interfaccia con la famiglia, la informa delle osservazioni del Consiglio di Classe, chiede il consenso alla messa in atto del PDP - Informa il referente BES della presenza di alunni con Bisogni Educativi Speciali e gli fornisce le relative informazioni - Si interfaccia con il referente BES per il passaggio di documenti e/o informazioni	Entro Novembre Entro Novembre/tutto l'a.s.
Referente BES	-Fornisce la modulistica relativa alla stesura dei PDP e le schede di rilevazioni alunni con B.E.S. -Raccoglie le documentazioni relative agli interventi didattico-	Entro Ottobre/tutto l'a.s.

	educativi posti in essere per gli alunni -Supporta i colleghi sulle strategie/metodologie di gestione delle classi -Gestisce i contatti con soggetti e istituzioni extrascolastiche a supporto del percorso scolastico e per attivare percorsi integrati	
Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI)	Opera una: - rilevazione dei BES presenti nella scuola; - raccolta e documentazione degli interventi didattico-educativi posti in essere anche in funzione di azioni di apprendimento organizzativo in rete tra scuole e/o in rapporto con azioni strategiche dell'Amministrazione; - focus/confronto sui casi, consulenza e supporto ai colleghi sulle strategie/metodologie di gestione delle classi; - rilevazione, monitoraggio e valutazione del livello di inclusività della scuola; - raccolta e coordinamento delle proposte formulate dai singoli GLH Operativi sulla base delle effettive esigenze, ai sensi dell'art. 1, c. 605, lettera b, della legge 296/2006, tradotte in sede di definizione del PEI come stabilito dall'art. 10 comma 5 della Legge 30 luglio 2010 n. 122; - elaborazione di una proposta di Piano Annuale per l'Inclusività riferito a tutti gli alunni con BES, da redigere al termine di ogni anno scolastico	Tutto l'a.s. entro il mese di Giugno
Referente POF	Riporta nel POF della scuola - il concreto impegno programmatico per l'inclusione, basato su una attenta lettura del grado di inclusività della scuola e su obiettivi di miglioramento, da perseguire nel senso della trasversalità delle prassi di inclusione negli ambiti dell'insegnamento curricolare, della gestione delle classi, dell'organizzazione dei tempi e degli spazi scolastici, delle relazioni tra docenti, alunni e famiglie; - i criteri e procedure di utilizzo "funzionale" delle risorse professionali presenti, privilegiando, rispetto a una logica meramente quantitativa di distribuzione degli organici, una logica "qualitativa", sulla base di un progetto di inclusione condiviso con famiglie e servizi sociosanitari che recuperi l'aspetto "pedagogico" del percorso di apprendimento e l'ambito specifico di competenza della scuola; - l'impegno a partecipare ad azioni di formazione e/o di prevenzione concordate a livello territoriale.	

Aspetti organizzativi e gestionali relativi agli alunni con L.104

Chi	Che cosa	Quando
Referente sostegno	Esamina la documentazione degli alunni in ingresso (Legge 104 per sostegno scolastico)	A fine giugno, dopo gli esami di licenza media
	Strutturazione di appositi piani di intervento didattici (educativi e di supporto) con l'ausilio di figure/enti preposti (psicologi, assistenti educatori, ecc) presenti sul territorio, su indicazione e responsabilità del Consiglio di Classe; Osservazione e cambiamenti in itinere su indicazione e responsabilità del Consiglio di classe.	Tutto l'anno
GLI	Focus/confronto sui casi; assegnazione docente/alunno;	Entro settembre
Referente	Fornisce modulistica e schede di osservazione (monitoraggio situazione alunni in ingresso);	Entro settembre
Consigli di Classe	Elaborazione PEI dopo attenta osservazione (2 mesi) e sottoscrizione dello stesso da parte del genitore o chi ne fa le veci; Monitoraggio continuo delle programmazioni proposte verbalizzando in modo costante gli obiettivi raggiunti ed eventuali cambiamenti apportati al PEI.	Entro novembre Durante tutto l'anno scolastico

	Raccoglie la documentazione relativa agli interventi didattico-educativi (PEI) posti in essere per gli alunni.	Entro novembre/tutto l'anno scolastico
GLHO (gruppo di lavoro operativo per l'handicap)	Elabora il PDF, sottoscrive la programmazione e supporta gli operatori scolasticisulle strategie/metodologie da attuare	
Famiglia	Accetta o rifiuta per iscritto il tipo di programmazione proposto dal Consiglio di Classe; siinterfaccia in modo costante con gli insegnanti di sostegno.	Entro novembre/tutto l'anno
Referente	Rilevazione degli esiti	Dopo gli scrutini finali

Adozione di strategie di valutazione coerenti con prassi inclusive

- Individuare degli indicatori:

a) *Strutturali* (barriere architettoniche, norme di sicurezza, spazi per attività specifiche, formazione di classi con alunni disabili, assegnazione fin dall'inizio dell'anno scolastico di docenti specializzati per le attività di sostegno, Consiglio di Classe composto da insegnanti che abbiano frequentato almeno un corso di aggiornamento sull'integrazione scolastica, Presenza nella scuola di assistenti per l'autonomia e la comunicazione, costituzione di un gruppo di lavoro d'Istituto.

b) di*Processo*(formulazione di un PDF comprendente non solo le disabilità ma anche individuazione delle potenzialità e delle capacità da attivare a livello didattico; formulazione di un PDP specifico; progetto di orientamento; accoglienza nella nuova classe;verifica del progetto didattico; prove di verifica; classi aperte per alunni in situazione di gravità; gite scolastiche.

c) di*Risultato*(valutazione degli apprendimenti disciplinari; valutazione dell'integrazione scolastica; titolo di studio; valutazione della qualità del servizio scolastico; CustomerSatisfaction).

- Elaborare una scheda di valutazione che sia funzione del PEI/PDP e degli indicatori scelti.

Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'interno della scuola

In funzione delle tipologie di handicap, il Consiglio di Classe, dopo aver preso visione delle schede di osservazione redatte dai suoi componenti, elabora, in sintonia con gli insegnanti di sostegno coinvolti, strategie che prevedano un rapporto più stretto alunno/docente di sostegno oppure un modello di sostegno alla classe con ricaduta sul singolo.

Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'esterno della scuola, in rapporto ai diversi servizi esistenti

In funzione delle assegnazioni di assistenti educatori o di altro tipo agli alunni con difficoltà, le azioni di sostegno prevedranno un ruolo concordato in sede di programmazione con le suddette figure.

Ruolo delle famiglie e della comunità nel dare supporto e nel partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attività educative

Visto che "l'inclusività" di una scuola è anche funzione del suo grado di apertura al territorio, il Collegio Docenti promuove un modello condiviso di operatività i cui attori sono genitori, figure legate ad enti e agenzie formative presenti sul territorio e che con essa si relazionano. In questo modo si riconosce a ciascun possibile attore una valenza formativa legata al proprio percorso

esperienziale, lavorativo e/o istituzionale.

Sviluppo di un curricolo attento alle diversità e alla promozione di percorsi formativi inclusivi

Lo sviluppo di un siffatto curricolo sarà funzione dei dati raccolti dai Consigli di Classe sulla base di questionari appositamente predisposti per la rilevazione dei bisogni della platea scolastica in questione. Tali dati sono fondamentali per l'elaborazione dei percorsi formativi inclusivi più idonei alle realtà fotografate.

Valorizzazione delle risorse esistenti

La scuola valorizza le risorse umane presenti il cui bagaglio esperienziale è legato, da sempre, ad una platea scolastica estremamente composita, ampia e situata in un'area che abbraccia "zone a rischio" di diversa tipologia.

Acquisizione e distribuzione di risorse aggiuntive utilizzabili per la realizzazione dei progetti di inclusione

Successivi progetti di inclusione, saranno funzione della disponibilità economica riservata a questo capitolo di spesa a seguito di finanziamenti (ministeriali, ecc.)edella disponibilità ad attivare sinergie con altri enti e/o agenzie formative presenti sul territorio.

Attenzione dedicata alle fasi di transizione che scandiscono l'ingresso nel sistema scolastico, la continuità tra i diversi ordini di scuola e il successivo inserimento lavorativo.

La scuola cura particolarmente i bisogni degli alunni durante la fase di passaggio dalla scuola medie alle superiori, attraverso, in primis, una stretta collaborazione con le figure strumentali relative agli alunni con B.E.S.. Nel contempo, la scuola mette in atto attraversi i Consigli di Classe uno stretto monitoraggio dei bisogni degli alunni data la frequente decisione dei genitori di rinunciare al sostegno senza motivazioni logiche. Pari attenzione viene posta nell'eventuale rilevamento di alunni con B.E.S. in itinere.
Per quanto concerne il successivo inserimento lavorativo, permane una carenza della scuola legata alla criticità del territorio che si cercherà di superare.

Approvato dal Gruppo di Lavoro per l'Inclusione in data _____ e Deliberato dal Collegio dei Docenti in data _____

Allegato 5.4

Registration Certificate

This is to certify that the Management Systerns of

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA-DIPARTIMENTO PER IL SISTEMA EDUCATIVO DI ISTRUZIONE E FOMAZIONE - DIREZIONE GENERALE PER GLI ORDINAMENTI SCOLASTICI E LA VALUTAZIONE DEL SISTElVIA NAZIONALE DI ISTRUZIONE - UFFICIO IV

have been assessed by.AJA Europe Ltd and registered against the requirernents of

ISO 9001:2008

Certificate No.: A.JAEU/13/13083 Date 01' Origina] Registrano I : 04/11/2013

Expiry Date: 23/0912016 Date 0f Re-Registration :

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

0273

O{y.- Q.

Alfonso Pagliuca, Chief Executive. AIA Europe Ltd

AJA EUROPE

Allegato 5.4

This certificate is rssued Di respect cf the ;{KaUOn$ &. scope of registration detailed in the Asscciared Registranor Scncdule
This certificate is the properry of AJA Lurope Lrd Uni! 6 Gordano Court Gordano Gate Busìness Park Serbert C lox e Purushead Brisro: 1.)1 -, B~2u ~F"
and 1i1U$t be returned on request. A mcmber oftne A.L~, Group o' Companies

r==========.= = .. = ... =_= =_=..
=-~=_.========== = ... =
. . . . =._==========~

Registration Schedule

SCOPE OF REGISTRATION

Emanazione di norme generali e principi fondamentali relativi ai percorsi formativi degli Istituti Tecnici per il settore del trasporto marittimo. Coordinamento e monito raggio delle modalità di attuazione dei percorsi formativi degli Istituti Tecnici per il settore del trasporto marittimo a garanzia dell'uniformità delle prestazioni su tutto il territorio nazionale. Progettazione ed erogazione del servizio educativo del secondo ciclo d'istruzione secondaria, finalizzato al rilascio del diploma di istruzione tecnicaper l'indirizzo 'Trasporti e logistica - Articolazione conduzione del mezzo - Opzioni conduzione del mezzo navale (CMN.) e conduzione apparati e impianti marittimi (A.J.M)".

Enactment of general rules and principles relating lo training in the technical institutes for the maritime transport sector. Coordination and monitoring o/ the implementation o/ training courses in the technical institutes for the maritime transport sector to guarantee the uniformity o/ the performance on the whole national territory. Des ign and delivery o/ the educational service for the second cycle o/ secondary education, aiming al obtaining the diploma o/ technical education specializing in "Transport and logistics - Articulaiion o/ vehicles - Options for the conduct o/ vessels and management 0/ equipment and maritime installations ".

CompanyName:

MINISTERO O·ELL'rSTRUZIONE, DELL'ID;iVERSITA' E DELLA RICERCA-
l>IPARTIMENTO PER IL SISTEMA EDUCATIVO I)] lSTRUZIONE E FOMAZIONE - DrREZJOXE GENERALE PER GLI ORDINAMENTI SCOLASnCl E LA VAl,UTAZJONE DEL SISTEMA NAZIONALI!: DJ ISTRUZIONE - UFFICIO IV

Sites Registered: Viale Trastevere, 76./\ - 00153 Roma {R\h - lta'ia

Standard: **ISO 9001 :2008**

36, 37, 35

Date of Registration: 04/11/2013

Expiry Date: 23/09.'20 l 6

C erri ficate ~ um oer: AJ >\EL'13i13083

Revision Date: 03.'07,2015

o&--Q·I\
~

Altonso Paglìuca, Chief Executive.AtA Europe Ltd

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0273

Allegato 5.4

AIA

EUROPE

~

~

n~l'i. '.:ènill\. .!l~ ì~ L« prnp~n~ c·l' \.1 \ I uropc L r-J i nu (, (,(lcJar1{' Co.ut (;nnJ< .• n. Ci:HC Hl;"irh. ù Pdrk '>:rlìerl ('!,y ... c f'nnisl~ .. '~t,j i3. !'"hi (~, "1,>':.1 ₀▫:.„ i:nd mu-t i""l~ ;\:l~:rn~'d o;) r~L!u·:\t. "\ !"n~mh:;,;!' \~r~h,.: \.1.\ t_ìr('~up (H (ι;ıı~'.,;ɐt'~

Registration Schedule

SCOPE OF REGISTRATION

Sites Registered

"N neo GiORGIO"

Edificio Calata Darsena - ! 6126 Genova (C; F) - Iraha

I.LS.S.'·\!. CO: ,ONNA"

Via Pincherle 2{)l - (,0146 Ror=a (Rlvl) - 't·dld. (RM) -

LLS.S. "LUKrI C\1./\\1 \f'fA"

A. da h 3 - elVH.3Vi:'CC"l1(J

!.!.S S."CRI,)TOFORC) COLO\!BO"

Via Madonna Del Principio, 39 - K005° T orre de t.rrecr \.'~ \) l.~'

I:r.T& L "CRI';;;TOFARO \iE'\iNELLX'

C so VIttoria Colonna, i! – 70 Forlo (NA) - Italia

LT.T,& L. "CRISTOFARO MENNELLA"

Via E. Moscati, 4 - 84134 Salerno (SA) - Italia

L."MANILO DE VIVO"

Via

Matteo Verde - 800-5 Ischia (N)'\) - fu ia

I.LS.~. "GIO\ .\NNI XXIII"

I.T,T.&

Viale Kennedy - g4043 Agropoli (SA. ì - Italia

LLT.& L:' \1 \~ILO DE VI\O"

Via C. Mazzarella - 84048 San Marco di Castellabate (SA

o&--Q\\\\'

Alfonso Pagliuca, Chief Executive, AIA Furope LtJ

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

02i3

AJA

EUROPE

Opzione: CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010		
Funzione	**Competenza**	**Descrizione**
Navigazione a Livello Operativo	I	Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione
	II	Mantiene una sicura guardia di navigazione
	III	Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione
	IV	Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione
	V	Risponde alle emergenze
	VI	Risponde a un segnale di pericolo in mare
	VII	Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale
	VIII	Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici
	IX	Manovra la nave
Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo	X	Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico
	XI	Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra
	XII	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo	XIII	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XIV	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XV	Aziona *(operate)* i mezzi di salvataggio
	XVI	Applica il pronto soccorso sanitario *(medical first aid)* a bordo della nave
	XVII	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVIII	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
	XIX	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

Opzione: CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI

Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-III/1 – STCW 95 Emended Manila 2010

Funzione	Competenza	Descrizione
Meccanica navale a livello operativo	I	Mantiene una sicura guardia in macchina
	II	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	III	Usa i sistemi di comunicazione interna
	IV	Fa funzionare *(operate)* il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati
	V	Fare funzionare (operate) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati
Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello oper.	VI	Fa funzionare (operate) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico
Manutenzione e riparazione a livello operativo	VIII	Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo
	IX	Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
Controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XIII	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario *(medical first aid)* a bordo della nave
	XV	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVI	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
	XVII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

GRIGLIA D'ISTITUTO PER LA VALUTAZIONE FINALE

CONOSCENZE COMPETENZE CAPACITÀ **Livelli meta-cognitivi**	**Voto in decimi**	**Voto in 15esimi (Scritti)**	**Voto in 30esimi (Colloqui)**
Non conosce minimamente la materia Nemmeno se guidato arriva ad applicare le competenze minime Comunica con gravi difficoltà Partecipazione: di disturbo. Impegno: nullo. Metodo: disorganizzato.	1-2	1-3	1-7
Manifesta conoscenze frammentarie e lacunose .Solo se guidato arriva ad applicare le conoscenze minime; commette errori anche nell'eseguire semplici esercizi. Comunica in modo decisamente stentato ed improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro i fatti anche più elementari Partecipazione: opportunistica Impegno: debole Metodo: ripetitivo.	3-4	4-7	8-14
Dimostra conoscenze incerte e superficiali Applica la conoscenze minime, senza commettere errori, ma talvolta con imprecisione Comunica in modo non sempre coerente e proprio; ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ha difficoltà ad analizzare temi, questioni e problemi Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo Metodo: mnemonico.	5	8-9	15-19
Complessivamente manifesta conoscenze accettabili; ha ancora qualche carenza, ma non estese e/o profonde Esegue semplici compiti senza errori gravi; progetta semplici procedimenti,affronta compiti più complessi con incertezza. Comunica in modo semplice, ma adeguato; coglie gli aspetti fondamentali, ma le sue analisi non sono sempre precise. Partecipazione: da sollecitare Impegno: accettabile Metodo: non sempre organizzato	6	10	20
Conosce gli elementi essenziali, fondamentali Esegue correttamente compiti semplici; affronta compiti più complessi pur con alcune incertezze Comunica in modo adeguato anche se in modo semplice; non ha piena autonomia, ma è un diligente ed affidabile esecutore; coglie gli aspetti fondamentali, ma incontra difficoltà nei collegamenti interdisciplinari Partecipazione: recitativa Impegno: soddisfacente Metodo: organizzato	7	11-12	21-24
Sostanzialmente raggiunge conoscenze complete Affronta compiti anche complessi in modo accettabile Comunica in maniera chiara ed appropriata; ha una propria autonomia di lavoro; analizza in modo complessivamente corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando ad elaborare in modo abbastanza autonomo Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo organizzato	8	13	25-27
Dimostra di avere conoscenze complete con approfondimenti autonomi Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto e creativo Comunica in modo appropriato, efficace ed articolato; è autonomo ed organizzato; collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari; analizza in modo critico, con un certo rigore; documenta il proprio lavoro; cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: rielaborativo	9-10	14-15	28- 30

a.s…… classe…….. Alunno---------- Data:…….....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

CONOSCENZA (A)	**PUNTI**	**VALUT.**
Completa, organica e ampia	**4**	
Adeguata e precisa	3	
Lineare, ed essenziale	2,5	
Incompleta e superficiale	2	
Scarsa e frammentaria	1.5	
Scarsa o rifiuta il colloquio	**1**	

COMPETENZA (B)		
Critica, logica, personale	**3**	
Significativa, coerente	2,5	
Sufficiente	2	
Superficiale	1,5	
Carente, inadeguata	1	
Scarsa o rifiuta il colloquio	**0,5**	

CAPACITÀ LOGICO-ESPOSITIVE-COMPRENSIVE (C)		
Organica, precisa e chiara	**3**	
Preciso ma non esauriente	2,5	
Sufficiente	2	
Superficiale, mnemonica, incerta	1,5	
Disordinata e carente	1	
Scarsa o rifiuta il colloquio	**0,5**	

ARGOMENTI TRATTATI DURANTE IL COLLOQUIO:

1. ……
2. ……
3. ……
4. ……

PUNTEGGIO COMPLESSIVO CONSEGUITO: _____/10

Il Professore……

Legenda: nel registro elettronico dopo l'inserimento del voto, andranno indicati in **note interne,** i punti relativi ai 3 indicatori che hanno determinato il voto e gli argomenti del colloquio.

voto	A	B	C	A= Conoscenza	B=Competenza	C=capacità logico…
10	4	3	3	Completa, organica e ampia	Critica, logica, personale	Organica, precisa e chiara
9.5	4	2.5	3	Completa, organica e ampia	Significativa, coerente	Organica, precisa e chiara
9	4	2.5	2.5	Completa, organica e ampia	Significativa, coerente	Preciso ma non esauriente
8.5	4	2.5	2	Completa, organica e ampia	Significativa, coerente	Sufficiente
8	4	2	2	Completa, organica e ampia	Sufficiente	Sufficiente
7.5	3	2.5	2	Adeguata e precisa	Significativa, coerente	Sufficiente
7	3	2	2	Adeguata e precisa	Sufficiente	Sufficiente
6.5	2.5	2	2	Lineare, ed essenziale	Sufficiente	Sufficiente
6	2.5	2	1.5	Lineare, ed essenziale	Sufficiente	Sufficiente
5.5	2	2	1.5	Incompleta e superficiale	Sufficiente	Superficiale, mnemonica, incerta
5	2	1.5	1.5	Incompleta e superficiale	Superficiale	Superficiale, mnemonica, incerta
4.5	1.5	1.5	1.5	Scarsa e frammentaria	Superficiale	Superficiale, mnemonica, incerta
4	1.5	1.5	1	Scarsa e frammentaria	Superficiale	Disordinata e carente
3.5	1.5	1	1	Scarsa e frammentaria	Carente, inadeguata	Disordinata e carente
3	1	1	1	Scarsa o rifiuta il colloquio	Carente, inadeguata	Disordinata e carente
2.5	1	1	0.5	Scarsa o rifiuta il colloquio	Carente, inadeguata	Scarsa o rifiuta il colloquio
2	1	0.5	0.5	Scarsa o rifiuta il colloquio	Scarsa o rifiuta il colloquio	Scarsa o rifiuta il colloquio

GRIGLIA DELLA CONDOTTA

a.s_____ classe_____ sez.____

Voto	I VOTI DI CONDOTTA SONO ATTRIBUITI QUANDO SUSSISTONO ALMENO TRE DEGLI INDICATORI RIPORTATI
10	a) scrupoloso rispetto del regolamento scolastico; b) comportamento maturo per responsabilità e collaborazione; c) frequenza alle lezioni assidua (la somma derivante dal numero di assenze, ritardi e uscite anticipate, non supera il limite di venti); d) vivo interesse e partecipazione attiva alle lezioni; e) regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche; f) ruolo propositivo all'interno della classe; g) media dei voti di profitto non inferiore ad otto.
9	a) scrupoloso rispetto del regolamento scolastico; b) comportamento irreprensibile per responsabilità e collaborazione; c) frequenza alle lezioni assidua (la somma derivante dal numero di assenze ritardi e uscite anticipate, non supera il limite di venti); d) costante interesse e partecipazione attiva alle lezioni; e) regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche; f) ruolo propositivo all'interno della classe; g) media dei voti di profitto superiore a sette.
8	a) rispetto del regolamento scolastico; b) comportamento buono per responsabilità e collaborazione; c) frequenza alle lezioni normale (la somma derivante dal numero di assenze, ritardi e uscite anticipate, non supera il limite trenta); d) buon interesse e partecipazione attiva alle lezioni; e) proficuo svolgimento, nel complesso, delle consegne scolastiche; f) media dei voti di profitto superiore a sei oppure anche inferiore a sei, purché priva di insufficienze gravi e purché la decisione, in quest'ultimo caso, sia assunta all'unanimità da parte del C. di Classe, considerato il positivo giudizio relativo alle condizioni previste dalle lettere a, b, c, d
7	a) rispetto del regolamento scolastico; b) comportamento accettabile per responsabilità e collaborazione; c) frequenza alle lezioni normale (la somma derivante dal numero di assenze, ritardi e uscite anticipate, non supera il limite trenta); d) discreto interesse e partecipazione alle lezioni; e) sufficiente svolgimento delle consegne scolastiche; f) assenza di carenze gravi nei voti di profitto (le carenze lievi non impediscono la valutazione di 7 in condotta).
6	a) comportamento incostante per responsabilità e collaborazione, con notifica alle famiglie; b) disturbo del regolare svolgimento delle lezioni tale da comportare nota in condotta sul registro di classe, in un numero inferiore a **CINQUE**; c) frequenza alle lezioni irregolare (la somma derivante dal numero di assenze, ritardi e uscite anticipate,supera il limite di trenta); d) mediocre interesse e partecipazione passiva alle lezioni; e) discontinuo svolgimento delle consegne scolastiche. n base al DL 137/2008, convertito nella legge 169/08, i voti inferiori a "Sei" comportano la non ammissione all'anno scolastico successivo o all'esame di stato.

5	a) grave inosservanza del regolamento scolastico tale da comportare notifica alle famiglie e gravi sanzioni disciplinari; b) disturbo del regolare svolgimento delle lezioni tale da comportare nota in condotta sul registro di classe, in un numero di cinque; c) frequenza alle lezioni inferiore a 120 giorni; d) limitata attenzione e partecipazione alle attività scolastiche; e) svolgimento spesso disatteso dei compiti assegnati; f) comportamento scorretto nel rapporto con personale scolastico e/o compagni; g) comportamento irresponsabile durante viaggi e visite di istruzione.
4	L'allievo, oltre a rendersi responsabile di atti che determinano l'attribuzione del 5 in condotta, si rende responsabile di atti che prevedono la responsabilità penale (bullismo, falsificazione di atti, spaccio di sostanze stupefacenti, furti, esercizio della violenza fisica durante l'accesso negli spazi della scuola). Non dimostra segni di ravvedimento, rappresentando, quindi, un ostacolo serio allo svolgimento dell'attività didattica, una volta reinserito nella comunità scolastica.

N.B. Le valutazioni inferiori al sei sono considerate valutazioni negative. I voti inferiori a "Cinque" saranno attribuiti in seguito a erogazione di sanzioni previste dallo Statuto delle studentesse e degli studenti (DPR 235/2007) oggetto di annotazione nel verbale del consiglio di classe.

Lo studente che, alla fine delle lezioni curricolari, denota un profilo, sul piano della condotta, così gravemente e diffusamente precario, è sicuramente nell'impossibilità di affrontare in maniera produttiva gli impegni della classe successiva e quindi, nello scrutinio finale di giugno, è dichiarato **non ammesso alla classe successiva**.

Validata nel Collegio dei Docenti del 23/nov/2015

Validità anno scolastico per la valutazione alunni

REGOLAMENTO APPLICATIVO DEL LIMITE DELLE ASSENZE

ai sensi del DPR n. 122/2009 art. 14 comma 7

Approvato dal Collegio Docenti con deliberazione Verbale n. 7 del 28 giugno 2011

Come da disposizioni contenute nel DPR n. 122 del 22/06/09 si richiede, ai fini della validità dell'anno scolastico la frequenza da parte degli allievi di almeno i tre quarti dell'orario annuale personalizzato delle lezioni. Per la determinazione del limite minimo di presenza si assume quale base di calcolo il monte ore annuale delle lezioni in riferimento all'orario curricolare e obbligatorio. Ai fini del calcolo delle presenze sono previste deroghe motivate in rapporto alle cause che determinano le assenze. Come da delibera del Collegio dei Docenti del 28-06-11.

REGOLAMENTO SULLE DEROGHE DEL LIMITE DELLE ASSENZE

6.1 – **Calcolo della percentuale di assenze**

Tutte le assenze, incluse le entrate e le uscite fuori orario, sono annotate dai docenti sul Registro di Classe e sul Registro personale e sommate a fine anno. Il numero di ore totale di assenza effettuate dallo studente nell'anno scolastico sarà quindi raffrontato all'orario complessivo annuale previsto. L'esito del raffronto deve collocarsi nel limite del 25%. Il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute ai sensi del succ. art. 6, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale di ciclo

6.2 – **Ore di attività didattica**

Le ore di attività didattica relative a: uscite didattiche, lezioni itineranti, viaggi, visite d'istruzione, alternanza scuola-lavoro, stages, vanno regolarmente riportate nel Registro di Classe, con relativa annotazione degli assenti, a cura del docente della prima ora.

6.3 – **Programmi di apprendimento personalizzati**

Per gli alunni che, in ospedale/case di cura, seguono momenti formativi con appositi programmi di apprendimento personalizzati predisposti dalla scuola di appartenenza, tali periodi rientrano a pieno titolo nel tempo scuola (art. 11 DPR 22.06.2009).

6.4 – **Assegnazione di Non Classificato allo scrutinio finale**

Ai sensi del Regolamento sulla Valutazione (la valutazione finale degli apprendimenti e del comportamento dell'alunno è riferita a ciascun anno scolastico) prima di assegnare la valutazione di Non Classificato il C.d.C. valuta tutti gli elementi disponibili riferiti all'intero anno. Il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale del ciclo, pertanto, ai sensi dell'art. 14 comma 7 del DPR 122/2009, sul tabellone finale va posta la sola dicitura "non ammesso". Conseguentemente di tale accertamento e della eventuale impossibilità di procedere alla valutazione per l'ammissione alla classe successiva o all'esame il Consiglio di classe ne dà atto mediante redazione di apposito verbale.

6.5 – **Alunni ritirati nei termini**

Gli alunni che si ritirano da scuola entro il 15 marzo perdono la "qualità di alunni della scuola", (RD 653/1925, art. 15), pertanto, da tale data non vengono più considerati alunni della scuola, nemmeno nel momento conclusivo dell'anno scolastico rappresentato dagli scrutini finali.

6.6 – **Tipologie di assenze ammesse alla deroga**

La deroga è prevista per assenze debitamente documentate, purchè tali assenze non pregiudichino, a giudizio del C.d.C., la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati.

Le tipologie di assenza ammesse alla deroga riguardano:

1. Assenze di alunni diversamente abili debitamente documentate
2. Entrate posticipate e uscite anticipate previste dal regolamento di istituto

3. Assenze dovute a problemi di salute, documentati esplicitamente con certificazioni mediche per un tempo pari o superiore a cinque giorni

4. Assenze per malattie contagiose, terapie e/o cure programmate, donazioni di sangue, visite specialistiche, accertamenti presso presidi ospedalieri e case di cura anche di un solo giorno.

5. Gravi patologie documentate dei componenti del nucleo familiare

6. Assenze dovute a problemi personali e/o familiari, segnalati anche in forma riservata, dai servizi sociali del Comune, dell'ASL o del Tribunale

7. Partecipazione ad attività sportive e agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I

8. Adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. Legge n. 516/1988 che recepisce l'intesa con la Chiesa Cristiana Avventista del Settimo Giorno; Lg n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e Unione Comunità Ebraiche Italiane, sulla base dell'intesa del 27.02.1987).

Al di fuori delle suddette deroghe qualsiasi altra assenza (sia essa ingiustificata o giustificata) effettuata durante l'anno scolastico verrà conteggiata ai fini della esclusione o inclusione dello scrutinio finale.
Viene, infine, ricordato che il citato art. 14, comma 7 prevede in ogni caso che "il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale di ciclo".
Di tale accertamento e della eventuale impossibilità di procedere alla valutazione per l'ammissione alla classe successiva o all'esame si dà atto mediante redazione di apposito verbale da parte del Consiglio di Classe. A seguito delle disposizioni sopra richiamate si individuano per ciascuna classe il limite minimo di frequenza ed il limite massimo di assenza per l'anno scolastico corrente considerando convenzionalmente 33 settimane di lezione per non meno di 200 giorni.

Tabella indicante il monte ore annuale e numero di assenze consentite per ciascun indirizzo di studio nel nostro istituto

SEDE I.P.M.A.T.						
Classi	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**V**
Monte ore Settimanale	32	32	32	32	32	
Monte ore Annuale (33 settimane)	1056	1056	1056*	1056 *	1056*	
Frequenza obbligatoria (pari a ¾ del monte ore annuale)	792	792	792	792	792	
Ore di assenza massimo consentito	264	264	264	264	264	

*Monte ore comprensivo di 66 ore di alternanza

SEDE ITTL						
Classi	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**V**
Monte ore Settimanale	32	32	32	32	32	
Monte ore Annuale (33 settimane)	1056	1056	1056	1056	1056	
Frequenza obbligatoria (pari a ¾ del monte ore annuale)	792	792	792	792	792	
Ore di assenza massimo consentito	264	264	264	264	264	

Allegato 5.8

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

Patto educativo di corresponsabilità

1. La scuola è il luogo di promozione e dì educazione mediante lo studio, l'acquisizione delle conoscenze e lo sviluppo della coscienza civile.
2. La scuola è una comunità di dialogo, di ricerca, di esperienza sociale, informata ai valori democratici e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni. In essa ognuno, con pari dignità e nella diversità dei ruoli, opera per garantire la formazione alla cittadinanza, alla realizzazione del diritto allo studio e allo sviluppo delle potenzialità di ciascuno (art. 1 - commi 1 e 2 D.P.R. 249/98)".

Questo Istituto di Istruzione Superiore, in piena sintonia con quanto stabilito dallo statuto delle studentesse e degli studenti,

PROPONE

Ai genitori dell'alunno.....classe....sez....sede.....
il seguente Patto educativo di corresponsabilità finalizzato a definire in maniera puntuale e condivisa diritti e doveri nel rapporto tra istituzione scolastica autonoma, famiglie e studenti. Il rispetto di tale Patto costituisce la condizione indispensabile per costruire un rapporto di fiducia reciproca, per potenziare le finalità dell'Offerta Formativa e per guidare gli studenti al successo scolastico.

I docenti
Si impegnano a:

- conoscere il Regolamento di Istituto
- rispettare, nella dinamica insegnamento/apprendimento, le modalità, i tempi, e i ritmi propri di ciascuna persona intesa nella sua irripetibilità, singolarità e unicità;
- rispettare la vita culturale e religiosa degli studenti all'interno di un ambiente educativo di apprendimento sereno e partecipativo;
- sostenere un rapporto di relazioni aperto al dialogo e alla collaborazione;
- promuovere la formazione di una maturità orientativa in grado di porre lo studente nelle condizioni di operare scelte autonome e responsabili;
- favorire un rapporto costruttivo tra scuola e famiglia attraverso un atteggiamento di dialogo e dì collaborazione educativa finalizzata a favorire il pieno sviluppo del soggetto educando;
- sviluppare la propria azione didattica nel più scrupoloso rispetto dei contenuti del P.O.F. dell'Istituto;
- comunicare le valutazioni delle prove scritte, grafiche e orali tempestivamente e con le modalità' indicate nel P.O.F. dell'Istituto.

Allegato 5.8

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

I genitori
Si impegnano a:

- conoscere l'Offerta Formativa della scuola e partecipare al dialogo educativo, collaborando con i docenti;
-conoscere il Regolamento d'Istituto
-sostenere e controllare i propri figli nel rispetto degli impegni scolastici;
- essere disponibili ad assicurare la frequenza ai corsi di recupero e di eccellenza;
- vigilare sulla costante frequenza del proprio figlio/a scuola;
- informare la scuola di eventuali problematiche che possono avere ripercussioni sull'andamento scolastico dello studente;
- giustificare tempestivamente le assenze il giorno del rientro;
- vigilare sulla puntualità di ingresso a scuola (ore 7.55) con la consapevolezza che eventuali ritardi saranno trattati sulla base di quanto indicato nell' art.2 del Regolamento di istituto;
- non chiedere entrate posticipate oltre l'inizio della seconda ora di lezione e uscite anticipate prima del termine della quarta ora;
- invitare il proprio figlio a non fare uso di cellulari in classe o di altri dispositivi elettronici o audiovisivi non consentiti. La violazione di tale disposizione comporterà il ritiro temporaneo del cellulare se usato durante le ore di lezione e/o il deferimento alle autorità competenti nel caso in cui lo studente utilizzasse dispositivi per riprese non autorizzate e comunque lesive dell'immagine della scuola e della dignità degli operatori scolastici.
- intervenire tempestivamente e collaborare con l'ufficio di presidenza e con il Consiglio di classe nei casi di scarso profitto e/o indisciplina;
- tenersi costantemente informati sull'andamento didattico e disciplinare dei propri figli nei giorni e nelle ore di ricevimento dei docenti;
- siglare tutte le comunicazione relative al recupero di eventuali debiti scolastici;
- rimborsare alla scuola eventuali danni di cui venga accertata la responsabilità' del proprio/a figlio/a ;
-contribuire alle spese di riparazione dei danni originati da atti vandalici i cui autori non sono accertabili. Questo contributo non può superare la cifra di 5 euro per alunno e non può essere chiesto per più di 2 eventi vandalici per anno scolastico. L'esborso della cifra (piccola e simbolica) ha una finalità educativa: serve a far capire all'alunno che l'atto vandalico anonimo rappresenta un danno i cui costi, direttamente o indirettamente, si riversano sull'intera collettività.

Gli studenti

Allegato 5.8

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

Si impegnano a:

- prendere coscienza dei personali diritti e doveri (Statuto delle studentesse e degli studenti) e a rispettare persone, ambienti e attrezzature;
- conoscere il Regolamento di Istituto;
-assicurare la frequenza scolastica delle attività curricolari, extracurricolari prescelte e dei corsi di recupero e di eccellenza;
-spegnere i telefoni cellulari e gli altri dispositivi elettronici non consentiti durante le ore dì lezione (C.M. 15/3/07 recepita nel Regolamento di Istituto);
- tenere un contegno corretto e rispettoso nei confronti di tutto il Personale della scuola e dei propri compagni;
-seguire con attenzione quanto viene insegnato e intervenire in modo pertinente, contribuendo ad arricchire le lezioni con le proprie conoscenze ed esperienze;
-usare un linguaggio consono all'ambiente educativo in cui si vive e si opera;
-evitare di provocare danni a cose, persone, suppellettili e al patrimonio della scuola.

Torre del Greco,……

Il Dirigente Scolastico ***II Genitore***
Prof.ssa Lucia Cimmino

Allegato 5.9

REGOLAMENTO D'ISTITUTO PARTE II
STUDENTI E FUNZIONAMENTO DELLA SCUOLA.

Le norme illustrate nel seguente regolamento sono una delle basi dell'organizzazione dell'Istituto inteso come ambiente educativo in cui l'alunno è soggetto privilegiato di un cammino formativo.

Scopo primario del regolamento è, infatti, aiutare gli alunni a vivere nella scuola come membri responsabili di una comunità, nel rispetto degli altri e delle cose altrui, in interazione con tutte le componenti che nell'istituto esercitano la propria attività.

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Lucia Cimmino

Art. 1 Orario delle lezioni e di ingresso

L'ingresso in istituto è consentito dalle **07.55**. Le lezioni iniziano alle **08.00** per cui gli alunni dovranno trovarsi in aula per tale ora.

Art. 2 Modalità di ingresso e gestione dei ritardi



L'ingresso degli alunni in aula avrà luogo con la vigilanza dei collaboratori scolastici e dei docenti che dovranno trovarsi in aula almeno 5 minuti prima dell'inizio delle lezioni così come previsto dal CCNL

Alle ore 8.10 viene chiuso il cancello di ingresso a scuola .

Gli alunni ritardatari, **fino alle 8.10** saranno ammessi in classe dal docente della prima ora previa annotazione del ritardo sul registro di classe. **Dopo le ore 8.10** ed entro l'inizio della seconda ora, l'ingresso sarà consentito solo per gravi e giustificati motivi. In tal caso, l'alunno sarà accompagnato da uno dei genitori (anche per i maggiorenni) e sarà autorizzato ad essere ammesso in classe dai collaboratori della Dirigenza previa annotazione su apposito registro e sul libretto personale delle giustificazioni . Il superamento del limite di 12 ritardi (6 per ogni quadrimestre) da parte di un alunno nel corso dell'anno scolastico comporterà la convocazione del genitore, la sua firma per presa visione dei ritardi già fatti e l'obbligo di accompagnamento per gli ulteriori ritardi. Ciò inoltre avrà influenza sull'attribuzione del voto di condotta, sul credito scolastico e sulla partecipazione alle attività non curriculari quali ,ad esempio , manifestazioni sportive e visite d'istruzione.



Art. 3 Richiesta di uscita dall'istituto

Durante l'orario scolastico non è consentito agli alunni di lasciare la scuola. Nel caso in cui un genitore voglia un'uscita anticipata del proprio figlio, dovrà ritirarlo personalmente esibendo il proprio documento di identità o tramite una delega scritta (preceduta da comunicazione telefonica) rilasciata ad un adulto munito dei documenti di identità propri e del delegante. Non è consentita, in via normale, l'uscita su richiesta telefonica. Il numero massimo di uscite anticipate è comunque fissato a 6 annue . In caso di grave indisposizione, sarà avvertita per telefono la famiglia perché provveda a ricondurre il figlio a casa. L'uscita anticipata dalla scuola è consentita dal Dirigente scolastico o dai suoi collaboratori solo per gravi e giustificati motivi e in caso di reale necessità.

Art. 4 Modalità di uscita dall'istituto. Uscita eccezionale dall'istituto (autorizzazioni)



a) Al termine delle lezioni, gli alunni si avvieranno ordinatamente all'uscita accompagnati dal docente dell'ultima ora di lezione con la collaborazione del personale ausiliario.
b) I collaboratori del DS insieme alle funzioni strumentali e ai collaboratori scolastici si adopereranno per assicurare ordine e disciplina nei corridoi e nei piani durante le attività curriculari e nei tempi di entrata ed uscita.



c) Il collaboratore scolastico di turno alla porta d'ingresso vigilerà sugli spazi assegnati.
d) L'Istituto, nella persona del D.S o di un suo collaboratore, si riserva il diritto di modificare, in particolari situazioni, l'orario di ingresso o di uscita di una classe laddove non possa garantirne la prevista attività didattica per mancanza del docente preposto e non possa né provvedere alla sua sostituzione con docenti a disposizione né garantire un adeguato servizio di sorveglianza. In tal caso, comunque, potranno lasciare l'istituto solo quegli alunni i cui genitori hanno rilasciato un'autorizzazione scritta sull'apposito modello e sono stati avvisati con comunicazione telefonica debitamente registrata.

Art. 5 Giustificazione delle assenze



La richiesta di giustifica delle assenze è firmata dall'esercente la potestà genitoriale sul libretto rilasciato dalla scuola e va presentata il giorno successivo all'assenza stessa; solo per seri motivi è ammessa la possibilità di giustificare con un giorno di ritardo. In tal caso, il docente annota sugli appositi spazi del Registro di classe l'ammissione con riserva dell'alunno in classe e il suo obbligo di giustificare il giorno successivo.

In caso di ulteriore mancata presentazione della giustificazione, l'alunno sarà ammesso in classe e sarà convocato un suo genitore per prendere visione dell'anomalo comportamento dell'alunno**.** La quinta assenza sarà comunque giustificata in dirigenza dal genitore. L'assenza che supera i cinque giorni continuativi, (anche con giorni di vacanza al loro interno) e per la particolare situazione sanitaria, va giustificata con certificato medico dandone comunicazione alla Dirigenza. In caso di assenze continuative, le famiglie saranno avvisate tramite comunicazione telefonica da parte del coordinatore di classe. Di ciò si informerà il DS per gli opportuni provvedimenti. Qualora una classe si assenti collettivamente, sarà ammonita per iscritto, la segreteria ne darà comunicazione alle famiglie e l'assenza sarà valutata ai fini dell'attribuzione del voto di condotta . In caso di ripetute assenze collettive, sarà convocato il Consiglio di classe esteso a tutti gli studenti e genitori per i provvedimenti del caso. Tale convocazione può essere fatta direttamente dal coordinatore di classe.

Art. 6 Cambio dell'ora ed uscite dall'aula





Durante il cambio di insegnante, gli alunni sono tenuti a restare in aula , vigilati dai collaboratori scolastici e sono tenuti a restare in aula ,pertanto non possono raggiungere autonomamente la palestra o i laboratori. I docenti di educazione fisica e di attività laboratori sono infatti tenuti a prelevare gli alunni dall'aula dove hanno svolto la precedente lezione. Durante le lezioni, gli studenti possono lasciare l'aula solo uno per volta muniti di cartellino prestampato e comunque mai , salvo casi di assoluta necessità, prima delle 10.10, dopo l'inizio della terza ora di lezione. Gli alunni non possono lasciare l'aula prima del suono della campanella.



Art. 7 Accesso ai servizi igienici e ai distributori

L'accesso ai servizi igienici e ai distributori è consentito ad un solo alunno per volta a partire dalle 10.10 e su autorizzazione del docente dell'ora. Il consumo/ristoro avverrà in classe secondo le disposizioni del docente dell'ora e **,comunque, entro la fine della quarta ora di lezione.** Gli alunni dovranno aver cura di non sporcare né banchi né pavimento e di depositare i rifiuti nell'apposito cestino; in caso contrario, i collaboratori scolastici, dopo aver pulito,comunicheranno il problema alla Dirigenza.

Art. 8 Divieto di fumo



A norma di legge, è' tassativamente vietato fumare nei locali sia interni che esterni della scuola, compresi i sevizi igienici . Tutto il personale scolastico è tenuto a fare opera di prevenzione, a far osservare questa norma e a segnalare i casi di contravvenzione al DS o ai suoi collaboratori. Si ricorda che, per effetto di legge, le multe per i trasgressori vanno da 25 a 250 €.

Art. 9 Uso dei telefonini

L'uso dei telefoni cellulari o di altri tipo di dispositivo elettronico, costituendo motivo di distrazione e di disturbo per il regolare svolgimento delle lezioni, è assolutamente vietato. **Gli alunni scoperti ad utilizzare telefonini e/o dispositivi vari saranno soggetti a nota disciplinare sul registro di classe da parte del docente con la successiva comunicazione al Coordinatore di Classe e trascrizione su apposito registro custodito in segreteria . Si provvederà , inoltre, dopo 2 note disciplinari per uso continuativo del telefonino, all'immediato ritiro del cellulare e all'allontanamento dalla scuola fino a 2 gg., con irrogazione delle sanzioni da parte del Responsabile di sede e coordinatore di classe su segnalazione scritta di uno o più docenti .** Infine, in caso di un utilizzo improprio ed illegale del telefonino , in particolare per la registrazione di riprese che violino il rispetto della privacy o dei diritti personali come nel caso di atti di bullismo, si provvederà alla denuncia alle autorità giudiziarie. Per eventuali comunicazioni con le famiglie, in caso di indisposizione o per altre esigenze particolari, gli alunni, su specifica richiesta vagliata dal docente di classe, dal D.S. o da suo delegato possono utilizzare il telefono della scuola.



Art. 10 Corsi dell'Area di specializzazione.

I corsi tenuti nell'ambito dell'Area di specializzazione costituiscono parte integrante della formazione e dell'attività scolastica e pertanto ,nel relativo orario,troverà piena applicazione il presente Regolamento d'Istituto,in particolar modo per ammissioni ed uscite anticipate eccezionali. Lo stesso regolamento troverà applicazione anche per i docenti esterni i quali,preventivamente informati dal responsabile del corso,saranno tenuti ad applicare e far rispettare il medesimo.

Art. 11 Corredo scolastico e tutela dell'ambiente



Ogni alunno dovrà avere con sé tutto l'occorrente per il regolare svolgimento delle lezioni e delle varie attività ,ma la scuola non può assumere alcuna responsabilità in merito alla custodia dei beni (libri, zaini, telefonini, motorini,ecc.) lasciati nei locali scolastici.

E' altresì fatto assoluto divieto agli alunni di portare a scuola qualsiasi oggetto che possa essere fonte di pericolo per se e per gli altri. Ciascuna classe è responsabile dell'aula arredata, affidata ad inizio anno, e dei laboratori. Gli alunni, o chi per loro, sono obbligati a risarcire tutti i danni provocati ai beni della scuola ed a terzi in conseguenza di un comportamento lesivo, doloso, colposo o poco corretto. Quando non sia possibile l'addebito personale, il risarcimento verrà richiesto all'intera classe o al gruppo ritenuto collettivamente responsabile. Il risarcimento del danno costituisce un fattore di responsabilizzazione nei confronti dei ragazzi e delle famiglie.



Art. 12 Comportamento a scuola

Il comportamento degli alunni deve essere sempre decoro-so, ispirato al rispetto per la scuola e per le suppellettili in essa contenute, per i compagni, per il personale. Un comportamento corretto richiede : un abbigliamento consono all'ambiente e alla situazione, un linguaggio adeguato ed il rispetto degli altri. Questi fattori concorrono al riconoscimento della dignità della persona.

Nei casi di infrazione o inosservanza dei doveri scolastici si provvede di massima con criteri di persuasione, invitando gli studenti alla responsabilità ed al rispetto della normativa vigente e del regolamento d' Istituto, mediante una discus-sione chiarificatrice con l'insegnante o con il D.S. L'osservanza delle presenti norme di comportamento sarà considerata ai fini dell'attribuzione del voto di condotta e del credito scolastico. Gli studenti possono manifestare il proprio pensiero e redigere ed esporre negli appositi spazi e per un tempo massimo di due settimane, manifesti e testi firmati e stilati nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge a testimonianza della la loro partecipazione alla vita della scuola e della società.

Art. 13 Uso degli spazi



Gli alunni sono tenuti ad usufruire dei bagni collocati al piano dove al momento fanno lezione e non possono fermarsi oltre il dovuto. E' fatto divieto soffermarsi nei corridoi oppure recarsi liberamente nello spazio esterno adibito a palestra. E' inoltre assolutamente vietato loro accedere alla sala Docenti e agli altri locali della scuola se non accompagnati dal personale ausiliario.



Art. 14 Orario di inizio delle attività pomeridiane

Le attività pomeridiane iniziano alle ore 14:30, non è consentito permanere in Istituto dalle 14:00 alle 14:30.

Art. 15 Rapporti con la Dirigenza



L'ufficio del Dirigente,nella persona del D.S. Prof.ssa Cimmino Lucia e dei suoi collaboratori Savastano M.Grazia (sede ITTL) e Savarese Luigi (sede IPMAT) è a disposizione degli studenti e delle famiglie per qualunque necessità nei seguenti giorni. LUNEDI' e MERCOLEDI' dalle ore 10.00 alle ore 12.00 ed eventualmente in altri giorni per appuntamento.



Art. 16 Sanzioni e provvedimenti

Per il mancato rispetto del regolamento sono previste le sanzioni riportate nell'allegata tabella.

TABELLA DELLE SANZIONI

(allegata al Regolamento d'Istituto dell'I.S.I.S.S. "C. Colombo"di Torre del Greco)

Dei seguenti provvedimenti devono essere informati tempestivamente i Responsabili di sede e i Collaboratori del Dirigente

1: SANZIONI SENZA ALLONTANAMENTO TEMPORANEO DA SCUOLA

DOVERI ART. 3 DPR 249/98 Integr. DPR 235/07	**INFRAZIONE**	**SANZIONE**	**PROCEDURA ORGANI COMPETENTI**
Frequenza regolare	a)Dimenticanza della giustifica fino al 3° giorno. b)Assenze e ritardi ingiustificati c)Giustifica con firma falsificata d) Disturbo nei corridoi	a) Riammissione con accompagnamento di un genitore b) alla quinta assenza gli alunni devono essere accompagnati dai genitori	**a-b:** Coordinatore di classe **c-d:** Docente ora di lezione annota sul Registro di classe Informa Coord. di Classe
Rispetto degli altri (compagni,docenti, personale non docente) **e comportamento corretto**	a) Insulti, turpiloquio, termini offensivi tra studenti. b) Indisciplina durante le attività sportive. c) Interruzioni saltuarie del ritmo delle lezioni. d) Scarsa cura dei materiali altrui e) Uso del cellulare e lettori MP3 f) Usuale mancanza di materiale scolastico g) Ogni altro comportamento o atteggiamento in contrasto con gli obbiettivi educativi e con il Regolamento (inosservanza di disposizioni organizzative o negligenza nell'applicarle) h) lancio di oggetti di varia natura	**a-b-c-g-h:** alla prima infrazione **d-e-f**: al secondo preavviso **Nei casi meno gravi:** Ammonizione - nota sul registro **Per episodi reiterati:** -Coinvolgimento della famiglia. -Esclusione da iniziative extradidattiche (film, teatro,visite ecc.) **e** : ritiro e consegna al genitore.	Coordinatore +docente testimone **Se reiterati: a-b-c-d-e-f-g-h:** Consiglio di Classe i ntegrale
Rispetto del patrimonio e cura dell'ambiente e delle attrezzature scolastiche	a) Incuria della pulizia dello ambiente (classe –muri – banchi) b)Danneggiamento attrezzature di laboratorio, manomissione manette antincendio suppellettili e arredi vari. c) Danneggiamento locali	Alla prima infrazione **In base alla gravità**: -Risarcimento in forma specifica (ripulitura con sorveglianza di collaboratore scolastico) - Risarcimento dei danni Economici (vedi Patto di Corresponsabilità)	Docente comunica al Coordinatore che convoca **il Consiglio di classe integrale**

2: SANZIONI CON ALLONTANAMENTO TEMPORANEO FINO A 15 GIORNI

DOVERI ART. 3 DPR 249/98 Integr. DPR 235/07	**INFRAZIONE**	**SANZIONE**	**PROCEDURA ORGANI COMPETENTI**
Rispetto degli altri (compagni,docenti, personale non docente) **e del materiale scolastico**	a) Uscita dalla classe senza autorizzazione; b) Disturbo persistente delle lezioni, insulti e turpiloquio continuo nonostante richiami e note ; c) Disturbo ad altre classi, manomissione registri di classe o di atti ufficiali, continuo lancio di oggetti ; d) Atto grave durante le attività sportive ; e) Ricorso alla violenza all'interno di una discussione con pericolo dell'incolumità altrui ; f) Utilizzo di termini gravemente offensivi e lesivi nei confronti di docenti o altre persone. Tono minaccioso; g) Reati di natura sessuale; h) Violazione	**a-b-c-d-e :** Allontanamento da 2 a 5 gg. **Alternativa:** -Attività di studio aggiuntive -Attività utili alla comunità scolastica. **f-g h-i:** Allontanamento da 10 a 15 gg.a seconda della gravità. **a-b-c-d-e:** Se reiterati fino a 15gg **i:** comunicazione al Responsabile di sede in forma scritta . (Inoltro della comunicazione al D.S)	**a-b-c-d-e-f-g-h-i:** Docente comunica al Coordinatore che convoca il Consiglio di classe (Composizione Integrale) **Consiglio di classe** (Composizione Integrale)

	della privacy mediante l'uso di videotelefonini, di MMS,di registrazioni audio e video, di fotografie digitali e video su Youtube.(D.L. n.196/03 art.161); l) Furto		
Rispetto del Patrimonio	a) Incendio o allagamento locali b) Dispersione di sostanze tossiche (Svuotamento di estintori ecc.) c) Procurato allarme	**a-b-c:** Pagamento del danno prodotto **a-b-c:** Allontanamento da 10 a 15 gg	**Consiglio di classe** (Composizione Integrale)
Rispetto delle norme di Sicurezza e delle Norme che tutelano la Salute	a) Lancio di oggetti contundenti b) Violazione intenzionale delle norme di sicurezza e dei Regolamenti degli spazi attrezzati. c) Introduzione nella scuola di bevande e sostanze proibite	**Alla prima infrazione:** -Allontanamento da 10 a 15 gg. **Alternativa:** -Attività di studio aggiuntive -Attività utili alla comunità scolastica **c:** comunicazione scritta al Responsabile di sede	**Consiglio di classe** (Composizione Integrale)

3: DEROGA AL LIMITE:
SANZIONI CON ALLONTANAMENTO TEMPORANEO OLTRE 15 GIORNI E FINO AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO. RECIDIVITA' DELLE INFRAZIONI DEL PUNTO PRECEDENTE E MALTRATTAMENTI AD ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI

DOVERI ART. 3 DPR 249/98 Integr. DPR 235/07	**INFRAZIONE**	**SANZIONE**	**PROCEDURA ORGANI COMPETENTI**
Rispetto degli altri (compagni,docenti, personale non docente	a) Ricorso alla violenza all'interno di una discussione con pericolo dell'incolumità altrui . b) Utilizzo di termini gravemente offensivi e lesivi nei confronti di docenti o altre persone. Continue note disciplinari. Tono minaccioso. c)Atti di bullismo. d) Reati di natura sessuale; e) Violazione della privacy mediante l'uso di videotelefonini, di MMS,di registrazioni audio e video, di fotografie digitali e video su Youtube.(D.L. n.196/03 art.161); f) Furto **g) Maltrattamenti ad alunni diversamenti abili**	In situazione di **recidiva** fino al termine dell'anno scolastico o allontanamento temporaneo superiore a 15 gg. **c: A**llontanamento superiore a 15 gg. Per atti di **grave violenza o di particolare gravità:** Esclusione dallo Scrutinio Finale o non Ammissione all'Esame di Stato **Maltrattamenti ad alunni diversamenti abili:** allontanamento fino al termine dell'anno scolastico	**CONSIGLIO DI ISTITUTO**
Rispetto del Patrimonio	a) Incendio o allagamento locali b) Dispersione di sostanze tossiche (Svuotamento di estintori ecc.) c) Procurato allarme	In situazione di **recidiva** fino al termine dell'anno scolastico o allontanamento temporaneo superiore a 15 gg. Per atti di **grave violenza o di particolare gravità:** Esclusione dallo Scrutinio Finale o non Ammissione all'Esame di Stato	**CONSIGLIO DI ISTITUTO**

IMPUGNAZIONI: Avverso le sanzioni erogate dai componenti organi è possibile apporre ricorso scritto e motivato **all'ORGANO DI GARANZIA**

ORGANIGRAMMA SICUREZZA *I.T.T.L. C. Colombo Torre del Greco (NA)*

Dirigente Scolastico / Datore di lavoro
Organizza il SPP
Prof. Lucia Cimmino

CONSISTENZA PERSONALE E ALUNNI

Alunni …….. n. 445
Personale docente e ATA …….. n. 66
Totale consistenza …….. n. 511

DISTRIBUZIONE POPOLAZIONE
Su cinque piani collegati da rampe interne ma con accessibilità diversificata dall'esterno

Medico Competente
Monitora, sorveglia i lavoratori che utilizzano intensivamente i videoterminali
Dott. Tommaso Remondelli

R.S.P.P.
arch. Catello Cannavale
Coordina, monitora su strutture e procedure di lavoro, verifica esistenza rischi, organizza l'esodo

Squadre di emergenza
n. 2 unità operative per piano

5° Piano:
Antincendio: **A. Aiese**, **S. Edipio**;
Primo Soccorso: **V. De Nicola**, **G. Frulio**;
Assistenza evacuazione e controllo esodo: **M. G. Savastano**.

4° Piano:
Antincendio: **S. Edipio**, **C. Visciano**;
Primo Soccorso: **G. Frulio**, **R. Costabile**;
Assistenza evacuazione disabili: **G. Frulio**, **R. Costabile**;
Assistenza evacuazione e controllo esodo: **S. Edipio**;
Defibrillatore: **A. Aiese**.

3° Piano:
Antincendio: **C. Visciano**, **V. De Nicola**;
Primo Soccorso: **G. Frulio**, **R. Costabile**;
Assistenza evacuazione e controllo esodo: **A. Aiese**;
Defibrillatore: **R. Costabile**.

2° Piano:
Antincendio: **A. Incudine**, **F. Cuciniello**;
Primo Soccorso: **D. Sannino**, **V. De Nicola**;
Assistenza evacuazione e controllo esodo: **A. Incudine**.

P.T. e 1° Piano:
Antincendio: **A. Incudine**, **F. Cuciniello**;
Primo Soccorso: **D. Sannino**, **V. De Nicola**;
Assistenza evacuazione e controllo esodo: **D. Savino**.

S.P.P.
E' composto da:

Referente attività emergenza antincendio ed evacuazione: **A. Aiese**, **S. Edipio**, **A. Incudine**.
Referente primo soccorso: **G. Frulio**, **V. De Nicola**, **D. Sannino**.
RLS: **L. Savarese**.
Preposti: **A. Aiese**, **M. G. Savastano**.
Funzioni*: coordina l'emergenza, si occupa di verificare la funzionalità del servizio; è presente alle esercitazioni; ha funzione pedagogica nei confronti degli alunni).*

R.L.S.
Funzioni: raccoglie istanze, suggerimenti, proteste o proposte dai lavoratori
Prof. Luigi Savarese

Lavoratori con compiti specifici di controllo:

Tenuta del "Registro dei controlli periodici": **A. Aiese; S. Edipio; A. Incudine**.

Interruzioni delle erogazioni (gas, acqua, energia elettrica): **A. Incudine**; **D. Sannino**; **F. Cuciniello**.

Apertura cancelli e controllo aree esterne: **F. Cuciniello**; **C. Visciano**.

Rischio biologico: **M. C. Galloro**.

Rischi comportamentali (stress lavoro correlato): **G. D'Urso**.

Antifumo: **A. Matera**; **D. Savino**.

PREPOSTI
Emanano disposizioni in caso di emergenza;
Responsabili di plesso
Dirigente scolastico: **dott.ssa Lucia Cimmino**
D.S.G.A.: **dott.ssa M. Cuna**
Vicario: **prof.ssa M. G. Savastano**

Responsabili Laboratori e palestre:
Laboratorio di simulazione navale: **V. De Nicola**.
Laboratorio di macchine: **L. Punzo**.
Laboratorio di elettronica: **A. Guida**.
Laboratorio di Fisica/Chimica: **D. Savino** e **A. Pranzo**.
Laboratorio multimediale: **R. Penza**.
Laboratorio di navigazione/meteorologia: **G. Betocchi**.
Planetario e base nautica: **G. Frulio**.
Palestra: **A. De Cenzo**.

ORGANIGRAMMA SICUREZZA *IPMAT C.Colombo Torre del Greco (NA)*

Dirigente Scolastico / Datore di lavoro
Organizza il SPP
Prof. Lucia Cimmino

CONSISTENZA PERSONALE E ALUNNI

Alunni …….. n. 216
Personale docente e ATA……..n. 47
Totale consistenza ……n. 263

DISTRIBUZIONE POPOLAZIONE
Su due piani collegati da rampe e ascensore

Medico Competente
Monitora, sorveglia i lavoratori che utilizzano intensivamente i videoterminali
Dott. Tommaso Remondelli

R.S.P.P.
arch. Catello Cannavale
Coordina, monitora su strutture e procedure di lavoro, verifica esistenza rischi, organizza l'esodo

Squadre di emergenza
n. 2 unità operative per piano (Nominativi)

ANTINCENDIO
- **Piano terra *Prof. Ramaglia, Prof. C. Menale***
- **Piano primo *Prof.ssa C. Palomba, Sig. Ambrosio***

PRIMO SOCCORSO
- **Piano terra *Prof.ssa A. Altiero, Prof. S. Di Martino,***
- **Piano primo *Sig.ra M. Caso, Sig.ra R. Fraschetta***

ASSISTENZA EVACUAZIONE DISABILI :
- **Prof.*ssa A. Altiero***

ASSISTENZA EVACUAZIONE E CONTROLLO ESODO
- **Piano terra *Sig. Pinto, Sig.ra M. Caso***
- **Piano primo *Prof.Savarese, Sig. Ambrosio***

Defibrillatore
- ***Prof. Savarese, sig.ra Fraschetti***

S.P.P.
E' composto da :
Referente attività emergenza antincendio ed evacuazione: **C. Menale; M. Ambrosio.**
Referente primo soccorso: **A. Altiero; M. Caso.**
RLS: **L. Savarese**.
Preposti: **L. Savarese, C. Menale**.
***Funzioni** : coordina l'emergenza,si occupa di verificare la funzionalità del servizio ;è presente alle esercitazioni;ha funzione pedagogica nei confronti degli alunni)*

R.L.S.

Funzioni: raccoglie istanze, suggerimenti, proteste o proposte dai lavoratori
Prof.Luigi Savarese

Lavoratori con compiti specifici di controllo :

Tenuta del "Registro dei controlli periodici"
- ***Prof. C. Menale, Sig. M. Ambrosio***

Interruzioni delle erogazioni (gas, acqua, energia elettrica)
- ***Sigg. Montella , Guida***

Apertura cancelli e controllo aree esterne
- ***Sigg. Pinto, Caso***

Rischio biologico :
- ***Prof. Ascione***

Rischi comportamentali (stress lavoro correlato) :
- ***Prof. L. Ruggiero***

Antifumo
- ***Prof. Savarese***

PREPOSTI
Emanano disposizioni in caso di emergenza;
Responsabili di plesso
Dirigente scolastico: **dott.ssa Lucia Cimmino**
D.S.G.A.: **dott.ssa M. Cuna**
Vicario: **prof. L. Savarese**
Responsabili Laboratori e palestre:
Laboratorio tecnologico esercitazioni: **L. Ruggiero**
Laboratorio tecnologie meccaniche: **C. Ramaglia**
Laboratorio tecnologie elettroniche: **D. Di Donna**
Laboratorio tecnologie elettriche: **C. Ascione**
Laboratorio multimediale: **L. Ruggiero**
Laboratorio applicazioni informatiche: **L. Ruggiero**
Palestra: **C. Di Martino**

Allegato 5.11

Le risorse strutturali e strumentali esistenti

La sede I.P.M.A.T. oltre a 11 aule per le lezioni frontali, dispone di:

PIANO	LABORATORIO/ AULA SPECIALE	DESCRIZIONE
TERRA	**LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI**	Il laboratorio è dotato di banchi, strumenti di misura ed apparecchiature tali da consentire le esercitazioni pratiche sia per la sezione elettrica che delle telecomunicazioni.
TERRA	**LABORATORIO DI:** **- ELETTROTECNICA, SISTEMI ED AUTOMAZIONE ELT/ELN** **- TECNOLOGIA MECC/APPL** **- TECNOL. INSTALL./MANUT**	L'Elettrotecnica, Controlli e Sistemi sono materie specialistiche insegnate nel secondo biennio e monoennio, dove le esercitazioni sono una componente essenziale dell'attività didattica. Il Laboratorio contiene diversi banchi da lavoro, attrezzati dal punto di vista elettrico con strumenti di misura, oscilloscopi, generatori di segnale.
TERRA	**LABORATORIO DI TECNICA PROFESSIONALE MECCANICA**	Il laboratorio è dotato di banchi con torrette alimentate con varie tensioni e numerosi strumenti affinché i docenti possano dimostrare praticamente le varie teorie. Inoltre molto risalto viene dato al funzionamento ed uso delle principali strumentazioni di misura.
TERRA	**SPAZIO ESTERNO ADIBITO ALL'ATTIVITA' FISICA**	L'ambiente permette lo sviluppo delle capacità motorie di base e il potenziamento di varie attività sportive
TERRA	**BIBLIOTECA-SALA AGG. DOCENTI**	La biblioteca è dotata di circa 1.000 testi divisi tra enciclopedie, filosofia, diritto, educazione, scienze politiche e sociali, linguistica, letteratura, storia, bibliografie, romanzi, e manuali tecnici. Inoltre vi sono anche circa 200 film didattici.
PRIMO	**LAB.MULTIMEDIALE**	Il laboratorio è dotata di venti postazione complete di pc dove sono installati diversi software specifici ed è utilizzato dagli studenti delle classi quarte e quinte delle sezioni Elettriche ed Elettroniche per lo svolgimento dei progetti: Alternanza Scuola-Lavoro. Inoltre nel laboratorio vengono svolti anche progetti Pon e quelli previsti dal Pof.
PRIMO	**LABORATORIO DI APPLICAZIONI INFORMATICHE**	Il laboratorio è dotato di sedici postazioni complete di pc dove sono installati software didattici e di simulazioni. E' utilizzato maggiormente dalle classi terze sia elettriche che telecomunicazioni. E' previsto anche l'uso da parte delle classi prime e seconde per facilitare gli alunni nell'apprendimento delle nuove discipline previste dal nuovo ordinamento.
PIANO AMMEZZATO	**LAB. TECNOLOGIE INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**	Il laboratorio è dotato oltre di banchi con torrette e strumenti di misura, anche di notebook i di ultima generazione con i relativi software applicativi tramite i quali gli alunni sapranno progettare dispositivi elettronici di base per controlli automatici e per le telecomunicazioni; realizzare, installare, collaudare e mantenere sistemi automatici di controllo e di impianti di telecomunicazione; gestire unità produttive ed organizzare risorse, conoscere la costituzione, il funzionamento e le tecniche di progetto dei dispositivi elettronici di base per i controlli automatici e le telecomunicazioni

La sede I.T.T.L. oltre le 17 aule, dispone di:

PIANO	LABORATORIO/ AULA SPECIALE	DESCRIZIONE
TERZO	**LABORATORIO DI APPLICAZIONI INFORMATICHE "LE VELE"**	Il laboratorio è dotato di ventiquattro postazioni alunni con processore I3 4Gb Ram e S.O. win 8 o sup., una postazione docente con processore I5 4Gb Ram e S.O. win 8 o sup., una stampante multifunzione monocromatica Laser e un proiettore su schermo avvolgibile. È utilizzato maggiormente dagli studenti delle classi prime e seconde per esercitazioni di Tecnologie Informatiche e per esercitazioni di AutoCad in TTRG. Inoltre nel laboratorio vengono svolti anche progetti Por e Pon e quelli previsti dal Pof.
SECONDO	**LABORATORIO DI ELETTROTECNICA, ELETTRONICA, CONTROLLI ED AUTOMAZIONE**	L'Elettrotecnica, la Radio elettronica e gli Impianti Elettrici sono materie specialistiche insegnate nel secondo biennio e nel monoennio. Il Laboratorio contiene diversi banchi da lavoro, attrezzati dal punto di vista elettrico con strumenti di misura, oscilloscopi, generatori di segnale e così via. Vi sono diverse apparati per esperienze di elettronica in collegamento con personal computer, pannelli per lo studio dei circuiti logici ed un radar funzionante sezionato nei suoi principali componenti.
SECONDO	**LABORATORIO DI TECNOLOGIA MECCANICA**	Dotato di macchine utensili, attrezzi, strumenti utili per acquisire capacità di intervento operativo manuale e progettuale sugli impianti di terra e di bordo.
SECONDO	**SPAZIO ESTERNO ADIBITO ALL'ATTIVITA' FISICA**	L'ambiente permette lo sviluppo delle capacità motorie di base e il potenziamento di varie attività sportive.
PRIMO	**BIBLIOTECA MEDIATECA**	L'I.S.I.S.S. "C. Colombo" è dotato di una biblioteca, con un patrimonio di oltre 5.000 libri.
TERRA	**LABORATORIO DI FISICA**	Il Laboratorio di Fisica è munito di apparecchiature di misura a vari livelli di complessità, che permettono di effettuare esperimenti per la verifica delle leggi fisiche. La Fisica viene insegnata nei primi due anni di corso e con due ore settimanali di laboratorio, durante il quale si effettuano le più svariate esperienze. Nel laboratorio sono presenti alcuni notebook con videoproiettore e vari strumenti di misura, utilizzati sia per la raccolta dei dati durante le varie esperienze, sia per la loro semplice elaborazione.
TERRA	**LABORATORIO DI CHIMICA, CHIMICA AMBIENTALE SCIENZE E BIOLOGIA MARINA**	Il laboratorio è stato creato per consentire agli studenti di effettuare dal vivo piccole esperienze per verificare le più importanti leggi della chimica. Le dotazioni del laboratorio consentono anche diverse esercitazioni di biologia, in particolare di quella marina utilizzando le attrezzature del laboratorio per l'analisi delle acque; si possono osservare cellule e piccoli organismi marini grazie ai numerosi microscopi normali e stereoscopici. A completamento di tale sezione del laboratorio vi è un acquario marino mediterraneo.
TERZO	**LABORATORIO SIMULATORE DI NAVIGAZIONE**	La materia "Sicurezza - Teoria e Manovra della Nave" è finalizzata principalmente alla conoscenza delle tecniche di costruzione e di conduzione di una nave, pertanto l'aula dispone di varie attrezzature in dotazione alle navi, modellini e di personal computer con vari programmi per l'apprendimento delle norme da seguire durante la navigazione.
QUINTO	**NAVIGAZIONE E METEOROLOGIA**	Il Laboratorio è frequentato dagli alunni delle classi Terze e delle classi Quarte e Quinte del Corso Capitani; è utilizzato per le esercitazioni di Navigazione, di Meteorologia e di Oceanografia ed è collocato all'ultimo piano dell'Istituto per avere anche un facile accesso all'ampia terrazza da cui si possono fare osservazioni astronomiche. Esso è frazionato in più locali e precisamente: 1 - AULA PER LE ESERCITAZIONI DI CARTEGGIO È l'aula dove gli studenti imparano ad utilizzare le carte nautiche. La dotazione di carte è piuttosto ampia e viene periodicamente. 2 - AULA STRUMENTAZIONE NAUTICA Contiene i più importanti strumenti per la navigazione: la tradizionale bussola magnetica, i ricevitori satellitari GPS e le carte elettroniche. Una sezione di questa aula è dedicata alla meteorologia con un ricevitore di immagini della Terra inviate dal satellite geostazionario Meteosat.

		3 - AULA CALCOLATORI ED ESERCITAZIONI METEO Contiene una stazione meteorologica automatica che registra automaticamente e continuamente i più importanti dati meteorologici. Tali dati vengono anche inviati in tempo reale ad un calcolatore che li elabora e li presenta sul monitor in forma grafica e tabulare.
QUINTO	**PLANETARIO**	Il Planetario è un apparato meccanico che riproduce i moti dei corpi celesti del sistema solare come sono visti dalla superficie terrestre. Lo strumento consiste in una sfera metallica cava, sulla cui superficie sono praticati più di mille piccoli fori di diverso diametro corrispondenti, ciascuno, ad una stella. Le stelle riprodotte sono tutte quelle che sono visibili ad occhio nudo. Un'apposita lampada è posta al centro della sfera e proietta su uno schermo a forma di cupola una macchia luminosa corrispondente a ciascun foro; l'insieme delle proiezioni riproduce il cielo stellato. Sullo schermo possono inoltre essere proiettate le immagini del Sole, della Luna e dei cinque pianeti a noi più vicini.
ZONA PORTO	**LABORATORIO GALLEGGIANTE " C. CIAMPA"**	In questo singolare laboratorio gli studenti imparano il mestiere di marinaio cioè come si conduce un'imbarcazione, come si effettuano i lavori marinareschi (nodi, impiombature ecc.), come si effettuano piccole riparazioni ai natanti, la nomenclatura navale e il linguaggio marinaresco.

Nei laboratori sono installate lavagne interattive multimediali e proiettori.

MINISTERO DELL’ISTRUZIONE,DELL’UNIVERSITA’ E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
“ C. COLOMBO ” – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

CERTIFICATO DELLE COMPETENZE DI BASE

Acquisite nell’assolvimento dell’obbligo di istruzione

N° .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Visto il regolamento emanato dal Ministro dell’Istruzione, Università e Ricerca (ex Ministro della Pubblica Istruzione) con decreto 22 agosto 2007, n. 139;

Visti gli atti d’ufficio;

certifica[1]

che l.... studente/ssa cognome ..... nome .....

nato/a il ...../..... /....., a ..... Stato .....

iscritto/a presso questo Istituto nella classe **prima** sez. ..... nell’anno scolastico .....

nell’assolvimento dell’obbligo di istruzione, della durata di 10 anni,

ha acquisito

le competenze di seguito indicate.

1. **Curricolo**

Denominazione materia	Monte ore annuale previsto dal POF	Monte ore previsto da eventuale percorso personale differenziato
Religione	33	
Lingua italiana	132	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	66	
Diritto ed Economia	66	
Lingua Inglese	99	
Matematica	132	
Geografia	33	
Tecnologia informatica	99	
Laboratorio di Informatica	(66)	
Scienze integrate – Scienze della Terra e Biologia	66	
Scienze integrate – Chimica	99	
Laboratorio di Chimica	(33)	
Scienze integrate - Fisica	99	
Laboratorio di Fisica	(33)	
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	
Laboratorio di Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	(33)	
Scienze motorie	66	
TOTALE	**1089 (165)**	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

ASSE DEI LINGUAGGI	**COMPETENZE**	**ABILITA' CAPACITA'**	**LIVELLO**(2)
Lingua italiana:	**Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.**	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale. Conoscere gli elementi di base delle funzioni della lingua. Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale. Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi. Applicare strategie diverse di lettura. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo. Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario. Rielaborare in forma chiara le informazioni.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.	Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
Lingua straniera:	**Utilizzare la lingua Inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi.**	Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. Adoperare le principali funzioni comunicative. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali. Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano sociale o professionale. Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale. Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano,sociale o professionale. Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio. Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
Altri linguaggi:	**Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.**	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Utilizzare e produrre testi multimediali. Utilizzare il linguaggio motorio per un equilibrato sviluppo psico-fisico	Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.), anche con tecnologie digitali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

ASSE MATEMATICO	COMPETENZE	ABILITA' CAPACITA'	LIVELLO
	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. **Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.**	Comprendere il significato logico operativo dei numeri appartenenti a diversi sistemi numerici.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra.	
		Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà.	
		Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice.	
		Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici.	
		Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi.	
	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi.	
		Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico. Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti.	
	Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con un linguaggio naturale.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete.	
		Applicare le principali formule relative alla retta e alle principali figure geometriche sul piano cartesiano.	
		In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico e ripercorrerne le procedure di soluzione.	
		Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.	
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	**Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.**	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici,biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Organizzare e rappresentare i dati raccolti.	
		Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli.	
		Presentare i risultati dell'analisi.	
		Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento.	
		Conoscere i principali processi fisici.	
		Conoscere i principali processi chimici e le trasformazioni della materia.	
		Conoscere i principali processi geologici.	
		Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema.	
		Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema.	
		Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori.	
	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a	Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano.	❑ **Livello base non raggiunto**

	partire dall'esperienza.	Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.	❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.	
		Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software.	
		Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni.	

ASSE STORICO-SOCIALE	**COMPETENZE**	**ABILITA' CAPACITA'**	**LIVELLO**
	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. **Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.** **Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.**	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.	
		Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi.	
		Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale.	
		Leggere – anche in modalità multimediale – le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche, ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche.	
ASSE TECNICO-PROFESSIONALE	**Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.**	Utilizzare le strumentazioni, i principi scientifici, gli elementari metodi di progettazione, analisi e calcolo riferibili alle tecnologie di interesse.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione). Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.	
		Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica.	
	Utilizzare in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.	Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Impostare e risolvere problemi con un linguaggio di programmazione.	
	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e	Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti. Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete.	❑ **Livello base non raggiunto**

	responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.	Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi e semplici composti.	❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Utilizzare le tecniche di rappresentazione per la conoscenza, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.	
		Progettare oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali.	

Le competenze di base relative agli assi culturali sopra richiamati sono state acquisite dallo studente con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza di cui all'allegato 2 del regolamento citato in premessa (1. imparare ad imparare; 2. progettare; 3. comunicare; 4. collaborare e partecipare; 5. agire in modo autonomo e responsabile; 6. risolvere problemi; 7. individuare collegamenti e relazioni; 8. acquisire e interpretare l'informazione).

(1) **Il presente certificato ha validità nazionale**

(2) **Livelli relativi all'acquisizione delle competenze di ciascun asse**:
LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO:

_____
_____
_____

LIVELLO BASE: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
LIVELLO INTERMEDIO: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
LIVELLO AVANZATO: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

Lì ..... il .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Lucia CIMMINO

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

COMPETENZE CHIAVE	ACQUISITE (SI/NO)
1. Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	
2. Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzandole conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	
3.Comunicare: o *Comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). o *Rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	
4. Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	
5. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	
6. Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	
7. Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	
8. Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	

Lì ..... il .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Lucia CIMMINO

MINISTERO DELL’ISTRUZIONE,DELL’UNIVERSITA’ E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
“ C. COLOMBO ” – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

CERTIFICATO DELLE COMPETENZE DI BASE

Acquisite nell’assolvimento dell’obbligo di istruzione

N° .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Visto il regolamento emanato dal Ministro dell’Istruzione, Università e Ricerca (ex Ministro della Pubblica Istruzione) con decreto 22 agosto 2007, n. 139;

Visti gli atti d’ufficio;

certifica[1]

che l.... studente/ssa cognome ..... nome .....

nato/a il ...../..... /....., a ..... Stato .....

iscritto/a presso questo Istituto nella classe **seconda** sez. ..... nell’anno scolastico .....

nell’assolvimento dell’obbligo di istruzione, della durata di 10 anni,

ha acquisito

le competenze di seguito indicate.

1. **Curricolo**

Denominazione materia	Monte ore annuale previsto dal POF	Monte ore previsto da eventuale percorso personale differenziato
Religione	33	
Lingua e letteratura italiana	132	
Storia Cittadinanza Costituzione	66	
Diritto ed Economia	66	
Lingua Inglese	99	
Scienze integrate (Biologia)	66	
Matematica	132	
Geografia	33	
Scienze integrate (Chimica)	99	
Laboratorio di chimica	(33)	
Scienze integrate (Fisica)	99	
Laboratorio di Fisica	(33)	
Tecnologie e tecniche di rappr.grafica	99	
Laboratorio di rappresentazione grafica	(33)	
Scienze e tecniche applicate e Laboratorio	99	
Scienze motorie	66	
TOTALE	**1089 (99)**	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

ASSE DEI LINGUAGGI	**COMPETENZE**	**ABILITA' CAPACITA'**	**LIVELLO**
Lingua italiana:	**Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.**	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale. Conoscere gli elementi di base delle funzioni della lingua. Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale. Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi. Applicare strategie diverse di lettura. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo. Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario. Rielaborare in forma chiara le informazioni.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.	Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
Lingua straniera:	**Utilizzare la lingua Inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi.**	Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. Adoperare le principali funzioni comunicative. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali. Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano sociale o professionale. Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale. Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano,sociale o professionale. Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio. Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
Altri linguaggi:	**Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.**	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

			❑ **Livello avanzato**
	Utilizzare e produrre testi multimediali. **Utilizzare il linguaggio motorio per un equilibrato sviluppo psico-fisico**	Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.), anche con tecnologie digitali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**

ASSE MATEMATICO	**COMPETENZE**	**ABILITA' CAPACITA'**	**LIVELLO**
	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. **Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.**	Comprendere il significato logico operativo dei numeri appartenenti a diversi sistemi numerici.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra.	
		Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà.	
		Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice.	
		Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici.	
		Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi.	
	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi.	
		Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico. Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti.	
	Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con un linguaggio naturale.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete.	
		Applicare le principali formule relative alla retta e alle principali figure geometriche sul piano cartesiano.	
		In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico e ripercorrerne le procedure di soluzione.	
		Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.	
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	**Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere**	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici,biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media.	❑ **Livello base**

	nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.	Organizzare e rappresentare i dati raccolti. Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli. Presentare i risultati dell'analisi. Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento. Conoscere i principali processi fisici. Conoscere i principali processi chimici e le trasformazioni della materia. Conoscere i principali processi geologici. Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema. Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema. Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori.	**non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.	Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano. Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici. Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software. Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Saper usare correttamente la strumentazione di laboratorio rispettando le indispensabili norme di sicurezza. **Porsi davanti a fatti nuovi, situazioni inusuali e inaspettate con atteggiamento esplorativo: rispettare il mondo che ci circonda.**	Mostrare sicura conoscenza di termini, simboli, formule, nomenclatura di base, leggi e teorie. Mostrare capacità di formulare ipotesi, di osservazione e descrizione dell'andamento di fenomeni chimici, di analisi dei dati nell'ambito della realizzazione di esperienze chimiche, di controllo delle ipotesi formulate; collegare le problematiche studiate con le loro eventuali implicazioni nella realtà quotidiana.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

ASSE STORICO-SOCIALE	COMPETENZE	ABILITA' CAPACITA'	LIVELLO
	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. **Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.** **Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.**	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche. Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo. Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi. Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale. Leggere – anche in modalità multimediale – le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche, ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
ASSE TECNICO-PROFESSIONALE	**Conoscere i principali tipi di navi.**	Saper riconoscere le principali tipologie di navi impiegate attualmente nei traffici marittimi, individuarne le caratteristiche principali. Conoscere le qualità essenziali e nautiche delle navi. Conoscere i sistemi costruttivi e le principali ossature delle navi.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Conoscere la classificazione delle navi.	Conoscere le normative internazionali e nazionali per la classificazione delle navi.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Conoscere le dimensioni,le misure e il tonnellaggio delle navi.	Conoscere le dimensioni principali di una nave e il tonnellaggio. Conoscere il Bordo libero.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

Le competenze di base relative agli assi culturali sopra richiamati sono state acquisite dallo studente con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza di cui all'allegato 2 del regolamento citato in premessa (1. imparare ad imparare; 2. progettare; 3. comunicare; 4. collaborare e partecipare; 5. agire in modo autonomo e responsabile; 6. risolvere problemi; 7. individuare collegamenti e relazioni; 8. acquisire e interpretare l'informazione).

(1) **Il presente certificato ha validità nazionale**

(2) **Livelli relativi all'acquisizione delle competenze di ciascun asse**:
LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO:

_____

_____

LIVELLO BASE: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
LIVELLO INTERMEDIO: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
LIVELLO AVANZATO: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

Lì ..... il .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Lucia CIMMINO

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

COMPETENZE CHIAVE	ACQUISITE (SI/NO)
1. Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	
2. Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzandole conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	
3.Comunicare: o *Comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). o *Rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	
4. Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	
5. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	
6. Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	
7. Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	
8. Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	

Lì ..... il .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Lucia CIMMINO

MINISTERO DELL’ISTRUZIONE,DELL’UNIVERSITA’ E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

“ C. COLOMBO ” – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

ISO 9001:2008 0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

CERTIFICATO DELLE COMPETENZE DI BASE

Acquisite nell’assolvimento dell’obbligo di istruzione

N° .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Visto il regolamento emanato dal Ministro dell’Istruzione, Università e Ricerca (ex Ministro della Pubblica Istruzione) con decreto 22 agosto 2007, n. 139;

Visti gli atti d’ufficio;

certifica[1]

che l.... studente/ssa cognome ..... nome .....

nato/a il ...../..... /....., a ..... Stato .....

iscritto/a presso questo Istituto nella classe **prima** sez. ..... nell’anno scolastico .....

nell’assolvimento dell’obbligo di istruzione, della durata di 10 anni,

ha acquisito

le competenze di seguito indicate.

1. **Curricolo**

Denominazione materia	Monte ore annuale previsto dal POF	Monte ore previsto da eventuale percorso personale differenziato
Religione	33	
Lingua italiana	132	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	66	
Diritto ed Economia	66	
Lingua Inglese	99	
Matematica	132	
Geografia	33	
Tecnologia informatica e comunicazione	66	
Scienze integrate – Scienze della Terra e Biologia	66	
Scienze integrate – Chimica	66	
Laboratorio di Chimica	(33)	
Scienze integrate - Fisica	66	
Laboratorio di Fisica	(33)	
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	
Scienze motorie	66	
Laboratorio tecnolo. Ed esercitazioni	99	
TOTALE	**1089 (66)**	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	COMPETENZE	ABILITA' CAPACITA'	LIVELLO[2]
ASSE DEI LINGUAGGI **Lingua italiana:**	**Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.**	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale. Conoscere gli elementi di base delle funzioni della lingua. Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale. Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi. Applicare strategie diverse di lettura. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo. Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario. Rielaborare in forma chiara le informazioni.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.	Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
Lingua straniera:	**Utilizzare la lingua Inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi.**	Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. Adoperare le principali funzioni comunicative. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali. Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano sociale o professionale. Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale. Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano,sociale o professionale. Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio. Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
Altri linguaggi:	**Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.**	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Utilizzare e produrre testi multimediali. Utilizzare il linguaggio motorio per un equilibrato sviluppo psico-fisico	Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.), anche con tecnologie digitali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	COMPETENZE	ABILITA' CAPACITA'	LIVELLO
ASSE MATEMATICO	**Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.** **Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.**	Comprendere il significato logico operativo dei numeri appartenenti a diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra. Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà. Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice. Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici. Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione. Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi. Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico. Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con un linguaggio naturale. Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete. Applicare le principali formule relative alla retta e alle principali figure geometriche sul piano cartesiano. In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico e ripercorrerne le procedure di soluzione. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	**Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.**	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici,biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media. Organizzare e rappresentare i dati raccolti. Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli. Presentare i risultati dell'analisi. Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento. Conoscere i principali processi fisici. Conoscere i principali processi chimici e le trasformazioni della materia. Conoscere i principali processi geologici. Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema. Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema. Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.	Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano. Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

			❑ **Livello avanzato**
	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.	
		Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software.	
		Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni.	

	COMPETENZE	**ABILITA' CAPACITA'**	**LIVELLO**
ASSE STORICO-SOCIALE	**Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.** **Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.** **Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.**	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.	
		Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi.	
		Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale.	
		Leggere – anche in modalità multimediale – le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche, ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche.	
ASSE TECNICO-PROFESSIONALE	**Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.**	Utilizzare le strumentazioni, i principi scientifici, gli elementari metodi di progettazione, analisi e calcolo riferibili alle tecnologie di interesse.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione). Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.	
		Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica.	
	Utilizzare in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.	Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Impostare e risolvere problemi con un linguaggio di programmazione.	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.	Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti. Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi e semplici composti.	
		Utilizzare le tecniche di rappresentazione per la conoscenza, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.	
		Progettare oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali.	

Le competenze di base relative agli assi culturali sopra richiamati sono state acquisite dallo studente con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza di cui all'allegato 2 del regolamento citato in premessa (1. imparare ad imparare; 2. progettare; 3. comunicare; 4. collaborare e partecipare; 5. agire in modo autonomo e responsabile; 6. risolvere problemi; 7. individuare collegamenti e relazioni; 8. acquisire e interpretare l'informazione).

(1) **Il presente certificato ha validità nazionale**

(2) **Livelli relativi all'acquisizione delle competenze di ciascun asse**:
LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO:

_____
_____

_____

LIVELLO BASE: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
LIVELLO INTERMEDIO: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
LIVELLO AVANZATO: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

Lì ..... il .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Lucia CIMMINO

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

COMPETENZE CHIAVE	ACQUISITE (SI/NO)
1. Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	
2. Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzandole conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	
3.Comunicare: o *Comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). o *Rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	
4. Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	
5. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	
6. Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	
7. Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	
8. Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	

Lì ..... il .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Lucia CIMMINO

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

CERTIFICATO DELLE COMPETENZE DI BASE

Acquisite nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione

N° .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Visto il regolamento emanato dal Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca (ex Ministro della Pubblica Istruzione) con decreto 22 agosto 2007, n. 139;

Visti gli atti d'ufficio;

certifica[1]

che l.... studente/ssa cognome ..... nome .....

nato/a il ...../..... /....., a ..... Stato .....

iscritto/a presso questo Istituto nella classe **seconda** sez. ..... nell'anno scolastico .....

nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione, della durata di 10 anni,

ha acquisito

le competenze di seguito indicate.

1. **Curricolo**

Denominazione materia	Monte ore annuale previsto dal POF	Monte ore previsto da eventuale percorso personale differenziato
Religione	33	
Lingua italiana	132	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	66	
Diritto ed Economia	66	
Lingua Inglese	99	
Matematica	132	
Geografia	33	
Tecnologia informatica e comunicazione	66	
Scienze integrate – Scienze della Terra e Biologia	66	
Scienze integrate – Chimica	66	
Laboratorio di Chimica	(33)	
Scienze integrate - Fisica	66	
Laboratorio di Fisica	(33)	
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	
Scienze motorie	66	
Laboratorio tecnolo. Ed esercitazioni	99	
TOTALE	**1089 (66)**	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	COMPETENZE	ABILITA' CAPACITA'	LIVELLO[2]
ASSE DEI LINGUAGGI **Lingua italiana:**	**Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.**	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale. Conoscere gli elementi di base delle funzioni della lingua. Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale. Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi. Applicare strategie diverse di lettura. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo. Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario. Rielaborare in forma chiara le informazioni.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.	Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
Lingua straniera:	**Utilizzare la lingua Inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi.**	Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. Adoperare le principali funzioni comunicative. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali. Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano sociale o professionale. Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale. Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano,sociale o professionale. Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio. Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
Altri linguaggi:	**Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.**	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Utilizzare e produrre testi multimediali. Utilizzare il linguaggio motorio per un equilibrato sviluppo psico-fisico	Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.), anche con tecnologie digitali.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	COMPETENZE	ABILITA' CAPACITA'	LIVELLO
ASSE MATEMATICO	**Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.** **Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.**	Comprendere il significato logico operativo dei numeri appartenenti a diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra. Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà. Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice. Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici. Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione. Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi. Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico. Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con un linguaggio naturale. Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete. Applicare le principali formule relative alla retta e alle principali figure geometriche sul piano cartesiano. In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico e ripercorrerne le procedure di soluzione. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	**Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.**	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici,biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media. Organizzare e rappresentare i dati raccolti. Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli. Presentare i risultati dell'analisi. Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento. Conoscere i principali processi fisici. Conoscere i principali processi chimici e le trasformazioni della materia. Conoscere i principali processi geologici. Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema. Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema. Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.	Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano. Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

			❑ **Livello avanzato**
	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.	
		Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software.	
		Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni.	

	COMPETENZE	**ABILITA' CAPACITA'**	**LIVELLO**
ASSE STORICO-SOCIALE	**Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.** **Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.** **Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.**	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.	
		Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi.	
		Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale.	
		Leggere – anche in modalità multimediale – le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche, ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche.	
ASSE TECNICO-PROFESSIONALE	**Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.**	Utilizzare le strumentazioni, i principi scientifici, gli elementari metodi di progettazione, analisi e calcolo riferibili alle tecnologie di interesse.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione). Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.	
		Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica.	
	Utilizzare in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.	Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Impostare e risolvere problemi con un linguaggio di programmazione.	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.	Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti. Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete.	❑ **Livello base non raggiunto** ❑ **Livello base** ❑ **Livello intermedio** ❑ **Livello avanzato**
		Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi e semplici composti.	
		Utilizzare le tecniche di rappresentazione per la conoscenza, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.	
		Progettare oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali.	

Le competenze di base relative agli assi culturali sopra richiamati sono state acquisite dallo studente con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza di cui all'allegato 2 del regolamento citato in premessa (1. imparare ad imparare; 2. progettare; 3. comunicare; 4. collaborare e partecipare; 5. agire in modo autonomo e responsabile; 6. risolvere problemi; 7. individuare collegamenti e relazioni; 8. acquisire e interpretare l'informazione).

(1) **Il presente certificato ha validità nazionale**

(2) **Livelli relativi all'acquisizione delle competenze di ciascun asse**:
LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO:

_____

_____

_____

LIVELLO BASE: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
LIVELLO INTERMEDIO: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
LIVELLO AVANZATO: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

Lì ..... il .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Lucia CIMMINO

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

COMPETENZE CHIAVE	ACQUISITE (SI/NO)
1. Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	
2. Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzandole conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	
3.Comunicare: o *Comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). o *Rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	
4. Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	
5. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	
6. Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	
7. Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	
8. Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	

Lì ..... il .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Lucia CIMMINO

ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "C. COLOMBO"

SEDE LEGALE: CORSO GARIBALDI, 5 bis 80059 TORRE DEL GRECO(NA)

CM NAIS 01700 E

Dirigenza: Tel 081 - 8818740 Direzione amm.va: tel. 081- 8812120 -- fax 0818821360
Sito web: www.iscolombo.it email :NAIS01700E@pec.istruzione.it
emailNAIS01700E@istruzione.it

REGIONE CAMPANIA **Istituzione Scolastica/ Formativa**

ATTESTATO DI QUALIFICA PROFESSIONALE

Berufsbildungszeugnis / Attestation de qualification professionnelle / Vocational training certificate

ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

ai sensi del **DLgs. n. 226/05** e della **legge regionale N.14/2009**
e degli atti Nazionali e Regionali di attuazione dei percorsi I. e F.P.

DENOMINAZIONE DELLA QUALIFICA[1]:

Berufsbezeichnung / Denomination de la qualification / Qualification level de nomination

OPERATORE ELETTRICO

FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO/ INDIRIZZO[2]:

Entsprechende Berufskategorie / Profil professionnel de réfèrence / Professional reference profile:

FIGURA: **OPERATORE ELETTRICO**

INDIRIZZO:_____

Area professionale[3]: OPERATORE ELETTRICO

Erworbene kompetenzen/Acuired competencies/Competences acquises

Livello EQF[4]: 3

CONFERITO AL CANDIDATO:

Erteilt dem Bewerber / Arribué au candidat / Awarded t o candidate

NOME_____ **COGNOME**_____

Name/Name/ /Nom/ Nachnamen/ Surname/ Nom de fameille

NATO/A a_____ **il**_____

Geboren in / Né a / Bom in Am /Le / On

Conseguita presso l'ISTITUZIONE SCOLASTICA/ FORMATIVA: ISISS "C. Colombo"

Bildungsorganisation7 Berufsbilungsannstalt oder /
Education Provider/ Vocational Training Institution
Sujet de distribution/ Institution formative

Sede: TORRE DEL GRECO (NAPOLI) **in data:**

Sitz/Venue/Lieu Datum/Date

IL LEGALE RAPPRESENTANTE[6]

Gesetzlicher/Vertrete/LegalRapresentative/LeRepresentanLegal

NUMERO[5] _____

_____

ALLEGATO ALLA QUALIFICA PROFESSIONALE

Numero[7]_____

A - PROFILO REGIONALE

Denominazione[8]: OPERATORE ELETTRICO

Referenziazioni[9]:

Descrizione sintetica[10]: _____

B -FIGURA/INDIRIZZO NAZIONALE DI RIFERIMENTO Denominazione[11]:

FIGURA: **OPERATORE ELETTRICO**_____

INDIRIZZO: _____

Referenziazioni[12]:

Attività economica (ATECO/ISTAT 2007)		Nomenclatura Unità Professionali (NUP/ISTAT 2007)
M	ATTIVITA' PROFESSIONALI,SCIENTIFICHE,TECNICHE	Installatore e manutentore di attrezzature elettriche

Descrizione sintetica[13]:

FIGURA : **Operatore elettrico**

L' Operatore elettrico interviene, a livello esecutivo, nel processo di realizzazione dell'impianto elettrico con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività con competenze relative all'installazione e manutenzione di impianti elettrici nelle abitazioni residenziali, negli uffici e negli ambienti produttivi
artigianali ed industriali nel rispetto delle norme relative alla sicurezza degli impianti elettrici; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, del cablaggio, della preparazione del quadro elettrico, della verifica e della manutenzione dell'impianto

C COMPETENZE ACQUISITE

Standard formativo nazionale[14]		
	COMPETENZA LINGUISTICA: **ITALIANO** • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo • Produrre testi scritti funzionali alla situazione comunicativa • Comunicare in lingua italiana, in contesti personali e professionali	☐ ☐ ☐
	COMPETENZA LINGUISTICA:LINGUA STRANIERA INGLESE • Trarre informazioni chiave da un testo in L2 • Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	☐ ☐
	COMPETENZA MATEMATICA • Padroneggiare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale. • Usare tecniche e procedure del calcolo aritmetico/algebrico • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • Analizzare e interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di grafici, strumenti di calcolo e applicazioni informatiche.	☐ ☐ ☐ ☐
	COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI 1 Definire e pianificare fasi/successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto dell'impianto elettrico	☐
	2 Approntare strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso	☐
	3 Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria	☐
	4 Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali	☐
	5 Effettuare la posa delle canalizzazioni, seguendo le specifiche progettuali	☐
	6 Predisporre e cablare l'impianto elettrico nei suoi diversi componenti, nel rispetto delle norme di sicurezza e sulla base delle specifiche progettuali e delle schede tecniche	☐
	7 Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con le specifiche progettuali	☐
	8 Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino	☐
	QUALITÀ,SICUREZZA,IGIENE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE 1)Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretandole esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura	☐
	2) Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.	☐
	NB Sono state validate n ___ competenze	

D - ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO IN AMBITO LAVORATIVO

Tipo di esperienza	Durata in ore	Denominazione del soggetto ospitante	Sede contesto di svolgimento
Visite aziendali Stage interno Apprendistato Altro			

E - ANNOTAZIONI INTEGRATIVE [16] :

_____

_____

_____

_____

_____

N° registro di rilascio [17] _____

_____

REGIONE CAMPANIA

Direzione Generale per l'Istruzione,la Formazione , il Lavoro e le Politiche Giovanili

Convalida

DATA_____

Il Dirigente della UOD STP
o Il Funzionario Delegato

_____

[1] Denominazione della Qualifica corrispondente al Profilo della Regione ; nel caso di ai coincidenza con la Figura nazionale, riportare la denominazione di quest'ultima.

[2] Denominazione della Figura nazionale e dell'eventuale indirizzo di riferimento di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e formazione professionale.

[3] Denominazione dell'area professionale di cui alla classificazione nazionale per aree professionali dell'offerta del sistema di Istruzione e formazione professionale.

[4] Riportare il livello di qualificazione come definito dal Quadro Nazionale delle Qualifiche di cui all' European Qualification Framework EQF (Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente. pubblicata su Gazzella Ufficiale 2008/C 111/111 de! 6/5/2008).

[5] Numero progressivo dell'attestato a cura della Regione Campania

[6] Del Legale Rappresentante dell'istituzione Scolastica o Formativa.

[7] Stesso numero progressivo dell'attestato a cura della Regione Campania (cfr. nota 5).

[8] Denominazione della Qualifica corrispondente al Profilo dello Regione: nel caso di coincidenza con la Figura nazionale, riportare la denominazione di quest'ultima.

[9] Inserire le referenziazioni specifiche della Qualifica corrispondente al Profilo della Regione non comprese in quelle della Figura nazionale: nel caso di coincidenza con la figura nazionale, non compilare il Campo.

[10] Descrizione sintetica dei Profilo della Regione:nel caso di coincidenza con la Figura nazionale, non compilare il campo.

[11] Di cui alla Figura nazionale di riferimento / Indirizzo della Qualifica professionale (cfr. nota 2).

[12] Riportare le referenziazioni della Figura razionale di riferimento di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di istruzione e formazione professionale

[13] Riportare il descrittivo sintetico della Figura nazionale di riferimento/Indirizzo di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e formazione professionale.

[14] Riportare le denominazioni di tutte le competenze tecnico-professionali specifiche e comuni alle Figure/Indirizzi nazionali di riferimento nonché tutte le competenze dì base validate in sede di esame, che esprimono la specifica fisionomia dello studente al termine del percorso. Non riportare in questo campo , in quanto non pertinenti con l'oggetto della certificazione, gli elementi relativi alla progettazione formativa (articolazione in unità formative moduli, contenuti specifici sviluppati,ecc) alle discipline /insegnamenti o alla durata del percorso. Utilizzare sempre denominazioni delle competenze standard della Figura/Indirizzo nazionale e delle competenze standard di base.

[15] Riportare solo le denominazioni delle competenze tecnico-professionali specifiche previste dal Profilo della regione Campania e validate in sede di esame,che sono aggiuntive o che rappresentano una coniugazione di quelle dello standard nazionale:riportare anche le competenze di base che a livello regionale, siano state ulteriormente specificate

[16] Altri eventuali elementi utili alla descrizione del profilo dello studente in esito al percorso, compreso il riferimento a eventuali particolari attestazioni specifiche.

[17] Numero di registro di rilascio dell'Istituzione Scolastica/Formativa

ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE " **C. COLOMBO"**
SEDE LEGALE: CORSO GARIBALDI 5 bis 80059 TORRE DEL GRECO(NA)
CM NAIS01700E
Dirigenza: Tel 081 - 8818740 Direzione amm.va: tel. 081- 8812120 -- fax 0818821360
www.iscolombo.it ipsiam@tin.it

REGIONE CAMPANIA **Istituzione Scolastica/ Formativa**

DIPLOMA PROFESSIONALE

ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE
ai sensi del **DLgs. n. 226/05** e della **legge regionale N.14/2009**
e degli atti Nazionali e Regionali di attuazione dei percorsi Scolastici e Formativi

DENOMINAZIONE[1] :
Berufsbezeichnung / Denomination de la qualification / Qualification level denomination

FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO/INDIRIZZO[2]:
Entsprechende Berufskategorie / Profil professionnel de réfèrence / Professional reference profile:

FIGURA:_____

INDIRIZZO:_____

Area professionales;_____
Erworbene kompetenzen/Acuired competencies/Competences acquises

Livello EQF[4]:_____

CONFERITO AL CANDIDATO:
Erteilt dem Bewerber / Arribué au candidat / Awarded t o candidate

NOME_____ **COGNOME**_____
Name/Name/ /Nom/ Nachnamen/ Surname/ Nom de fameille

NATO/a a_____ **il**_____
Geboren in / Né a / Bom in Am /Le / On

Conseguita presso l'ISTITUZIONE SCOLASTICA/ FORMATIVA:_____
Bildungsorganisation7 Berufsbilungsannstalt oder /
Education Provider/ Vocational Training Institution
Sujet de distribution/ Institution formative

Sede: **in data:**

Sitz/Venue/Lieu Datum/Date

IL LEGALE RAPPRESENTANTE[6]
Gesetzlicher/Vertrete/LegalRapresentative/LeRepresentanLegal

_____

numero[5]:_____

ALLEGATO AL DIPLOMA PROFESSIONALE Numero[7]:

A - PROFILO REGIONALE

Denominazione [8]:_____

Referenzazioni [9]:

Descrizione sintetica[10]:_____

B - FIGURA / INDIRIZZO NAZIONALE DI RIFERIMENTO

Denominazione[11] **:**

FIGURA :_____

INDIRIZZO :_____

Referenziazioni[12]**:**

Attività economica (ATECO/ISTAT 2007)	Nomenclatura Unità Professionali (NUP/ISTAT 2007)

Descrizione sintetica[13]

FIGURA: _____

INDIRIZZO: _____

C - COMPETENZE ACQUISITE

COMPETENZE	
Standard formativo nazionale [14]	**Profilo Regionale [15]**

D - ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO IN AMBITO LAVORATIVO

Tipo di esperienza	Durata in ore	Denominazione del soggetto ospitante	Sede contesto di svolgimento
Visite aziendali Stage interno Apprendistato Altro			

E - ANNOTAZIONI INTEGRATIVE [16]:

_____

_____

_____

_____

_____

N° registro di rilascio [17] _____

_____

REGIONE CAMPANIA

Direzione Generale per l'Istruzione,la Formazione , il Lavoro e le Politiche Giovanili

Convalida

DATA_____

Il Dirigente della UOD STP
o Il Funzionario Delegato

_____

[1]Denominazione della Qualifica corrispondente al Profilo della Regione ; nel caso di coincidenza con la Figura nazionale, riportare la denominazione di quest'ultima.

[2] Denominazione della Figura nazionale e dell'eventuale indirizzo di riferimento di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e formazione professionale.

[3] Denominazione dell'area professionale di cui alla classificazione nazionale per aree professionali dell'offerta del sistema di Istruzione e formazione professionale.

[4] Riportare il livello di qualificazione come definito dal Quadro Nazionale delle Qualifiche di cui all'European Qualification Framework EQF (Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente. pubblicata su Gazzella Ufficiale 2008/C 111/111 de! 6/5/2008).

[5] Numero progressivo dell'attestato a cura della Regione Campania.

[6] Del Legale Rappresentante dell'istituzione Scolastica o Formativa.

[7] Stesso numero progressivo dell'attestato a cura delle Regioni(cfr. nota 5).

[8] Denominazione della Qualifica corrispondente al Profilo dello Regione: nel caso di coincidenza con la Figura nazionale riportare la denominazione di quest'ultima.

[9] Inserire le referenziazioni specifiche della Qualifica corrispondente al Profilo della Regione non comprese in quelle della Figura nazionale: nel caso di coincidenza con la figura nazionale, non compilare il Campo.

[10] Descrizione sintetica dei Profilo della Regione:nel caso di coincidenza con la Figura nazionale, non compilare il campo.

[11] Di cui alla Figura nazionale di riferimento Indirizzo della Qualifica professionale (cfr. nota 2).

[12] Riportare le referenziazioni della Figura nazionale di riferimento di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di istruzione e formazione professionale.

[13] Riportare il descrittivo sintetico della Figura nazionale di riferimento/Indirizzo di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e formazione professionale.

[14] Riportare le denominazioni di tutte le competenze tecnico-professionali specifiche e comuni alle Figure / Indirizzi nazionali di riferimento nonché tutte le competenze dì base validate in sede di esame, che esprimono la specifica fisionomia dello studente al termine del percorso. Non riportare in questo campo, in quanto non pertinenti con l'oggetto della certificazione, gli elementi relativi alla progettazione formativa (articolazione in unità formative moduli, contenuti Specifici sviluppati, ecc.). alle discipline / insegnamenti o alla durata del percorro. Utilizzare sempre le denominazioni delle competenze standard della Figura/Indirizzo nazionale e delle competenze standard di base.

[15] Riportare solo le denominazioni delle competenze tecnico-professionali specifiche previste dal Profilo della Regione e validate in sede di esame, che sono aggiuntive o che rappresentano una coniugazione di quelle dello standard nazionale: riportare anche le competenze di base che a livello regionale, siano state ulteriormente specificale.

[16] Altri eventuali elementi utili alla descrizione del profilo dello studente in esito al percorso, compreso il riferimento a eventuali particolari attestazioni specifiche.

[17] Numero di registro di rilascio dell'Istituzione Scolastica/Formativa

ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE " **C. COLOMBO"**

SEDE LEGALE: CORSO GARIBALDI 5 bis 80059 TORRE DEL GRECO(NA)
CM NAIS01700E
Dirigenza: Tel 081 - 8818740 Direzione amm.va: tel. 081- 8812120 -- fax 0818821360
www.iscolombo.it ipsiam@tin.it

.

ATTESTATO di COMPETENZE

Kompetenzenzzertifikat-Competence certificate-Attestazion de competence

ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

ai sensi del **DLgs. n. 226/05** e della **legge regionale N.14/2009**
e degli atti Nazionali e Regionali di attuazione dei percorsi I. e F.P.

Numero[1]:_____

Rilasciato a:
Erteilt dem Bewerber / Arribué au candidat / Awarded t o candidate

NOME_____ **COGNOME**_____
Name/Name/ /Nom/ Nachnamen/ Surname/ Nom de fameille

nato/a a_____ **il**_____
Geboren in / Né a / Bom in Am /Le / On

PROFILO PROFESSIONALE[2]:

Berufskategorie/professional profile/profil professionnel

_____

Rilasciato dall'ISTITUZIONE SCOLASTICA/FORMATIVA:
Bildungsorganisation7 Berufsbilungsannstalt oder /
Education Provider/ Vocational Training Institution
Sujet de distribution/ Institution formative

Sede : _____ In data : _____
Sitz/Venue/Lieu Datum/date

numero[5]:_____

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Gesetzlicher/Vertrete/LegalRapresentative/LeRepresentanLegal

_____

A – COMPETENZE ACQUISITE[3]

Erworbene Kompetenzen/Acquired Competienccies/Competences acuises

COMPETENZE DI RIFERIMENTO	COMPETENZE RAGGIUNTE	ABILITA' ACQUISITE	CONOSCENZE ACQUISITE

B - ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO IN AMBITO FORMATIVO FORMALE

Dauer des Kurses/Name of the Course/Dure du corse

Periodo di svolgimento del percorso di IFP[4]_____ Ultima annualità di frequenza[5]_____

C - ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO IN AMBITO LAVORATIVO

Tipo di esperienza	Durata in ore Dauer(in Stunden) Lenght (in hours) Dure(en heures)	Denominazione del soggetto ospitante Name der Organisation Name of the organisation Nom de l'organisation	Sede /contesto di svolgimento Ort und Sitz der Lehere Training Location Lieu d'apprentissage
Visite aziendali Stage interno Apprendistato Altro			

fonte: http://burc.regione.campania.it

E - ANNOTAZIONI INTEGRATIVE [6]:

Erganzende Bemerkungen/Other comments/Notes complementaires

Firma[7]

Data

REGIONE CAMPANIA

Direzione Generale per l'Istruzione,la Formazione , il Lavoro e le Politiche Giovanili

Convalida

DATA

Il Dirigente della UOD STP

o Il Funzionario Delegato

fonte: http://burc.regione.campania.it

[1]Numero progressivo dell'Attestato a cura della Regione Campania

[2] Riportare la denominazione del percorso di quaIifica/diploma professionale del profilo della Regione e della figura/indirizzo di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e Formazione Professionale (nel caso di coincidenza del profilo regionale con la figura /indirizzo nazionale, riportare solo quest'ultima).

[3] Riportare nei riquadri le denominazioni dei risultati di apprendimento in termini di competenze e / o loro elementi (abilità/conoscenze) effettivamente acquisiti dallo studente, afferenti sia all'ambito di base, sia a quello tecnico professionale.

Non riportare, in quanto non pertinenti con l'oggetto dell'attestazione, gli elementi relativi alla progettazione formativa (articolazione in unità /moduli didattici o formativi; contenuti specifici sviluppati; ecc.). alle discipline/insegnamenti o alla durata del percorso. Le abilità e le conoscenze devono sempre essere poste in connessione aliti competenza di riferimento e riportate nei campi del relativo riquadro. Nel caso di raggiungimento della competenza, riportare nel campo "competenze raggiunte" la denominazione della competenza e, negli specifici campi, le abilità e conoscenze acquisite ad essa correlate. Nel caso di non raggiungimento della competenza, ovvero di suo raggiungimento parziale, indicare nel campo "competenze di riferimento" la denominazione della competenza e riportare negli specifici campi le denominazioni degli elementi di competenza (abilità e conoscenze ad essa riferite) effettivamente acquisiti. Per tutte le acquisizioni, ai fini della loro leggibilità e trasferibilità, utilizzare solo le denominazioni di cui allo standard minimo formativo nazionale. Nel caso di ulteriore declinazione/articolazione territoriale dello standard minimo formativo nazionale, evidenziarne gli elementi aggiuntivi.

[4]Indicare il mese-anno di avvio ed il mese/anno di interruzione.

[5] Indicare l'ultimo anno di corso frequentato, anche parzialmente.

[6] Altri eventuali clementi utili alla ricostruzione e alla identificazione degli esiti di apprendimento acquisiti, ovvero del profilo dello studente al momento dell'interruzione del percorso.

[7]Del Responsabile della procedura individuato dalla Regione Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "C. COLOMBO"

SEDE LEGALE: CORSO GARIBALDI, 5 bis 80059 TORRE DEL GRECO(NA)

CM NAIS 01700 E

Dirigenza: Tel 081 - 8818740 Direzione amm.va: tel. 081- 8812120 -- fax 0818821360
Sito web: www.iscolombo.it email :NAIS01700E@pec.istruzione.it
emailNAIS01700E@istruzione.it

REGIONE CAMPANIA **Istituzione Scolastica/ Formativa**

ATTESTATO DI QUALIFICA PROFESSIONALE

Berufsbildungszeugnis / Attestation de qualification professionnelle / Vocational training certificate

ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

ai sensi del **DLgs. n. 226/05** e della **legge regionale N.14/2009**
e degli atti Nazionali e Regionali di attuazione dei percorsi I. e F.P.

DENOMINAZIONE DELLA QUALIFICA[1]:

Berufsbezeichnung / Denomination de la qualification / Qualification level de nomination

OPERATORE ELETTRONICO

FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO/ INDIRIZZO[2]:

Entsprechende Berufskategorie / Profil professionnel de réfèrence / Professional reference profile:

FIGURA **OPERATORE ELETTRONICO**

Area professionale[3] : OPERATORE ELETTRONICO

Erworbene kompetenzen/Acuired competencies/Competences acquises

Livello EQF[4]: 3

CONFERITO AL CANDIDATO:

Erteilt dem Bewerber / Arribué au candidat / Awarded t o candidate

NOME_____ **COGNOME**_____

Name/Name/ /Nom/ Nachnamen/ Surname/ Nom de fameille

NATO/A a_____ **il**_____

Geboren in / Né a / Bom in Am /Le / On

Conseguita presso l'ISTITUZIONE SCOLASTICA/ FORMATIVA: ISISS *"C. Colombo"*

Bildungsorganisation7 Berufsbilungsannstalt oder /
Education Provider/ Vocational Training Institution
Sujet de distribution/ Institution formative

Sede: Torre del Greco (Napoli) **in data:**

Sitz/Venue/Lieu Datum/Date

NUMERO[5] _____

IL LE GALE RAPPRE SE NTANTE [6]

Gesetzlicher/Vertrete/LegalRapr
esentative/LeRepresentanLegal

ALLEGATO ALLA QUALIFICA PROFESSIONALE

Numero[7]_____

A - PROFILO REGIONALE

Denominazione[8]: OPERATORE ELETTRONICO

Referenziazioni[9]:

Descrizione sintetica[10]: _____

B -FIGURA/INDIRIZZO NAZIONALE DI RIFERIMENTO Denominazione[11]:

FIGURA: **OPERATORE ELETTRONICO**

INDIRIZZO: _____

Referenziazioni[12]:

Attività economica (ATECO/ISTAT 2007)	Nomenclatura Unità Professionali (NUP/ISTAT 2007)
M: ATTIVITÀ PROFESSIONALI,SCIENTIFICHE,TECNICHE	Installatori e manutentori di attrezzature elettroniche

Descrizione sintetica[13]:

FIGURA : **Operatore elettronico**

L' Operatore elettronico, interviene, a livello esecutivo, nel processo lavorativo con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative all'installazione e manutenzione di sistemi elettronici e alle reti informatiche nelle abitazioni, negli uffici e negli ambienti produttivi artigianali ed industriali; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, dell'installazione di impianti telefonici e televisivi, di sistemi di sorveglianza e allarme, di reti informatiche; provvede inoltre alla verifica e alla manutenzione dell'impianto

C COMPETENZE ACQUISITE

Standard formativo nazionale[14]		
	COMPETENZA LINGUISTICA: **ITALIANO** • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo • Produrre testi scritti funzionali alla situazione comunicativa • Comunicare in lingua italiana, in contesti personali e professionali	☐ ☐ ☐
	COMPETENZA LINGUISTICA:LINGUA STRANIERA INGLESE • Trarre informazioni chiave da un testo in L2 • Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	☐ ☐
	COMPETENZA MATEMATICA • Padroneggiare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale. • Usare tecniche e procedure del calcolo aritmetico/algebrico • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • Analizzare e interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di grafici, strumenti di calcolo e applicazioni informatiche.	☐ ☐ ☐ ☐
	1 Definire e pianificare la successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto del sistema/rete elettronica	☐
	2 Approntare materiali, strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso	☐
	3 Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria	☐
	4 Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali	☐
	5 Predisporre e cablare le canalizzazioni, i quadri e i cavi seguendo le specifiche progettuali	☐
	6 Installare sistemi elettronici per la ricezione e la comunicazione di segnali audio-video seguendo le specifiche progettuali	☐
	7 Installare e configurare reti informatiche seguendo le specifiche progettuali	☐
	8 Assemblare e configurare personal computer in base alla documentazione tecnica di riferimento e alle esigenze del cliente	☐
	9 Effettuare le verifiche di funzionamento del sistema o della rete in coerenza con le specifiche progettuali, predisponendo la documentazione di verifica	☐
	10 Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi e reti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino	☐
	QUALITÀ,SICUREZZA,IGIENE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE 1)Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretandole esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura	☐
	2) Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.	☐
	NB Sono state validate n ___ competenze	

D - ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO IN AMBITO LAVORATIVO

Tipo di esperienza	Durata in ore	Denominazione del soggetto ospitante	Sede contesto di svolgimento
Visite aziendali Stage interno Apprendistato Altro			

E - ANNOTAZIONI INTEGRATIVE [16] :

_____

_____

_____

_____

_____

N° registro di rilascio [17] _____

_____

REGIONE CAMPANIA

Direzione Generale per l'Istruzione,la Formazione , il Lavoro e le Politiche Giovanili

Convalida

DATA_____

Il Dirigente della UOD STP
o Il Funzionario Delegato

_____

[1] Denominazione della Qualifica corrispondente al Profilo della Regione ; nel caso di ai coincidenza con la Figura nazionale, riportare la denominazione di quest'ultima.

[2] Denominazione della Figura nazionale e dell'eventuale indirizzo di riferimento di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e formazione professionale.

[3] Denominazione dell'area professionale di cui alla classificazione nazionale per aree professionali dell'offerta del sistema di Istruzione e formazione professionale.

[4] Riportare il livello di qualificazione come definito dal Quadro Nazionale delle Qualifiche di cui all' European Qualification Framework EQF (Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente. pubblicata su Gazzella Ufficiale 2008/C 111/111 de! 6/5/2008).

[5] Numero progressivo dell'attestato a cura della Regione Campania

[6] Del Legale Rappresentante dell'istituzione Scolastica o Formativa.

[7] Stesso numero progressivo dell'attestato a cura della Regione Campania (cfr. nota 5).

[8] Denominazione della Qualifica corrispondente al Profilo dello Regione: nel caso di coincidenza con la Figura nazionale, riportare la denominazione di quest'ultima.

[9] Inserire le referenziazioni specifiche della Qualifica corrispondente al Profilo della Regione non comprese in quelle della Figura nazionale: nel caso di coincidenza con la figura nazionale, non compilare il Campo.

[10] Descrizione sintetica dei Profilo della Regione:nel caso di coincidenza con la Figura nazionale, non compilare il campo.

[11] Di cui alla Figura nazionale di riferimento / Indirizzo della Qualifica professionale (cfr. nota 2).

[12] Riportare le referenziazioni della Figura razionale di riferimento di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di istruzione e formazione professionale

[13] Riportare il descrittivo sintetico della Figura nazionale di riferimento/Indirizzo di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e formazione professionale.

[14] Riportare le denominazioni di tutte le competenze tecnico-professionali specifiche e comuni alle Figure/Indirizzi nazionali di riferimento nonché tutte le competenze dì base validate in sede di esame, che esprimono la specifica fisionomia dello studente al termine del percorso. Non riportare in questo campo , in quanto non pertinenti con l'oggetto della certificazione, gli elementi relativi alla progettazione formativa (articolazione in unità formative moduli, contenuti specifici sviluppati,ecc) alle discipline /insegnamenti o alla durata del percorso. Utilizzare sempre denominazioni delle competenze standard della Figura/Indirizzo nazionale e delle competenze standard di base.

[15] Riportare solo le denominazioni delle competenze tecnico-professionali specifiche previste dal Profilo della regione Campania e validate in sede di esame,che sono aggiuntive o che rappresentano una coniugazione di quelle dello standard nazionale:riportare anche le competenze di base che a livello regionale, siano state ulteriormente specificate

[16] Altri eventuali elementi utili alla descrizione del profilo dello studente in esito al percorso, compreso il riferimento a eventuali particolari attestazioni specifiche.

[17] Numero di registro di rilascio dell'Istituzione Scolastica/Formativa

ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE " **C. COLOMBO"**
SEDE LEGALE: CORSO GARIBALDI 5 bis 80059 TORRE DEL GRECO(NA)
CM NAIS01700E
Dirigenza: Tel 081 - 8818740 Direzione amm.va: tel. 081- 8812120 -- fax 0818821360
www.iscolombo.it ipsiam@tin.it

REGIONE CAMPANIA **Istituzione Scolastica/ Formativa**

DIPLOMA PROFESSIONALE

ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE
ai sensi del **DLgs. n. 226/05** e della **legge regionale N.14/2009**
e degli atti Nazionali e Regionali di attuazione dei percorsi Scolastici e Formativi

DENOMINAZIONE[1] :
Berufsbezeichnung / Denomination de la qualification / Qualification level denomination

FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO/INDIRIZZO[2]:
Entsprechende Berufskategorie / Profil professionnel de réfèrence / Professional reference profile:

FIGURA:_____

INDIRIZZO:_____

Area professionales;_____
Erworbene kompetenzen/Acuired competencies/Competences acquises

Livello EQF[4]:_____

CONFERITO AL CANDIDATO:
Erteilt dem Bewerber / Arribué au candidat / Awarded t o candidate

NOME_____ **COGNOME**_____
Name/Name/ /Nom/ Nachnamen/ Surname/ Nom de fameille

NATO/a a_____ **il**_____
Geboren in / Né a / Bom in Am /Le / On

Conseguita presso l'ISTITUZIONE SCOLASTICA/ FORMATIVA:_____
Bildungsorganisation7 Berufsbilungsannstalt oder /
Education Provider/ Vocational Training Institution
Sujet de distribution/ Institution formative

Sede:_____ **in data:**_____
Sitz/Venue/Lieu Datum/Date

IL LEGALE RAPPRESENTANTE[6]
Gesetzlicher/Vertrete/LegalRapresentative/LeRepresentanLegal

_____

numero[5]:_____

ALLEGATO AL DIPLOMA PROFESSIONALE Numero[7]:

A - PROFILO REGIONALE

Denominazione [8]:_____

Referenzazioni [9]:

Descrizione sintetica[10]:_____

B - FIGURA / INDIRIZZO NAZIONALE DI RIFERIMENTO

Denominazione[11] **:**

FIGURA :_____

INDIRIZZO :_____

Referenziazioni[12]**:**

Attività economica (ATECO/ISTAT 2007)	Nomenclatura Unità Professionali (NUP/ISTAT 2007)

Descrizione sintetica[13]

FIGURA: _____

INDIRIZZO: _____

C - COMPETENZE ACQUISITE

COMPETENZE	
Standard formativo nazionale [14]	**Profilo Regionale [15]**

D - ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO IN AMBITO LAVORATIVO

Tipo di esperienza	Durata in ore	Denominazione del soggetto ospitante	Sede contesto di svolgimento
Visite aziendali Stage interno Apprendistato Altro			

E - ANNOTAZIONI INTEGRATIVE [16]:

_____

_____

_____

_____

_____

N° registro di rilascio [17] _____

_____

REGIONE CAMPANIA

Direzione Generale per l'Istruzione,la Formazione , il Lavoro e le Politiche Giovanili

Convalida

DATA_____

Il Dirigente della UOD STP
o Il Funzionario Delegato

_____

[1]Denominazione della Qualifica corrispondente al Profilo della Regione ; nel caso di coincidenza con la Figura nazionale, riportare la denominazione di quest'ultima.

[2] Denominazione della Figura nazionale e dell'eventuale indirizzo di riferimento di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e formazione professionale.

[3] Denominazione dell'area professionale di cui alla classificazione nazionale per aree professionali dell'offerta del sistema di Istruzione e formazione professionale.

[4] Riportare il livello di qualificazione come definito dal Quadro Nazionale delle Qualifiche di cui all'European Qualification Framework EQF (Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente. pubblicata su Gazzella Ufficiale 2008/C 111/111 de! 6/5/2008).

[5] Numero progressivo dell'attestato a cura della Regione Campania.

[6] Del Legale Rappresentante dell'istituzione Scolastica o Formativa.

[7] Stesso numero progressivo dell'attestato a cura delle Regioni(cfr. nota 5).

[8] Denominazione della Qualifica corrispondente al Profilo dello Regione: nel caso di coincidenza con la Figura nazionale riportare la denominazione di quest'ultima.

[9] Inserire le referenziazioni specifiche della Qualifica corrispondente al Profilo della Regione non comprese in quelle della Figura nazionale: nel caso di coincidenza con la figura nazionale, non compilare il Campo.

[10] Descrizione sintetica dei Profilo della Regione:nel caso di coincidenza con la Figura nazionale, non compilare il campo.

[11] Di cui alla Figura nazionale di riferimento Indirizzo della Qualifica professionale (cfr. nota 2).

[12] Riportare le referenziazioni della Figura nazionale di riferimento di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di istruzione e formazione professionale.

[13] Riportare il descrittivo sintetico della Figura nazionale di riferimento/Indirizzo di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e formazione professionale.

[14] Riportare le denominazioni di tutte le competenze tecnico-professionali specifiche e comuni alle Figure / Indirizzi nazionali di riferimento nonché tutte le competenze dì base validate in sede di esame, che esprimono la specifica fisionomia dello studente al termine del percorso. Non riportare in questo campo, in quanto non pertinenti con l'oggetto della certificazione, gli elementi relativi alla progettazione formativa (articolazione in unità formative moduli, contenuti Specifici sviluppati, ecc.). alle discipline / insegnamenti o alla durata del percorro. Utilizzare sempre le denominazioni delle competenze standard della Figura/Indirizzo nazionale e delle competenze standard di base.

[15] Riportare solo le denominazioni delle competenze tecnico-professionali specifiche previste dal Profilo della Regione e validate in sede di esame, che sono aggiuntive o che rappresentano una coniugazione di quelle dello standard nazionale: riportare anche le competenze di base che a livello regionale, siano state ulteriormente specificale.

[16] Altri eventuali elementi utili alla descrizione del profilo dello studente in esito al percorso, compreso il riferimento a eventuali particolari attestazioni specifiche.

[17] Numero di registro di rilascio dell'Istituzione Scolastica/Formativa

ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE " **C. COLOMBO"**

SEDE LEGALE: CORSO GARIBALDI 5 bis 80059 TORRE DEL GRECO(NA)
CM NAIS01700E
Dirigenza: Tel 081 - 8818740 Direzione amm.va: tel. 081- 8812120 -- fax 0818821360
www.iscolombo.it ipsiam@tin.it

.

ATTESTATO di COMPETENZE

Kompetenzenzzertifikat-Competence certificate-Attestazion de competence

ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

ai sensi del **DLgs. n. 226/05** e della **legge regionale N.14/2009**
e degli atti Nazionali e Regionali di attuazione dei percorsi I. e F.P.

Numero[1]:_____

Rilasciato a:
Erteilt dem Bewerber / Arribué au candidat / Awarded t o candidate

NOME_____ **COGNOME**_____
Name/Name/ /Nom/ Nachnamen/ Surname/ Nom de fameille

nato/a a_____ **il**_____
Geboren in / Né a / Bom in Am /Le / On

PROFILO PROFESSIONALE[2]:

Berufskategorie/professional profile/profil professionnel

_____

Rilasciato dall'ISTITUZIONE SCOLASTICA/FORMATIVA:
Bildungsorganisation7 Berufsbilungsannstalt oder /
Education Provider/ Vocational Training Institution
Sujet de distribution/ Institution formative

Sede : _____
Sitz/Venue/Lieu

In data : _____
Datum/date

numero[5]:_____

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Gesetzlicher/Vertrete/LegalRapresentative/LeRepresentanLegal

_____

A – COMPETENZE ACQUISITE[3]

Erworbene Kompetenzen/Acquired Competienccies/Competences acuises

COMPETENZE DI RIFERIMENTO	COMPETENZE RAGGIUNTE	ABILITA' ACQUISITE	CONOSCENZE ACQUISITE

B - ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO IN AMBITO FORMATIVO FORMALE

Dauer des Kurses/Name of the Course/Dure du corse

Periodo di svolgimento del percorso di IFP[4]_____ Ultima annualità di frequenza[5]_____

C - ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO IN AMBITO LAVORATIVO

Tipo di esperienza	Durata in ore Dauer(in Stunden) Lenght (in hours) Dure(en heures)	Denominazione del soggetto ospitante Name der Organisation Name of the organisation Nom de l'organisation	Sede /contesto di svolgimento Ort und Sitz der Lehere Training Location Lieu d'apprentissage
Visite aziendali Stage interno Apprendistato Altro			

fonte: http://burc.regione.campania.it

E - ANNOTAZIONI INTEGRATIVE [6]:

Erganzende Bemerkungen/Other comments/Notes complementaires

Firma[7]

Data

REGIONE CAMPANIA

Direzione Generale per l'Istruzione,la Formazione , il Lavoro e le Politiche Giovanili

Convalida

DATA

Il Dirigente della UOD STP

o Il Funzionario Delegato

fonte: http://burc.regione.campania.it

[1]Numero progressivo dell'Attestato a cura della Regione Campania

[2] Riportare la denominazione del percorso di quaIifica/diploma professionale del profilo della Regione e della figura/indirizzo di cui al Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e Formazione Professionale (nel caso di coincidenza del profilo regionale con la figura /indirizzo nazionale, riportare solo quest'ultima).

[3] Riportare nei riquadri le denominazioni dei risultati di apprendimento in termini di competenze e / o loro elementi (abilità/conoscenze) effettivamente acquisiti dallo studente, afferenti sia all'ambito di base, sia a quello tecnico professionale.

Non riportare, in quanto non pertinenti con l'oggetto dell'attestazione, gli elementi relativi alla progettazione formativa (articolazione in unità /moduli didattici o formativi; contenuti specifici sviluppati; ecc.). alle discipline/insegnamenti o alla durata del percorso. Le abilità e le conoscenze devono sempre essere poste in connessione aliti competenza di riferimento e riportate nei campi del relativo riquadro. Nel caso di raggiungimento della competenza, riportare nel campo "competenze raggiunte" la denominazione della competenza e, negli specifici campi, le abilità e conoscenze acquisite ad essa correlate. Nel caso di non raggiungimento della competenza, ovvero di suo raggiungimento parziale, indicare nel campo "competenze di riferimento" la denominazione della competenza e riportare negli specifici campi le denominazioni degli elementi di competenza (abilità e conoscenze ad essa riferite) effettivamente acquisiti. Per tutte le acquisizioni, ai fini della loro leggibilità e trasferibilità, utilizzare solo le denominazioni di cui allo standard minimo formativo nazionale. Nel caso di ulteriore declinazione/articolazione territoriale dello standard minimo formativo nazionale, evidenziarne gli elementi aggiuntivi.

[4]Indicare il mese-anno di avvio ed il mese/anno di interruzione.

[5] Indicare l'ultimo anno di corso frequentato, anche parzialmente.

[6] Altri eventuali clementi utili alla ricostruzione e alla identificazione degli esiti di apprendimento acquisiti, ovvero del profilo dello studente al momento dell'interruzione del percorso.

[7]Del Responsabile della procedura individuato dalla Regione Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Piano Nazionale Scuola Digitale -

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

“ C. COLOMBO ” - TORRE DEL GRECO (NA)

Animatore Digitale - prof.ssa Carmen Palomba -

PNSD

Premessa

Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), valido fino al 2020 - adottato con Decreto Ministeriale n. 851 del 27 ottobre 2015 - prevede azioni che si articolano nei quattro ambiti fondamentali: strumenti, competenze, contenuti, formazione ed accompagnamento. Il Piano catalizza l’impiego di più fonti di risorse a favore dell’innovazione digitale, a partire dai Fondi Strutturali Europei e dai fondi della legge 107/2015 "La Buona Scuola".

Il comma 58 della Legge 107/15 definisce gli obiettivi strategici del PNSD :

- **realizzazione di attività volte allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti.**
- **potenziamento degli strumenti didattici e laboratoriali necessari a migliorare la formazione ed i processi di innovazione delle istituzioni scolastiche.**
- **adozione di strumenti organizzativi e tecnologici per favorire la governance, la trasparenza e la condivisione di dati, nonché lo scambio di informazioni.**
- **formazione dei docenti.**
- **formazione dei direttori dei servizi generali e amministrativi, degli assistenti amministrativi e degli assistenti tecnici per l'innovazione digitale nell'amministrazione.**
- **potenziamento delle infrastrutture di rete, con particolare riferimento alla connettività nelle scuole.**
- **definizione dei criteri e delle finalità per l'adozione di testi didattici in formato digitale e per la produzione e la diffusione di opere e materiali per la didattica, anche prodotti autonomamente dagli istituti scolastici.**

Animatore Digitale

La figura dell'animatore digitale ha come compito quello di stimolare e proporre, all'interno della propria scuola, le azioni su indicate.
L'azione #28 del Piano Nazionale Scuola Digitale prevede la nomina di un docente ad " animatore digitale " , che deve elaborare progetti ed attività per diffondere l'innovazione nella scuola secondo le linee guida del PNSD. Secondo il Prot. n° 17791 del 19/11/2015 l'AD riceverà una formazione specifica al fine di " favorire il processo di digitalizzazione delle scuole nonché diffondere le politiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di accompagnamento e di sostegno sul territorio del Piano nazionale Scuola digitale".

Il suo profilo è rivolto a :

- **stimolare la formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l'organizzazione di laboratori formativi (senza essere necessariamente un formatore), favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative, come ad esempio quelle organizzate attraverso gli snodi formativi.**
- **favorire la partecipazione e stimolare il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività sui temi del PNSD, anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa.**
- **individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola (es. uso di particolari strumenti per la didattica di cui la scuola si è dotata; la pratica di una metodologia comune; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole; un laboratorio di coding per tutti gli studenti per scoprire "cosa c'è sotto il cofano del motore" degli oggetti che fanno parte della loro vita : computer, smartphone, tablet, console per i videogiochi.), coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.**

PROPOSTA PNSD per il triennio 2016-19

L'Animatore Digitale è il protagonista nell'azione quattro del Piano Nazionale Scuola Digitale, è la figura che ha il compito di accompagnare, monitorare le azioni che promuovono la digitalizzazione.
Ma da dove iniziare?
Innanzitutto è utile ricordare che alcune delle innovazioni richieste dal PNSD sono state già innescate nella nostra scuola ed alcune sono da attivare .
Si elencano qui di seguito le AZIONI PRIMARIE (indicate con #) su cui focalizzare le energie per lo spunto :

- STRUMENTI -

ACCESSO ALLA RETE #2

- **Fibra ottica o comunque una connessione in banda larga o ultra-larga, sufficientemente veloce per permettere, ad esempio, l'uso di soluzioni cloud per la didattica e l'uso di contenuti di apprendimento multimediali.**

- **Cablaggio interno degli spazi della scuola : le strutture interne alla scuola devono essere in grado di fornire, attraverso cablaggio LAN o Wireless, un accesso diffuso, in ogni aula, laboratorio, corridoio e spazio comune.**

SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO #4

Rivoluzionare lo spazio con ambienti virtuali, nuovi laboratori e la possibilità di portare il proprio tablet a scuola.
L'intento di questa azione è mettere al centro la didattica laboratoriale, come punto d'incontro tra sapere e saper fare. Al centro di questa visione è l'innovazione degli ambienti di apprendimento con l'aula che deve diventare un " luogo abilitante e aperto ", flessibile e pienamente adeguata all'uso del digitale.

- AZIONI -

IDENTITA' DIGITALE #11 - #12

#11 Digitalizzazione amministrativa della scuola - in primis fatturazione e pagamenti elettronici ; procedura di dematerializzazione dei contratti del personale (supplenze brevi) ; governo dei piani dell'offerta formativa, dei bilanci , dei dati in forma aggregata dell'Anagrafe degli studenti, dei provvedimenti di incarico di docenza, dei dati dell'Osservatorio tecnologico, etc.....

#12 Registro elettronico : estensione al 100% delle classi

#25 - Formazione in servizio su metodologie innovative per la didattica e la trasformazione degli spazi di apprendimento.

Coerentemente con quanto previsto dal PNSD (azione #28) e dal piano digitale della scuola, in qualità di animatore digitale dell'istituto, la sottoscritta presenta il proprio piano di intervento suddiviso nel triennio e coordinato con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa.
L'intento del PNSD è ambizioso, ma si vuole raccogliere la sfida ed è in questa ottica che si intende operare anche se sarà un processo lungo e articolato. Sarà necessario graduare gli interventi lungo il triennio cominciando da subito con una fase di diffusione del PNSD e di ricognizione, nella quale si prende atto delle risorse esistenti, dei bisogni formativi delle componenti scolastiche e si entrerà in contatto con gli aventi interesse del territorio.
Nella seconda fase si prevede di attivare i corsi, rispondenti ai bisogni evidenziati, partendo da corsi di familiarizzazione con le nuove tecnologie digitali sino ad arrivare progressivamente a sviluppare negli anni le abilità e le competenze più adeguate allo svolgimento del proprio lavoro.
Il concetto cardine del PNSD è l'utilizzo della tecnologia digitale come strumento per realizzare un modello educativo basato sulle competenze;
nel nostro Istituto sono state recepite le linee guida del Piano nazionale scuola digitale e gli indirizzi del Dirigente precisano che : ".....sarà opportuno tener conto della velocità con la quale le tecnologie si evolvono e rendono obsolete quelle preesistenti..... incentivare la didattica laboratoriale, sarà necessario che le proposte progettuali tengano conto di questi aspetti e godano dell' apporto esperienziale e professionale del qualificato personale in servizio nell'Istituto, offrendone così la massima valorizzazione."

Per quanto riguarda la collaborazione con gli agenti esterni alla scuola inizialmente si avvieranno delle relazioni che porteranno, in futuro, a delle collaborazioni vere e proprie.
Lo studente e le sue priorità sono comunque il centro di questo impegnativo lavoro, pertanto tutto il personale della scuola è chiamato a contribuire alla creazione di un adeguato ambiente di apprendimento.

AMBITO

FORMAZIONE INTERNA - COINVOLGIMENTO - INNOVAZIONE -

Prima annualità : Interventi

a. s. 2016-17 - fase preliminare Novembre 2016 / Giugno 2017

0. - Formazione specifica per animatore digitale con partecipazione a comunità di pratica in rete con altri animatori del territorio e con la rete nazionale.
- Creazione di un team di supporto alla digitalizzazione
- Coinvolgimento dei docenti interessati a comporre un gruppo di 4-5 persone a supporto delle azioni PNSD

1. Pubblicizzazione e socializzazione delle finalità del PNSD con il corpo docente, tecnico, amministrativo e collaboratori scolastici.
- **Creazione di una sezione dedicata sul sito istituzionale della scuola per informare sul piano e sulle relative iniziative.**

2. Somministrazione di questionari
- **Questionario profilatura digitale docenti**
- **Questionario Conoscenza delle Tecnologie**
- **Questionario delle aspettative**

3. - Elaborazione e pubblicazione sul sito della scuola degli esiti dell'indagine conoscitiva e relative considerazioni sulle azioni successive da attuare.
- Coinvolgimento della comunità scolastica stimolando il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività sui temi del PNSD, anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa.

4. Creazione di soluzioni innovative :

- **individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola (es. uso di particolari strumenti per la didattica di cui la scuola si è dotata ; la pratica di una metodologia comune ; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole) coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.**

- **Elaborazione di un progetto per la realizzazione di un laboratorio di**

coding rivolto agli studenti.

- **Corso di Autocad per studenti**
- **Uso del simulatore navale.**
- **Formazione / aggiornamento di tutto il personale della scuola su particolari software utili allo svolgimento del proprio lavoro, così come emergerà dalla rilevazione.**

5. Formazione docenti

- **Utilizzo Google Apps for education.**
- **Utilizzo registro elettronico.**
- **Coinvolgimento di tutti i docenti all'utilizzo di testi digitali.**
- **Misure di accompagnamento e rinforzo delle competenze già acquisite nell'uso delle LIM nella didattica di tutte le discipline .**

Seconda e Terza annualità :

A.S. / Destinatari	A.S. 2017 / 2018	A.S. 2018 / 2019
Docenti	**- Prosieguo di un laboratorio permanente per la diffusione della cultura digitale e della didattica innovativa.** **- Monitoraggio e tutoring sull'uso degli strumenti tecnologici (LIM, etc.), già presenti a scuola, per coloro che hanno già sedimentato le attività di formazione di primo livello.** **- Corso ECDL (Applicativi Office - Web)** **- Corso base all'uso della piattaforma GOOGLE (sistema per la gestione di corsi online strutturato per creare classi virtuali che permettano efficaci esperienze di apprendimento in rete).** **- Corsi di base per l'utilizzo di strumenti cloud di condivisione.** **- Familiarizzazione al progetto europeo " eTwinning "** **- Monitoraggio attività e rilevazione dei livelli di competenze digitali acquisite.** **- Seminari laboratoriali su nuove applicazioni web per l'insegnamento e l'apprendimento scolastico** **********	**- Creazione di uno "sportello" permanente per la diffusione della cultura digitale e della didattica innovativa.** **- Formazione di base per lo sviluppo e la diffusione del pensiero computazionale e uso del coding nella didattica.** **- Formazione sugli strumenti del Web 2.0 come supporto alle attività didattiche e sull'individuazione di risorse disciplinari da utilizzare .** **- Formazione di base sull'uso di ambienti di apprendimento per la didattica digitale integrata.** **- Creazione di un repository d'istituto per la condivisione del materiale eventualmente prodotto.** **- Monitoraggio attività e rilevazione dei livelli di competenze digitali acquisite.** **- Verifiche iterative sugli effetti riflessi sui bacini di utenza.** **- Azioni di ricerca su soluzioni tecnologiche da sperimentare e su cui formarsi per gli anni successivi.** **********

	**********	**********
Studenti	**- Corso per la sicurezza in rete e la prevenzione del cyberbullismo.** **- Corso di informazione sul copyright e copyleft .** **- Corso base per la ricerca in Rete finalizzato alla partecipazione al concorso organizzato dall'AICA " Webtrotter "** **- Corso base sul pensiero computazionale e coding** **- Corso base di robotica educativa** **- Corso di informatica Eipass 7 moduli** **- corso base Autocad** **********	**- Corso per la sicurezza in rete e la prevenzione del cyberbullismo.** **- Corso di informazione sul copyright e copyleft .** **- Corso base per la ricerca in Rete finalizzato alla partecipazione al concorso organizzato dall'AICA " Webtrotter " .** **- Corso intermedio per la ricerca in Rete finalizzato alla partecipazione al concorso organizzato dall'AICA " Webtrotter ".** **- Corso base sul pensiero computazionale e coding** **- Corso intermedio sul pensiero computazionale e coding .** **- Corso intermedio di robotica educativa.** **********
Genitori	**- Alfabetizzazione ed utilizzo del registro elettronico .** **- Corso base ECDL.** **- Corso base di robotica educativa.** **********	**- Alfabetizzazione ed utilizzo del registro elettronico.** **- Corso intermedio ECDL.** **- Corso intermedio di robotica educativa.** **********
Personale	**- Corsi relativi all'adeguamento**	**- Corsi relativi all'adeguamento**

amm.tivo	digitale amministrativo . - Corsi di approfondimento sull'uso di Excel ********** ********** **********	digitale amministrativo ********** ********** **********
Tecnici	- Alfabetizzazione per supporto tecnico ai laboratori informatici. ********** **********	- Corso intermedio per supporto tecnico ai laboratori informatici ********** **********
Collaboratore Scolastico	- Corso base ECDL ********** **********	- Corso base / intermedio ECDL ********** **********

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

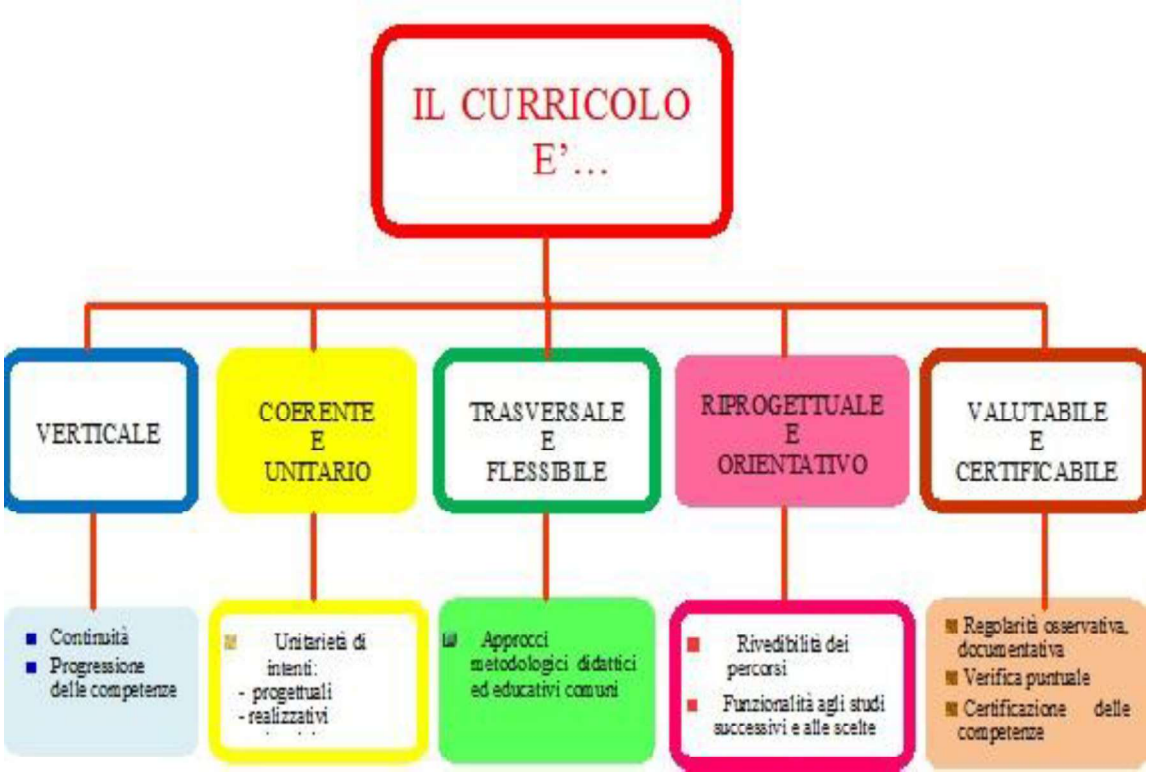
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Curricolo verticale



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Le competenze: "*Un insieme, riconosciuto provato, delle rappresentazioni, conoscenze, capacità e comportamenti mobilizzati e combinati in maniera pertinente in un contesto dato*". (Le Boterf, G.)

Premessa

L'itinerario scolastico dai tredici ai diciotto anni è progressivo e continuo pur svolgendosi all'interno di una sola istituzione scolastica, perciò si rende necessaria la costruzione di un curricolo verticale. La sua elaborazione non è un adempimento formale, ma è "il processo attraverso il quale si sviluppano e organizzano la ricerca e l'innovazione educativa", è, cioè, un cammino di costante miglioramento riguardante il fulcro di ogni Istituzione scolastica, ossia il processo di insegnamento-apprendimento.
Al centro di ogni azione educativa, che mira allo sviluppo di competenze adeguate per poter fronteggiare qualunque situazione della vita reale, c'è lo studente che deve svolgere un ruolo attivo per risolvere problemi e raggiungere obiettivi. Il Curricolo, quindi, delinea un processo unitario, graduale e coerente delle tappe e delle scansioni d'apprendimento dell'allievo, in riferimento ai traguardi attesi, e la sua costruzione si basa su un ampio spettro di strategie e competenze da acquisire, in cui sono intrecciati il sapere, il saper fare, il saper essere.

L'identità dell'I.S.I.S.S "C. Colombo"

L'I.S.I.S.S. "C. Colombo" è un Istituto Superiore Statale di Istruzione che comprende due settori, quello tecnico e quello professionale.
L'ambito tecnico comprende:
L'Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzo "Trasporti e Logistica" (ITTL), si sviluppa su tre articolazioni, di cui la prima con due opzioni:
-Conduzione del mezzo navale
opzione Conduzione e Manutenzione della nave (Capitani)
opzione Conduzione e Manutenzione degli Apparati ed Impianti Marittimi (Macchinisti)
-Costruzione del mezzo navale
-Logistica
L'ambito professionale comprende:
L'Istituto Professionale indirizzo Manutenzione e Assistenza tecnica (IPMAT).
L'Istituto Professionale si sviluppa in articolazione "Manutenzione e Assistenza tecnica", opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili".

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

L'azione didattica esplicata dall'Istituto può essere considerata come un percorso caratterizzato da una chiara direzione verso cui tendono gli sforzi di tutte le componenti della comunità scolastica, ispirandosi a principi fondamentali quali:

-Orientamento consapevole
-Condivisione
-Progettazione
-Circolazione e scambio di professionalità
Operatività nell'ambito delle realtà produttive

Il curricolo verticale dell'Istituto, con particolare attenzione al secondo biennio e al quinto anno, è stato redatto inoltre tenendo conto della Certificazione europea "**AJA Registras Europe**", che attesta e certifica i processi di progettazione ed erogazione dell'attività formativa degli Istituti Tecnici Trasporti e Logistica ad indirizzo nautico, i quali, in applicazione della Direttiva 2008/106/CE e del d. l. 7 luglio 2011, n.136, debbono risultare conformi alle indicazioni di cui alla Convenzione internazionale STCW78 nella sua versione aggiornata.

La Certificazione conferisce al titolo rilasciato spendibilità nel mondo del lavoro, attestando il rispetto della normativa internazionale STCW, acquisita e svolta all'interno delle programmazioni disciplinari. Esse, infatti, non possono derogare dallo standard corrispondente alla citata normativa internazionale, in quanto essa costituisce la premessa necessaria e indispensabile per il riconoscimento del titolo e della sua spendibilità. Il raggiungimento degli obiettivi minimi indicati dalla STCW rappresenta, pertanto, la condizione necessaria per la promozione e per l'ammissione all'esame di Stato. Tali obiettivi minimi – in virtù della certificazione del sistema qualità – non sono modificabili, neanche nei casi di alunni rientranti in categorie specifiche, indicate da leggi e disposizioni, per i quali possono essere solo applicati percorsi e misure compensative e dispensative, attivate dai singoli Consigli di classe, senza intaccare gli standard qualitativi indicati dalla normativa internazionale per il conseguimento del titolo ordinario. Il Sistema di Gestione della Qualità, inoltre, riguardando l'Istituto e il personale nel suo complesso, in quanto tutti quelli che agiscono nella realtà scolastica sono tenuti a conoscere ed applicare le procedure operative interne, assicura il mantenimento del livello di qualità dei Servizi erogati e contribuisce al continuo miglioramento dell'offerta formativa, attraverso il costante monitoraggio dei processi e delle attività e consentendo agli studenti l'acquisizione di competenze costantemente adeguate alle esigenze del mercato del lavoro nazionale e internazionale.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Metodologie e Valutazione

Per poter stilare una programmazione disciplinare per competenze, adeguata agli studenti e finalizzata al raggiungimento dei traguardi previsti, è stata predisposta un'attività di accoglienza di inizio d'anno per la classi prime, con prove per competenza, che consentono una valutazione oggettiva delle situazioni di partenza. Questo permette di implementare i percorsi formativi finalizzati all'acquisizione e al consolidamento delle competenze di base, agevolare il passaggio tra scuole di grado diverso e preparare i giovani al mondo del lavoro.
Il passo successivo è quello di individuare approcci metodologici coerenti e ragionati. Le metodologie didattiche (che vengono anno per anno rivisitate e aggiornate) prevedono, accanto alla didattica tradizionale (fondata su lezione frontale, lezione interattiva e individualizzazione dell'apprendimento) strumenti e tecniche didattiche che realizzino un apprendimento per scoperta quali:
-il lavoro per progetti;
-l'analisi dei casi;
-il problem solving.
La presenza dei laboratori e delle LIM facilitano il processo di esplorazione e di ricerca in molte discipline e permette un'acquisizione dei saperi in maniera attiva, condivisa e partecipata.

Parte integrante di tutte queste attività sono gli studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES) e Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) i quali vengono accolti e valorizzati in modo da realizzare la loro piena inclusione, promuovendo esperienze di crescita individuale e sociale. L'obiettivo principale dell'Istituto è quello di realizzare una didattica formativa attraverso singole progettualità, attraverso interventi mirati che tendono a valorizzare la personalità di ognuno. Si affina e si amplia il concetto di integrazione: non più solo inserimento, ma inclusione. L'alunno ha diritto di sentire stimolate le sue potenzialità, ha necessità di partecipare per imparare e per questo deve essere messo in condizione di comprendere e percepire che le attività della classe, in particolare, e della scuola, in generale, possono essere apprese a diversi livelli ma, soprattutto, possono essere partecipate. Il progetto d'inclusività vede il coinvolgimento e l'impegno di tutte le componenti che ruotano in questo campo: docenti di sostegno, docenti curriculari, alunni, operatore dei servizi, famiglie e comunità. (Il Progetto d'Inclusione 2016/19 dell' ISISS "C. Colombo", rivolto agli alunni con Bisogni Educativi Speciali è disponibile tra gli allegati del PTOF).
La valutazione delle competenze e delle abilità acquisite dagli studenti, e anche delle loro conoscenze, è un processo complesso e continuo che costituisce una tappa fondamentale nella progettazione di un curricolo. Essa tiene conto dell'evoluzione degli alunni, della situazione di partenza, dell'impegno in relazione alle capacità, dei condizionamenti socio-ambientali e del grado di preparazione raggiunto dagli stessi in termini

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

di conoscenze, abilità e competenze. Ha la finalità di sviluppare nello studente una maggiore responsabilità rispetto ai traguardi prefissati e a garantire la qualità del percorso formativo, in coerenza con gli obiettivi specifici previsti per ciascun anno dell'indirizzo seguito. Le modalità e i criteri definiti dal Collegio dei Docenti assicurano omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. Appositi strumenti per la sua realizzazione, quali griglie di valutazioni per le prove scritte ed orali sono reperibili tra gli allegati del PTOF.

Il curricolo dell'I.S.I.S.S. "C. Colombo"

Primo Biennio

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Il percorso formativo del biennio persegue il raggiungimento delle competenze per l'apprendimento permanente che poi saranno certificate al termine del secondo anno di frequenza.

A partire dall'a.s. 2016/2017 il Collegio dei Docenti ha deciso di potenziare l'insegnamento della Geografia generale ed economica con un'ora in più anche nella classe seconda del biennio iniziale dell' Istituto Tecnico Trasporti e logistica per arricchire, ampliare e completare le competenze dell'alunno, in considerazione dell'alta specificità del profilo professionale in uscita.

ASSE DEI LINGUAGGI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Finalità: Le **finalità** specifiche dell'insegnamento dell'italiano nel primo biennio possono essere ripartite in tre ambiti:

1) in quello delle **abilità linguistiche**, come sviluppo delle competenze relative a lettura, ascolto, oralità e scrittura;

2) in quello della **riflessione sulla lingua**, come acquisizione di un metodo rigoroso di analisi della lingua e di una

conoscenza riflessa del funzionamento del sistema linguistico allo scopo di rendere più consapevole il proprio uso

linguistico;

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

3) in quello infine dell'**educazione letteraria** come maturazione di un interesse più specifico per le opere letterarie di vario genere quali rappresentazioni di sentimenti e situazioni universali

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti - Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo - Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi - Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario	a) abilità linguistiche. acquisizione della capacità di usare la lingua nella ricezione e nella produzione, orale e scritta, in maniera sufficientemente articolata, in relazione agli scopi e alle situazioni comunicative, e secondo una dimensione propriamente 'testuale'; -acquisizione dell'abitudine alla lettura, come mezzo insostituibile per accedere a più vasti campi del sapere, per soddisfare personali esigenze di cultura, capacità di riflessione e la consapevole partecipazione alla realtà sociale; b) riflessione sulla lingua: - acquisizione di una conoscenza riflessa più sicura e complessiva dei processi comunicativi e del funzionamento del sistema della lingua, allo scopo sia di rendere più consapevole il proprio uso linguistico sia di cogliere i rapporti tra la lingua, il pensiero e il comportamento	a) le regole fondamentali della grammatica; b) le caratteristiche fondamentali del testo (unità, completezza, coerenza..); c) la varietà di tipi di testo (rapporto forma \ contenuto); d) la retorica nei diversi usi della lingua; e) varietà sociali e funzionali della lingua; f) cenni di storia della lingua g) passi scelti di un classico delle letteratura italiana h) testi (novelle, romanzi, poesie, opere teatrali..) adatti agli interessi e ai bisogni della fascia d'età; i) opere di altre epoche, anche antiche (miti, epica...); l) passi antologici organizzati mediante • raggruppamenti e percorsi.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	umano sia di riconoscere nella lingua le testimonianze delle vicende storiche e culturali; - acquisizione di un metodo più rigoroso anche nell'analisi della lingua; c) educazione letteraria: - acquisizione, attraverso l'analisi di testi di vario genere e tematica, di un interesse più vivo per le opere letterarie, che porti alla 'scoperta' della letteratura come rappresentazione di sentimenti e situazioni universali in cui ciascuno possa riconoscersi e costruire l'identità sociale condividendo con altri concezioni ed aspirazioni. *1.sviluppo abilità linguistiche relative all'ascolto e oralità*: a) individuare nel discorso nuclei concettuali, punto di vista e finalità; b) praticare diversi generi di scambio comunicativo (discussione, esposizione sulla base di appunti...); c) utilizzare consapevolmente le caratteristiche strutturali e testuali del parlato. *2.sviluppo abilità linguistiche*	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	relative *alla lettura e scrittura:* a) compiere letture diversificate in rapporto a scopi diversi; b) analizzare e interpretare i testi attraverso individuazione di strutture e convenzioni dei diversi tipi di testo; c) utilizzare in modo corretto le strutture della lingua; d) differenziare nella struttura e nella forma la formulazione scritta da orale; e) realizzare forme di scrittura diverse in rapporto alle funzioni: appunti e verbali, testi regolativi, descrizioni oggettive e soggettive, argomentazioni secondo istruzioni compositive date, riscrittura di testi in altra forma (riassunti, parafrasi), analisi e commenti, recensioni. *3. riflessione sulla lingua* (competenza metalinguistica): lo studente dovrà sapere: a) analizzare correttamente la lingua e operare confronto con altre	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	lingue studiate o note; b) riconoscere il diverso uso delle medesime strutture linguistiche in diversi tipi di testo. *4. educazione letteraria* a) riconoscere gli aspetti formali dei vari testi letterari studiati; b) cogliere rapporto tra opera-contesto; c) interpretare complessivamente il testo. d) analizzare e interpretare testi, integrando le info con altre fonti; b) rielaborare in modo creativo esperienze personali (diario, racconti...); c) formulare giudizi motivati, cogliendo in termini essenziali il rapporto tra le tradizioni linguistiche, culturali e le vicende della società; d) cogliere interrelazione tra i contenuti del pensiero e le forme linguistiche. e) conoscere e saper utilizzare fasi e tecniche del processo di composizione di un testo (articolazione, correttezza,	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	registro della lingua...), funzioni e destinazione del testo.	

INGLESE

Finalità:

Acquisire consapevolezza della dimensione culturale della lingua in generale e di quella straniera, in particolare, come espressione di diversità, quale occasione di arricchimento personale e collettivo, in quanto strumento di comunicazione.

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.	Chiedere e dare informazioni di carattere personale Esprimere possesso Indicare persone, animali, oggetti Informarsi e rispondere su persone, oggetti, luoghi e tempo Esprimere richieste Descriversi e descrivere persone dal punto di vista fisico e del carattere Descrivere ambienti Localizzare persone ed oggetti Parlare della famiglia Esprimere date ed orari Descrivere la giornata Esprimere la frequenza delle azioni Parlare dell'attività lavorativa Esprimere abilità, ordini e richieste Descrivere azioni in corso di svolgimento Esprimere preferenze Descrivere eventi passati, fornendo opportune	L'alfabeto Gli articoli Il plurale Nazioni ed aggettivi di nazionalità I pronomi personali soggetto Il verbo to be Gli aggettivi possessivi e il genitivo sassone I dimostrativi I numeri I pronomi interrogativi. There is/are La casa, le stanze, gli arredi Le principali preposizioni di luogo Il verbo to have got La famiglia Il present simple Gli avverbi di frequenza e le espressioni di tempo di frequenza Lavori e luoghi di lavoro Can (ability) L'imperativo Il cibo Il present continuous

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
ISO 9001:2008 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083 0273

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	indicazioni di tempo. Descrivere stati d'animo Parlare di trasporti e vacanze, esprimendo commenti Operare semplici confronti Riconoscere azioni accadute in un passato non definito Parlare di abitudini Descrivere azioni in corso di svolgimento Contrapporre abitudini ed azioni in corso di svolgimento Parlare di eventi passati Esprimere azioni accadute in un passato non definito Esprimere intenzioni, previsioni e promesse, programmi per il futuro Fare ipotesi reali e possibili Parlare di situazioni problematiche Dare consigli Esprimere ordini, obblighi, divieti, necessità Parlare della salute, anche in relazione alle parti del corpo Descrivere azioni in corso di svolgimento al passato Descrivere azioni in corso di svolgimento al passato interrotte da altre azioni passate Parlare di abitudini del passato Parlare di abilità al passato Parlare di azioni accadute in un passato recente o cominciate ed ancora in corso Descrivere processi al presente e al passato Produrre semplici testi	Sports Attività del tempo libero Il past simple dei verbi regolari e dei più comuni verbi irregolari Lessico relativo a trasporti e vacanze Aggettivi di sentimento Aggettivi per esprimere commenti positivi e negativi Comparativi e superlativi Revision delle fondamentali strutture verbali e del loro uso: present simple, present continuous, past simple. Avverbi ed espressioni di tempo di frequenza Espressioni di tempo passato Present simple vs present continuous Present continous as future and To be going to Struttura del present perfect Il present perfect con ever, never, already, just e yet Past simple vs present perfect WillFirst/Second conditional Revision dell'imperativo Should/shouldn't Must/mustn't Have to Lessico relativo alle parti del corpo e la salute Past continuous Uso del past continuous e del past simple con when e while Used to Could/was-were able to Present perfect simple e continuous

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	coerenti e coesi Iniziare a familiarizzare con il lessico specifico di settore	For/since Avvio alla conoscenza dell'inglese tecnico attraverso la lettura di brani scelti Present simple passive Past simple passive

ASSE MATEMATICO

MATEMATICA

FINALITA' SPECIFICHE DELL'ASSE CULTURALE DIPARTIMENTALE

L'Asse matematico ha l'obiettivo di far acquisire allo studente saperi e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste nell'abilità di individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati: essa comporta la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (dialettico e algoritmico) e di rappresentazione grafica e simbolica (formule, modelli, costrutti, grafici, carte), la capacità di comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risolvere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali.

Finalità dell'asse matematico è l'acquisizione al termine dell'obbligo d'istruzione delle abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione.

FINALITA' SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA NEL PRIMO BIENNIO

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

L'insegnamento della matematica ha un valore speciale nella formazione dell'intelletto, lo abitua alla disciplina, alle regole, al controllo ed è quindi indispensabile per lo sviluppo della personalità dei giovani.

E' però necessario armonizzare, conciliare l'indeterminatezza, le intemperanze, le incertezze proprie della giovinezza con la sobrietà, la sintesi e la precisione che tale disciplina impone senza però scoraggiare gli allievi.

Si abitueranno così i giovani alla riflessione, al ragionamento, all'uso appropriato di un linguaggio preciso e al metodo deduttivo.

La matematica inoltre non sarà intesa come scienza a sé stante, ma come scienza che ha attinenza con tutti gli altri campi culturali, cosicché, in armonia con gli insegnamenti delle altre discipline contribuisce alla crescita intellettuale e culturale, allo sviluppo delle facoltà critiche e logiche dei giovani.

Lo studio della Matematica dovrà quindi:

- promuovere le facoltà sia intuitiva che logiche;
- educare ai procedimenti euristici, ma anche ai processi di astrazione e di formazione dei concetti;
- esercitare a ragionare induttivamente e deduttivamente;
- sviluppare le attitudini sia analitiche che sintetiche.

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Classe I **UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DI CALCOLO ARITMETICO ED ALGEBRICO, RAPPRESENTANDOLE ANCHE SOTTO FORMA GRAFICA** **CONFRONTARE E ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE, INDIVIDUANDO INVARIANTI E RELAZIONI** **INDIVIDUARE, RAPPRESENTARE E UTILIZZARE RELAZIONI E FUNZIONI**	**Classe I** Comprendere il significato di potenza. Saper calcolare una potenza. Saper applicare le proprietà delle potenze. Saper semplificare espressioni senza errori di calcolo in N. Saper semplificare espressioni senza errori di calcolo in Z. Saper eseguire operazioni con le frazioni. Saper semplificare espressioni senza errori di calcolo in Z applicando le proprietà delle potenze. Saper determinare la frazione generatrice di un numero. Saper riconoscere figure e luoghi	**Classe I** I numeri naturali, relativi e razionali. Calcolo letterale: i monomi e polinomi. Scomposizione di polinomi. Equazioni e disequazioni intere di primo grado. **GEOMETRIA:** Enti geometrici fondamentali, definizioni, assiomi, teorema.. Definizioni di segmento, semiretta, semipiano, segmenti consecutivi ed adiacenti, angoli consecutivi ed adiacenti. Bisettrice di un angolo. Asse di un segmento. Comprensione di un testo geometrico con individuazione delle parti logiche di un teorema.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	geometrici e saperle descrivere con linguaggio appropriato. Saper individuare le proprietà delle figure. Saper operare con i monomi. Saper calcolare la potenza di un monomio. Saper semplificare semplici espressioni con i monomi. Saper calcolare il M.C.D. e il m.c.m. di due o più monomi. Saper eseguire le operazioni di somma algebrica di polinomi. Saper eseguire le operazioni di prodotto di polinomi. Saper risolvere i prodotti notevoli. Saper semplificare semplici espressioni con i polinomi. Saper fattorizzare un semplice polinomio con raccoglimento a fattor comune e mediante riconoscimento di semplici prodotti notevoli. Risolvere equazioni di primo grado giustificandone i passaggi. Saper applicare in casi semplici i criteri di congruenza sui triangoli.	Triangoli e loro classificazione. Criteri di congruenza dei triangoli. Il triangolo isoscele e sue proprietà. Il teorema dell'angolo esterno. Disuguaglianza tra gli elementi di un triangolo. Rette perpendicolari, altezza, mediana e bisettrici di un triangolo. Rette parallele e 5° Postulato di Euclide.
Classe II **UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DI CALCOLO ARITMETICO ED ALGEBRICO, RAPPRESENTANDOLE ANCHE SOTTO FORMA GRAFICA** **CONFRONTARE E ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE, INDIVIDUANDO INVARIANTI E RELAZIONI**	**Classe II** Saper eseguire le operazioni di somma algebrica di polinomi. Saper eseguire le operazioni di prodotto di polinomi. Saper risolvere i prodotti notevoli. Saper semplificare semplici espressioni con i polinomi. Saper fattorizzare un semplice polinomio con raccoglimento a fattor comune e mediante riconoscimento di semplici	**Classe II** Calcolo letterale: i polinomi. Scomposizione di polinomi. Frazioni algebriche. Equazioni di primo grado. Sistemi di equazioni di primo grado. Disequazioni di primo grado. Sistemi di disequazioni di primo grado. Equazioni di secondo grado intere Radicali aritmetici. Il piano Cartesiano.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

INDIVIDUARE, RAPPRESENTARE E UTILIZZARE RELAZIONI E FUNZIONI **INDIIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEMI**	prodotti notevoli Saper semplificare semplici espressioni con frazioni algebriche con le 4 operazioni. Risolvere equazioni di primo grado giustificandone i passaggi. Conoscere ed enunciare correttamente i 3 criteri di congruenza dei triangoli Conoscere le definizioni di rette parallele e perpendicolari. Sapere le condizioni affinché 2 rette tagliate da una trasversale siano parallele. Conoscere i punti notevoli di un triangolo. Saper classificare i quadrilateri attraverso definizioni e proprietà Saper eseguire gli esercizi sui sistemi di equazioni di primo grado giustificandone i passaggi. Eseguire gli esercizi sulle disequazioni di primo grado giustificandone i passaggi eseguendo in modo corretto la rappresentazione della soluzione sotto forma grafica. Eseguire gli esercizi sui sistemi disequazioni di primo grado giustificandone i passaggi eseguendo in modo corretto la rappresentazione della soluzione sotto forma grafica. Saper risolvere equazioni di secondo grado intere Saper operare con i radicali aritmetici. Saper determinare le coordinate di un punto in un piano. Saper determinare la distanza tra due punti. Riconoscere l'equazione di una retta.	Concetto di funzione: dominio e codominio. La retta. La probabilità. I triangoli e i tre criteri di congruenza sui triangoli. Rette parallele e perpendicolari. I parallelogrammi ed i trapezi. Teorema di Pitagora. Teorema di Euclide. Circonferenza e cerchio.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	Saper determinare la rappresentazione grafica di una funzione lineare. Valutare la probabilità in casi semplici. Conoscere le definizioni di circonferenza e cerchio. Conoscere il legame esistente tra gli angoli alla circonferenza e i corrispondenti angoli al centro. Conoscere gli enunciati dei teoremi di Pitagora ed Euclide	

ASSE SCIENTIFICO- TECNOLOGICO

SCIENZE INTEGRATE FISICA

Finalità: Sviluppo delle capacità di osservazione , deduzione e sintesi dei fenomeni fisici.

- Acquisizione delle capacità logiche e linguistiche.
- Acquisizione delle conoscenze e competenze elementari relative alla disciplina.
- Consapevolezza delle potenzialità delle tecnologie.
- Sviluppo delle capacità di costruire e comprendere grafici e tabelle

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
• osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di	• Capacità di fare analogie e differenze • Saper raccogliere dati attraverso l'osservazione di fenomeni fisici. • Saper schematizzare e	• Conoscere il significato dei termini scientifici • Conoscere le principali grandezze fisiche • Conoscere le principali leggi fisiche

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

complessità. • analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.	costruire mappe concettuali • Acquisizione di una mentalità scientifica nell'organizzazione del lavoro; • Acquisizione di un linguaggio scientifico, corretto e sintetico; • Saper costruire e comprendere tabelle e grafici • Abitudine al lavoro individuale e di gruppo, per sviluppare l'attitudine all'indagine sistematica e al confronto tra le idee. • Capacità di correlare i processi fisici esaminati con situazioni reali e quotidiane	• Conoscenza dei principali strumenti e tecniche di misura. • Utilizzo dei principali programmi software didattici • Costruzione Diagrammi e Schemi logici applicati ai fenomeni osservati

BIOLOGIA

Finalità: L'insegnamento delle Scienze Della Terra e della Biologia hanno un valore speciale nella formazione della coscienza sociale, in quanto atto non solo alla mera conoscenza della natura e dei viventi, ma altamente formativo per l'acquisizione del concetto di rispetto degli ecosistemi e della salute umana, nonchè per la formazione culturale e per lo sviluppo delle facoltà critiche e logiche dei giovani.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Lo studio della Scienze dovrà quindi:

- promuovere le facoltà sia intuitiva che logiche;
- educare ai procedimenti euristici, ma anche ai processi di astrazione e di formazione dei concetti
- sviluppare la capacità di osservazione e descrizione dei fenomeni naturali

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
1) Individuare le condizioni che hanno portato alla nascita della vita sulla Terra e le caratteristiche chimiche e biologiche alla sua base	Definire il campo di studio della biologia Spiegare le caratteristiche che differenziano gli organismi viventi dalla materia inanimata Comparare le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, esplicitando i criteri per operare distinzioni tra cellule animali e cellule vegetali. Mettere in relazione forme, strutture e funzioni.	1. Definizione della biologia e della vita 2. Definizione di materia organica ed inorganica 3. Importanza dell'acqua per la vita 4. Importanza delle biomolecole 5. Origine della vita: livelli di organizzazione della materia vivente (struttura molecolare, struttura cellulare e sub cellulare; virus, cellula procariota, cellula eucariota) e livelli di scala delle dimensioni. 6. Processi metabolici: organismi autotrofi ed eterotrofi; 7. respirazione cellulare e fotosintesi
2) Individuare la cellula come unità base di tutti i viventi, individuare nella riproduzione cellulare e degli organismi la base per la continuità e l'evoluzione della vita	2) Comparare le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, esplicitando i criteri per operare distinzioni tra cellule animali e cellule vegetali. Mettere in relazione forme, strutture e funzioni	
3) Acquisire la necessaria conoscenza sul funzionamento del proprio corpo. Essere consapevoli dell'importanza di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute	3) Identificare le relazioni tra i sistemi e gli apparati e sulla base di queste rendere ragione del comportamento unitario dell'organismo. Utilizzare il concetto di omeostasi per spiegare le conseguenze della rottura dello stato di equilibrio del corpo umano	importanza delle biomolecole **4)** Evoluzione e

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

		classificazione: comprendere lo stretto legame tra esse per spiegare la biodiversità : Origine della vita sul pianeta Adattamento degli organismi all'ambiente Lamarck e la sua teoria Darwin e la sua teoria Variabilità e selezione naturale Evoluzione della specie umana Evoluzione dei viventi e classificazione nelle principali classi e phila
		3)Il corpo umano come un sistema complesso: omeostasi e stato di salute. Le malattie: prevenzione e stili di vita (disturbi alimentari, fumo, alcool, droghe e sostanze stupefacenti, infezioni sessualmente trasmissibili). La respirazione e le vie respiratorie L'apparato digerente , le sue funzioni e le sostanze alimentari Il sangue e l'apparato circolatorio: struttura e funzioni

SCIENZE DELLA TERRA

Finalità: L'insegnamento delle Scienze Della Terra e della Biologia hanno un valore speciale nella formazione della coscienza sociale, in quanto atto non solo alla mera conoscenza della natura e dei viventi,

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

ma altamente formativo per l'acquisizione del concetto di rispetto degli ecosistemi e della salute umana, nonchè per la formazione culturale e per lo sviluppo delle facoltà critiche e logiche dei giovani.

Lo studio della Scienze dovrà quindi:

- promuovere le facoltà sia intuitiva che logiche;
- educare ai procedimenti euristici, ma anche ai processi di astrazione e di formazione dei concetti
- sviluppare la capacità di osservazione e descrizione dei fenomeni naturali

COMPETENZE LLGG	**ABILITA'**	**CONOSCENZE**
1) Comprendere il concetto di "sistema " in riferimento alla Terra inserita nel Sistema Solare e nell'Universo Saper individuare le conseguenze dei moti della Terra sulla vita sociale ed economica ---------- 2) Comprendere l'importanza di atmosfera ed idrosfera per la vita sulla Terra Acquisire la consapevolezza degli effetti negativi di alcune attività umane su di esse ---------- 3)Essere i grado di identificare i diversi componenti della litosfera, individuando le relazioni con gli effetti dell'attività umana. 4) Essere in grado di distinguere le attività vulcaniche, sismiche e tettoniche inserendole nel	1) Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità. Confrontare le caratteristiche dei corpi del sistema solare identificando i parametri comuni per la loro descrizione. Identificare le conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra sul pianeta. Riconoscere e saper descrivere le strutture della superficie terrestre. Raccogliere dati e descrivere, partendo dal proprio territorio, l'azione	1) Sistema solare e la Terra. Coordinate geografiche: latitudine e longitudine, paralleli e meridiani: 1. La forma della Terra e le sue prove. 2. L'orientamento e le coordinate geografiche. 3. Il reticolato geografico. 4. Il sistema solare: origine e composizione; leggi di Keplero e di Newton. 5. La teoria del Big Bang e l'origine dell'Universo. 6. Le stelle, la loro classificazione e la loro evoluzione. 7. Il moto di rotazione e di rivoluzione terrestri. 8. I fusi orari. 9. Generalità sulla Luna, con particolare

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

contesto della dinamica terrestre	dei principali fattori che intervengono nel modellamento della superficie terrestre. ---------- 2)Osservare, Descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità 1) Conoscere la stratificazione e la composizione dell'atmosfera 2) Spiegare l'origine dei venti e la classificazione di essi in base all'intensità 3) Descrivere i fattori che determinano le variazioni di temperatura dell'aria 4) descrivere il ciclo dell'acqua e rapportarlo con il concetto di umidità e di precipitazioni 5) Individuare i fattori responsabili del clima, comprendendo le ragioni della suddivisione in fasce climatiche del pianeta 6) conoscere quali sono i grandi serbatoi di acqua dell'idrosfera 7) Spiegare quali sono i fattori chimici e fisici più rilevanti delle acque marine 8) Conoscere le correnti marine, individuandone le cause	riferimento alle fasi lunari e alle maree. ---------- 2) –L'idrosfera, fondali marini; caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua; i movimenti dell'acqua, le onde, le correnti. –L'atmosfera; il clima; le conseguenze delle modificazioni climatiche: disponibilità di acqua potabile, desertificazione, grandi migrazioni umane. –La terra fluida: il sistema atmosfera-idrosfera come due parti di un unico sistema termodinamico. Bilancio dello stato attuale di questo sistema e problematiche relative alla salvaguardia. 3)Dinamicità della litosfera; fenomeni sismici e vulcanici. La Litosfera e gli involucri della Terra Rocce ignee intrusive ed effusive Rocce sedimentarie Rocce Metamorfiche Ciclo delle rocce: forze che lo determinano ---------- 4) Dinamicità della litosfera; fenomeni sismici e vulcanici Struttura interna della Terra e superfici di discontinuità Teoria della deriva dei continenti e tettonica delle placche I terremoti e le onde sismiche I vulcani e il calore interno della Terra Distribuzione delle aree sismiche e vulcaniche in Italia

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	9) comprendere andamento e cause delle maree 3) Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità. Definire le tre classi di rocce presenti nella crosta terrestre in base alla loro origine Essere in grado di identificare gli elementi che le contraddistinguono Comprenderne la genesi 4) Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità. Comprendere la struttura interna della Terra Spiegare la teoria di Wegener Comprendere la teoria della tettonica delle Placche Mettere in relazione i fenomeni sismici e vulcanici con i margini delle placche Capire perchè l'Italia è a rischio sismico e vulcanico.	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Finalità: Le "Scienze integrate (Chimica)" rappresentano un insostituibile strumento di formazione e "lettura" del mondo naturale e tecnologico, grazie alla sua struttura concettuale e alle sue metodologie di intervento sulla materia e sulle relative trasformazioni.

Le "Scienze integrate (Chimica)" hanno come finalità generale l'inquadramento dei fenomeni chimici, partendo ove più possibile dall'esperienza quotidiana degli studenti, per tendere ad un'opera di razionalizzazione delle esperienze e delle conoscenze.

Pertanto tende a sviluppare: attitudine ad un lavoro di indagine sistematica e di confronto fra idee; capacità di correlare i processi chimici esaminati nelle diverse occasioni con altre situazioni reali nelle quali siano in gioco le stesse variabili e gli stessi principi; capacità di formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni relativi a processi di prevalente contenuto chimico, traendone conseguenze ed individuando procedure di verifica; atteggiamenti razionalmente critici nei confronti delle informazioni, opinioni e giudizi su fatti relativi alla chimica, forniti dai mezzi di informazione.

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Saper utilizzare le grandezze fondamentali e le unità di misura. Saper calcolare le grandezze derivate. Saper interpretare i simboli di rischio chimico. Saper classificare la materia Sapere le differenze tra sistemi omogenei ed eterogenei. Saper distinguere le trasformazioni fisiche da quelle chimiche. Saper impiegare i differenti metodi di separazione Saper individuare i differenti stati della materia. Saper riconoscere il differente comportamento della materia. Saper che la materia presenta differenti stati fisici Sapere che la materia può subire Conoscere il Sistema Internazionale di unità di misura. Conoscere le formule per	Conoscere il Sistema Internazionale di unità di misura. Conoscere le formule per calcolare la densità ed il volume. Conoscere i simboli di pericolo chimico e le norme comportamentali in un laboratorio chimico. Conoscere la classificazione e le caratteristiche della materia Conoscere le differenze tra sistemi omogenei ed eterogenei Conoscere le proprietà fisiche della materia in modo da classificare i materiali. Conoscere gli strumenti ed i metodi di separazione Conoscere le caratteristiche ed i differenti stati della materia. Conoscere il differente comportamento della materia. differenti passaggi di stato Saper le differenti teorie atomiche

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083 0273

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	calcolare la densità ed il volume. Conoscere i simboli di pericolo chimico e le norme comportamentali in un laboratorio chimico. Conoscere la classificazione e le caratteristiche della materia Conoscere le differenze tra sistemi omogenei ed eterogenei Conoscere le proprietà fisiche della materia in modo da classificare i materiali. Conoscere gli strumenti ed i metodi di separazione Conoscere le caratteristiche ed i differenti stati della materia. Conoscere il differente comportamento della materia. differenti passaggi di stato Saper le differenti teorie atomiche Sapere che l'atomo è formato da particelle subatomiche. Saper sviluppare la configurazione elettronica di ogni elemento Saper le differenti teorie atomiche Sapere che l'atono è formato da particelle subatomiche. Saper sviluppare la configurazione elettronica di ogni elemento. Descrive i vari tipi di legame e indica il tipo di legame. Rappresenta i legami chimici con la struttura di Lewis Utilizza operativamente la valenza e /o il numero di	Sapere che l'atomo è formato da particelle subatomiche. Saper sviluppare la configurazione elettronica di ogni elemento Saper le differenti teorie atomiche Sapere che l'atono è formato da particelle subatomiche. Saper sviluppare la configurazione elettronica di ogni elemento. Descrive i vari tipi di legame e indica il tipo di legame. Rappresenta i legami chimici con la struttura di Lewis Utilizza operativamente la valenza e /o il numero di ossidazione. Classifica e attribuisce il nome ai composti secondo il sistema IUPAC. Distingue un acido da una base. Utilizza la mole come grandezza che permette il passaggio dall'aspetto particellare di un sistema alle proprietà macroscopiche. Scrive e bilancia correttamente l'equazione chimica per i diversi tipi di reazioni. Mette in relazione, attraverso la mole, massa e numero di molecole. Conoscere i differenti stati di aggregazione della materia. Conoscere come avvengono i differenti passaggi di stato. Conoscere le teorie atomiche fino a quella di Bohr

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
ISO 9001:2008 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083 0273

	ossidazione. Classifica e attribuisce il nome ai composti secondo il sistema IUPAC. Distingue un acido da una base. Utilizza la mole come grandezza che permette il passaggio dall'aspetto particellare di un sistema alle proprietà macroscopiche. Scrive e bilancia correttamente l'equazione chimica per i diversi tipi di reazioni. Mette in relazione, attraverso la mole, massa e numero di molecole.	Conoscere le proprietà delle particelle subatomiche Conoscere gli elementi della tavola periodica. Conoscere la configurazione elettronica Conoscere le teorie atomiche fino a quella di Bohr Conoscere le proprietà delle particelle subatomiche Conoscere gli elementi della tavola periodica. Conoscere la configurazione elettronica . Rappresentazione dei legami chimici mediante configurazione di Lewis. Composti binari, ternari e quaternari. Acidi e basi. Quantità chimica: massa atomica, molecolare e molare, mole, costante di Avogadro. Classificazione delle reazioni chimiche Criteri generali per scrivere, bilanciare ed interpretare una reazione chimica. Quantità chimica Calcoli stechiometrici

STA

L'asse culturale riguardante **MECCANICA e MACCHINE** , nella parte riferita alla manutenzione e conduzione del mezzo navale, Opzione Apparati ed Impianti Marittimi, ha l'obiettivo di far acquisire allo studente conoscenze e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta visione delle diverse motorizzazione ed impianti presenti a bordo delle navi. Il tutto ovviamente legato anche alle nozioni sui materiali impiegati, sulle lavorazioni di officina, e non ultimo alle Normative internazionali riferite alla sicurezza ed alle norme antinquinamento.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	Classe II	Classe II	Classe II
Articolazione: **CONDUZIONE DEL MEZZO** **Opzione:** **APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI** ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)*** XI	Identificare le proprietà meccaniche e tecnologiche dei materiali, i principali processi produttivi e le principali lavorazioni.	Riconoscere e classificare i principali materiali usati nella costruzione delle navi	Proprietà meccaniche e tecnologiche di materiali e leghe per la costruzione di navi e impianti di bordo Materiali usati per la costruzione delle navi, acciai, materiali compositi e legno; prodotti d'altoforno, produzione dell'acciaio e saldature.
	Identificazione anche se non particolareggiata delle imbarcazioni; trasporto internazionale, uso della terminologia tecnica appropriata	Riconoscere le parti principali della nave, impiegare semplici tecniche per la movimentazione del carico	Classificazione e parti principali della navi, tipi di navi, propulsione, coordinate geografiche, ossatura e fasciame, pompe, tubazioni, caricazione e scaricazione-zavorra
	Identificazione delle principali sollecitazioni, delle strutture e sue caratteristiche	Valutare ed analizzare le caratteristiche meccaniche delle strutture e dei materiali impiegati nelle costruzioni e negli impianti.	Elementi di statica, vincoli, criteri di resistenza, sollecitazioni semplici, moto e meccanismi

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Finalità:

Le Scienze Motorie concorrono a far conseguire allo studente,al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di:

- avere la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo per il benessere individuale e collettivo.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

- utilizzare e consolidare i valori sociali dello sport
- maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano ed attivo.
- essere consapevoli del ruolo culturale ed espressivo della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo per il benessere individuale e collettivo.

Assume anche particolare rilevanza la dimensione delle COMPETENZE SOCIALI E TRASVERSALI collegabili alla educazione alla cittadinanza:

- utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile
- partecipare a gare scolastiche
- riconoscere ed osservare regole di base per prevenzione infortuni e traumi che richiedono anche conoscenze dell'anatomia, cioè del "corpo umano".

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
1. Eseguire corrette azioni motorie 2. Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile 3. Riconoscere e adottare comportamenti funzionali al benessere individuale e collettivo	• Ha la percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive • Combinare più schemi motori di base • Rielaborare le capacità motorie in funzione delle attività sportive • Eseguire gli elementi fondamentali di una	• Conosce il proprio corpo e le sue funzionalità • Conosce le caratteristiche delle capacità motorie di base(camminare,correre,saltare,lanciare • Conosce gli esercizi per sviluppare tali capacita • Conosce le regole, i fondamentali individuali e di squadra della disciplina affrontata • Conosce il gioco,sa relazionarsi e collaborare all'interno del gruppo

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	disciplina sportiva di squadra • Giocare ed arbitrare,assumere i vari ruoli di giocatore,giuria ed arbitraggio in semplici situazioni di competizione scolastiche • Adottare i principi igienici, scientifici, motori essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica • Distinguere i benefici dell'attività fisica sui relativi apparati • Distingue gli eventuali traumi,alterazioni ed infortuni dell'apparato scheletrico,articolare • Sa organizzare un intervento elementare di primo soccorso	• Conosce i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale • Conosce l'apparato scheletrico,articolare,respiratori • Conosce le alterazioni,traumi ed infortuni dell'apparato • Conosce i principi fondamentali delle tecniche di primo soccorso(procedure B.L.S)

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA

Finalità:

La Geografia, "scienza dell'uomo-abitante", ha come finalità fondamentale quella di formare cittadini del mondo consapevoli, autonomi, responsabili e soprattutto critici. Essa deve portare gli allievi ad acquisire il senso dello spazio, mettendoli in grado di orientarsi e di localizzare correttamente i fenomeni. Inoltre la consapevolezza della varietà di lingue, religioni, sistemi politici e strutture economiche, deve educare i ragazzi all'accettazione e al rispetto delle diversità, suscitando quel senso di solidarietà essenziale ai fini di una corretta e civile convivenza.
L' alunno deve riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra le diverse aree geografiche e culturali; osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alle realtà sia naturali che antropiche; riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.	-interpretare il linguaggio cartografico, -rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle anche attraverso strumenti informatici -descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia -riconoscere gli aspetti fisico-ambientali dell'Europa e dei continenti extraeuropei -riconoscere le relazioni tra tipi e domini climatici e sviluppo di un territorio -analizzare i nessi relazionali uomo-ambiente -descrivere le dinamiche demografiche mondiali ed attuare confronti con la realtà attuale;	-conoscere l'oggetto di studio della geografia e gli strumenti per l'indagine geografica; - conoscere la terminologia specifica; - conoscere gli aspetti fisici, gli ambienti naturali ed umani dell'Europa con particolare attenzione all'Italia e dei Paesi extraeuropei - conoscere la formazione politica del Continente europeo e dello Stato italiano; - conoscere il popolamento dell' Europa e del mondo,

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	-operare collegamenti in ambito disciplinare ed interdisciplinare; -analizzare i nessi relazionali uomo-ambiente -descrivere ed analizzare le interdipendenze tra le varie economie mondiali, gli organismi che regolano gli equilibri mondiali;	con i relativi flussi migratori e le tendenze demografiche attuali; - conoscere l'attività economica dell' Europa e del mondo e le relative interdipendenze. -Conoscere i fattori che hanno determinato il processo di globalizzazione.

TECNOLOGIE INFORMATICHE

Finalità: L'insegnamento delle tecnologie informatiche è finalizzato a promuovere:
a) la capacità di conoscere i principali elementi hardware e software del pc;
b) la capacità di orientarsi nelle problematiche tecnologiche;
c) la capacità di comprendere come funzionano le moderne tecnologie;
d) l'utilizzo di software applicativo per organizzare un problema da affrontare
e) aprire la mente per la soluzione di un problema attraverso un algoritmo.

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
– Utilizzare le tecniche e gli strumenti di calcolo – Capacità di individuare gli elementi essenziali di un PC – Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e approfondimento	– Smontare e montare un pc distinguendone i componenti – Utilizzare la rete internet per ricercare dati e fonti – Utilizzare la rete per attività di comunicazione intrapersonale – Utilizzo di software	– Informazioni, dati e loro codifica – Architettura e componenti di un computer – Software di utilità e software applicativi – La rete Internet – Funzioni e caratteristiche

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

disciplinare – Cercare di trovare strategie atte a rendere più semplice il problema da risolvere. – Utilizzare le reti informatiche e saper risolvere problematiche relative alle reti – Utilizzare il software applicativo adeguato in base al problema	applicativi – Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete – Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni – Impostare e risolvere problemi con un linguaggio di programmazione a blocchi	della rete internet – Concetto di algoritmo – Fasi risolutive di un problema e la loro rappresentazione – Fondamenti di programmazione

TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

FINALITA':

Le finalità del percorso di apprendimento devono consentire allo studente di:

- acquisire progressivamente l'abilità rappresentativa in ordine all'uso degli strumenti e dei metodi di visualizzazione, per impadronirsi dei linguaggi specifici per l'analisi, l'interpretazione e la rappresentazione della realtà, tenendo conto dell'apporto delle altre discipline scientifico-tecnologiche;
- osservare ed analizzare la rappresentazione della realtà e riconoscere le varie forme e sistemi complessi;
- avere una prima conoscenza dei materiali, delle relative tecnologie di lavorazione e del loro impiego (con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro), dei criteri organizzativi propri dei sistemi di "oggetti" (edilizi, industriali, impiantistici, territoriali…) in modo da acquisire le necessarie competenze di rappresentazione da sviluppare nel triennio d'indirizzo.

Infine, consapevoli che l'uso di mezzi tradizionali e informatici, di procedure di strutturazione e di organizzazione degli strumenti, di linguaggi digitali, è da ritenersi fondamentale per l'acquisizione delle varie abilità e competenze, è necessario che per un corretto insegnamento della rappresentazione grafica siano essenziali le abilità di base "visivo-spaziale".

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico; Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità; Saper scegliere e utilizzare i metodi e sistemi di rappresentazione grafica di oggetti, dispositivi e sistemi più idoneo; Saper individuare le problematiche fondamentali relative alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, la tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	Nel conoscere il significato e meccanismo del processo percettivo; Nel conoscere i tipi di linee utilizzate nel disegno tecnico e il loro significato; Nell' individuare le scale di rappresentazione; Nell'utilizzare in modo corretto gli strumenti tradizionali da disegno. Nel risolvere graficamente problemi geometrici fondamentali; Nell'impostare la stesura corretta di un lavoro grafico; Nell'imparare ad utilizzare le costruzioni proposte; Nell'interpretare e leggere le forme geometriche; Nell'utilizzare i più comuni strumenti di misura; Nello scegliere gli strumenti di misura in base alla precisione richiesta e alle caratteristiche fisiche e tecnologiche dell'oggetto da misurare; Riconoscere caratteristiche e modi di produzione dei principali	Delle leggi della teoria della percezione; Delle normative di riferimento delle rappresentazioni grafiche; Dei meccanismi della visione; Del disegno come tipo di linguaggio; Delle convenzioni e dei codici che regolano il disegno tecnico; Dei principali materiali e degli strumenti tradizionali per il disegno; Degli enti della geometria piana euclidea; Di alcune proprietà fondamentali degli enti geometrici; Di alcuni dei principali teoremi della geometria. Dei più comuni strumenti di misura; Dei principali metodi rilevamento; Delle principali proprietà fondamentali dei materiali; Degli elementi fondamentali delle proiezioni ortogonali e assonometriche;

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	materiali di uso industriale; Nell'applicare il metodo delle proiezioni ortogonali e assonometriche a modelli geometrici o agli oggetti reali; Nel conoscere e saper applicare il concetto di sezione agli oggetti tecnici; Nell'applicare le convenzioni nell'ambito del disegno tecnico; Nel leggere e nell'interpretare correttamente un disegno tecnico eseguito a norma; Nel progettare oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali, e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali; Nell'utilizzare le tecniche informatiche finalizzati al disegno; Nell'individuare le problematiche fondamentali relative alla sicurezza negli ambienti di lavoro.	Degli elementi fondamentali delle proiezioni ortogonali e assonometriche; Delle norme come linguaggio comune per la comunicazione attraverso disegni; Della progettazione attraverso un disegno con il minimo necessario di viste; Delle convenzioni di quotatura come da direttiva delle norme; Dell'utilità delle sezioni; Della designazione unificata relativa ad alcuni tipi di materiali; Di metodi e tecniche per l'analisi progettuale formale di oggetti complessi; Principi base per l'uso della stazione grafica in ambiente cad. Delle norme antinfortunistiche e di sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro.

ASSE STORICO-SOCIALE

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

STORIA

Il percorso formativo del primo biennio persegue il raggiungimento delle competenze per l'apprendimento permanente che poi saranno certificate alla fine del secondo anno di frequenza.

Attraverso lo studio della Storia lo studente potrà, confrontando il presente con il passato, cogliere il significato delle principali componenti storiche ma cogliere anche gli aspetti storici di problemi ecologici, sviluppi tecnici e tecnologici, della scienza delle diverse epoche.

Lo studio dei principi della Costituzione e le carte internazionali dei diritti umani completano il quadro della disciplina.

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
-Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche -Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio tempo -Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti -Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica -Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche,economiche e religiose.	-I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano -Le diverse tipologie di fonti; -Principali forme di espressione artistica -Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica e della conseguente innovazione tecnologica -Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi -Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale	-Le periodizzazioni fondamentali dalla comparsa dell'uomo alla nascita delle grandi civiltà -Le principali tappe dello sviluppo e della innovazione -Successione cronologica degli eventi principali della storia romana -Il mondo romano nelle sue fondamentali rilevanze -L'economia di Roma e i rapporti socio-politici che ne derivarono -L'impero romano: il principato e le sue istituzioni -L'economia imperiale e il rapporto fra Roma e le province -Conoscere la distinzione tra Alto e Basso Medioevo -Conoscere la divisione politico territoriale dell'Italia -Conoscere il Sacro romano impero germanico

DIRITTO ED ECONOMIA

Il docente di "Diritto ed economia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso biennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di:
-analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica;

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

-riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dall'economia e dal diritto;
-riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali, tecnologici e la loro dimensione locale/globale;
-stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
-orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Classi prime: IL DIRITTO E L'ECONOMIA COME SCIENZE SOCIALI. LO STATO E LA COSTITUZIONE ITALIANA. IL SISTEMA ECONOMICO Classi seconde: I DIRITTI E I DOVERI DEI CITTADINI E LE ATTIVITA' ECONOMICO-PRODUTTIVE NEL SISTEMA GIURIDICO ITALIANO GLI ORGANI COSTITUZIONALI DELLA REPUBBLICA ITALIANA E LE POLITICHE DI GOVERNO A SOSTEGNO DELL'ECONOMIA E DEL MERCATO DEL LAVORO. L'UNIONE EUROPEA	Classi prime e seconde: Distinguere le differenti fonti normative e la loro gerarchia con particolare riferimento alla Costituzione italiana e alla sua struttura. Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il dettato della norma giuridica. Reperire le fonti normative con particolare riferimento al settore di studio. Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici, nonché i vincoli a cui essi sono subordinati. Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il tessuto economico del proprio territorio. Reperire le fonti normative con particolare riferimento al settore di studio.	Classi prime: Fonti normative e loro gerarchia. Costituzione e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri. Lo Stato e la sua struttura secondo la Costituzione. Forme di Stato e forme di governo. Fondamenti dell'attività economica e soggetti economici (consumatore, impresa, pubblica amministrazione, enti no profit). Fondamenti dell'attività economica e soggetti economici (famiglia, impresa, Stato, resto del mondo). Classi seconde: Costituzione e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri. Fondamenti dell'attività economica (ruolo e significato) e soggetti economici (consumatore, impresa, pubblica amministrazione, enti no profit).

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	Riconoscere gli aspetti giuridici ed economici che connotano l'attività imprenditoriale. Individuare i fattori produttivi e differenziarli per natura e tipo di remunerazione. Riconoscere i modelli, i processi e i flussi informativi tipici del sistema azienda con particolare riferimento alle tipologie aziendali oggetto di studio. Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio e dalla rete. Individuare la varietà e l'articolazione delle funzioni pubbliche (locali, nazionali e internazionali) in relazione agli obiettivi da conseguire. Individuare varietà, specificità e dinamiche elementari dei sistemi economici e dei mercati locali, nazionali e internazionali.	Soggetti giuridici, con particolare riferimento alle imprese (impresa e imprenditore sotto il profilo giuridico ed economico). Fattori della produzione, forme di mercato e elementi che le connotano. Mercato della moneta e andamenti che lo caratterizzano. Aspetti essenziali dei problemi dell'economia contemporanea Lo Stato e la sua struttura secondo la Costituzione italiana. Istituzioni locali, nazionali e internazionali. Strutture dei sistemi economici e loro dinamiche (processi di crescita e squilibri dello sviluppo). Conoscenze essenziali per l'accesso al lavoro e alle professioni.

Insegnamento Religione Cattolica

I BIENNIO

Finalità: Le **finalità** specifiche dell'insegnamento dell' insegnamento della Religione cattolica nel PRIMO biennio possono essere ripartite:

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

1) in quello delle **abilità di ricerca**, tesa alla scoperta di possibili risposte agli interrogativi fondamentali dell'Uomo.
2) in quello della **riflessione,** volta alla capacità di progettare con consapevolezza la propria coscienza e ricercare un senso alla propria vita.
3) in quello infine del **convincimento** di essere destinatari di un Progetto per cui valga la pena di vivere la Vita.

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Il significato storico – culturale che le religioni assumono nella prospettiva teologica cristiana La libertà come condizione irrinunciabile per la costruzione di relazioni umane secondo l'insegnamento della Chiesa.	Utilizzo di un linguaggio religioso appropriato per comprendere la diversità di religioni. Formulare domande sul senso e sul significato della propria vita alla luce della rivelazione cristiana e dell'esperienza personale	Il valore della vita umana e delle relazioni secondo l'insegnamento del Cristo. L'esegesi e l'interpretazione delle Parabole: L'attualizzazione degli insegnamenti e le finalità che essi si prefiggono di suscitare nell'uomo oggi..
	Formulare domande sul senso e sul significato della propria vita alla luce della rivelazione cristiana e dell'esperienza personale	Le linee fondamentali del concetto di fede come risposta a un Dio che si rivela agli uomini
		Dalle forme di religiosità nelle antiche civiltà alla Rivelazione nelle tre grandi religioni monoteiste

Secondo Biennio e Quinto Anno

Gli indirizzi del settore Trasporto e Logistica, fortemente specialistici, fanno riferimento a comparti in costante crescita sul piano occupazionale e interessati a forti innovazioni sul piano tecnologico ed organizzativo.
Le aree di indirizzo, pertanto, hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue e assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.
In tale direzione si muove anche la programmazione dell'Alternanza scuola-Lavoro (ASL).

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

L'ASL stabilisce un nuovo rapporto tra scuola e mondo del lavoro dal momento che la scuola si apre in maniera interattiva al rapporto con la società e il mondo del lavoro, con importanti riflessi anche sulla didattica. Pertanto, tenendo conto sia dei bisogni formativi degli allievi che del contesto territoriale di riferimento dell'Istituto, sono stati identificati come traguardi della pianificazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro:

-competenze sociali e civiche: è consapevole dell'importanza dei valori condivisi e mostra rispetto;

-competenze di cittadinanza attiva: è consapevole dei contesti in cui opera ed assume atteggiamenti costruttivi, atti a risolvere problemi;

-competenze culturali: è consapevole degli aspetti peculiari del suo ambiente e ne distingue le caratteristiche;

-competenze professionali: è consapevole degli aspetti caratteristici dell'ambiente di lavoro connesso al suo indirizzo di studi e ne comprende le dinamiche essenziali.

Per quanto concerne lo sviluppo di competenze professionali nell'I.T.T.L., la normativa vigente in materia già prevede e regolamenta un apprendistato, della durata di 12 mesi, dopo il conseguimento del diploma e l'iscrizione dell'allievo alla "Gente di mare". Per rafforzare l'estrema peculiarità della figura professionale dell'allievo ufficiale (di coperta e di macchine), alla cui realizzazione è rivolta gran parte dell'offerta formativa dell'Istituto, già in passato, l'I.T.T.L. "Colombo" ha attuato forme di ASL, grazie al contributo finanziario della Comunità Europea. Attraverso progetti PON e POR, infatti, l'Istituto ha realizzato stage a bordo di navi, nonostante le difficoltà derivanti sia dai costi collegati alla permanenza a bordo, sia dai problemi logistici per imbarchi da altre città. In linea con la L.107/2015, il percorso di ASL già intrapreso ha integrato l'offerta formativa per il secondo biennio per poi riguardare, a partire dall'anno prossimo, anche il quinto anno del corso di studi dell'Istituto. Ai fini della pianificazione dell'ASL, l'Istituto si avvale, grazie alla presenza di un comitato tecnico-scientifico, attraverso la stipula di convenzioni ad hoc, della collaborazione delle Aziende, degli Enti e delle Associazioni del territorio quali: Grimaldi group; Snav; la Capitaneria di Porto di Napoli e di Torre del Greco.

AREA COMUNE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Finalità: L'asse dei linguaggi ha l'obiettivo di fare acquisire allo studente la padronanza della lingua italiana come ricezione e come produzione, scritta e orale; la conoscenza di almeno una lingua straniera; la conoscenza e la fruizione consapevole di molteplici forme espressive non verbali; un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

La padronanza della lingua italiana è premessa indispensabile all'esercizio consapevole e critico di ogni forma di comunicazione; è comune a tutti i contesti di apprendimento ed è obiettivo delle discipline afferenti ai quattro assi. Il possesso sicuro della lingua italiana è indispensabile per esprimersi, per comprendere e avere relazioni con gli altri, per far crescere la consapevolezza di sé e della realtà, per interagire adeguatamente in una pluralità di situazioni comunicative e per esercitare pienamente la cittadinanza.

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi

- Promuovere la capacità di usare la lingua nella ricezione e nella produzione orale e scritta in maniera corretta e articolata in relazione agli scopi, al destinatario e alle situazioni comunicative;
- Promuovere l'acquisizione dell'abitudine alla lettura, come mezzo insostituibile per accedere ai diversi campi del sapere, per soddisfare nuove personali esperienze, per favorire una maturazione della capacità di riflessione, per una maggiore partecipazione alla realtà;
- Promuovere la conoscenza e il funzionamento della lingua italiana allo scopo di favorirne un uso consapevole, per far emergere i rapporti tra lingua, pensiero e comportamento umano

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Non Applicabile	Consolidare il metodo di studio acquisito nel biennio e sviluppare capacità critiche e di analisi Esprimersi con un linguaggio rigoroso usando la terminologia propria	utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici , economici, tecnologici	**III anno** - Riepilogo della civiltà medievale, delle origini della letteratura italiana e della letteratura cortese, - la letteratura italiana nell'età comunale - Dante - Petrarca

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	di ogni disciplina in maniera appropriata e consapevole Riconoscere le diversità delle esperienze umane e culturali attraverso il tempo, mediante un recupero del patrimonio culturale del passato Riconoscere l'attualità dei prodotti culturali del passato e lo spessore storico delle espressioni culturali del presente, acquisendo consapevolezza della storicità delle realizzazioni umane. Riconoscere nella letteratura uno dei numerosi linguaggi della sfera estetica (arti, musica , danza, cinema…) attraverso cui si esprimono la creatività e la fantasia dell'uomo, cogliendo i legami e i rapporti tra la letteratura e le altre forme di espressione artistica Comprendere e gustare la valenza estetica dei capolavori letterari	e professionali. saper organizzare ordinatamente l'esposizione di un argomento, programmando anche i tempi del discorso saper interpretare un testo in riferimento sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo: i testi devono essere inquadrati correttamente nella storia letteraria di cui si devono sapere almeno le linee essenziali saper elaborare una propria tesi, individuando gli argomenti utili a suo sostegno e quelli utili a confutare una tesi diversa. saper ascoltare e formulare domande appropriate e precise e osservazioni pertinenti (orali e scritte) saper rispondere a domande orali e scritte saper stendere ed esporre oralmente relazioni chiare, collegando i dati studiati e ragionando su di essi, senza errori grammaticali gravi (ortografici,	- Boccaccio -l'età umanistico - rinascimentale - Machiavelli L'evoluzione del genere epico cavalleresco - Lettura ricognitiva di testi letterari tratti dalle opere degli autori suddetti. – Divina commedia - Inferno: lettura, parafrasi e commento di canti scelti. **IV anno** -L'evoluzione del genere epico cavalleresco nell'età della Controriforma -Il secolo del Barocco e della nascita della scienza moderna: Galileo Galilei -il secolo dei Lumi: caratteri dell'Illuminismo europeo e italiano (autori a scelta) -Preromanticismo e Neoclassicismo: Ugo Foscolo - L'età del Romanticismo e la letteratura romantica in Italia: G. Leopardi; A. Manzoni **V anno** - Il romanzo nell'età del realismo; dal romanzo storico alla narrativa naturalista e verista: G. Verga - l'età dell'imperialismo e del Decadentismo: G. Pascoli e G. D'Annunzio

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	Integrare i saperi didattici con saperi operativi	morfosintattici), usando un linguaggio chiaro (possibilmente appropriato) e con una corretta strutturazione logica del discorso. saper analizzare nelle loro caratteristiche specifiche testi di vario genere, in particolare articoli di cronaca e di opinione e saggi, ai fini della produzione di tipologie testuali analoghe (classe terza) saper produrre testi scritti secondo le tipologie previste dalla prima prova dell'Esame di Stato, in particolare: analisi di un testo letterario in prosa o in versi (già a partire dalla terza); articolo di giornale e saggio breve tema di argomento storico e di carattere comprendere e analizzare un testo letterario nella specificità della sua forma, dei suoi aspetti strutturali, stilistici e di genere saper contestualizzare il testo letterario in relazione al periodo storico, alla corrente letteraria, alla poetica e	-il romanzo e il teatro nel primo Novecento: I. Svevo e L. Pirandello -la poesia italiana tra le due guerre: G. Ungaretti, E. Montale, Saba, Quasimodo -la letteratura della guerra e della Resistenza, il romanzo del Neorealismo Scelte antologiche ed eventuali riferimenti ad autori stranieri sono affidati alla discrezione dell'insegnante

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

		all'ideologia dell'autore saper rilevare affinità e differenze tra testi diversi e tra autori diversi, anche in relazione a tematiche comuni comprendere il concetto di movimento letterario nella sua complessità storico-culturale.	

STORIA

Durante il II Biennio e il quinto anno la disciplina concorre al consolidamento delle competenze acquisite al termine del primo biennio e si caratterizzano per una maggiore e progressiva complessità, per un sapere più strutturato.

Nel secondo biennio si ha una maggiore integrazione tra le competenze di storia generale e storie settoriali; la comprensione critica dei cambiamenti dei sistemi economici e le trasformazioni prodotte dalle scoperte scientifiche e dalle innovazioni tecnologiche.

Nel quinto anno vengono rafforzate le capacità a problematizzare, a formulare ipotesi e domande, ad allargare le prospettive ad altri ambiti disciplinari, per poter comprendere situazioni e processi del mondo attuale.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Non Applicabile	-Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.	-Analizzare problematiche significative del periodo considerato -Ricostruire la varietà e lo sviluppo dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche ,sociali e	-Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del XI e l' XII secolo, in Italia, in Europa e nel mondo - L'importanza economica e politica delle repubbliche marinare -Le cause e l'esito della lotta per le investiture

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	-Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondate sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. -Correlare la competenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. -Riconoscere gli aspetti geografici e territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche e sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.	culturali -Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali -Applicare categorie strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici,aspetti demografici e processi di trasformazione -Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche -Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del XIX e il XX secolo, in Italia, in Europa e nel mondo -Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale -Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale -Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico- istituzionali -Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica	-L'origine del Comune e l'evoluzione delle istituzioni politiche. -Lo scontro tra Comuni e impero -La crisi del Trecento, cause, eventi principali e conseguenze della guerra dei Cent'anni -Il rafforzamento delle monarchie nazionali -Il passaggio dal Comune alla Signoria e al Principato -Le spedizioni portoghesi e l'impresa di Colombo -Le civiltà precolombiane -I diversi fattori all' origine della Riforma -Gli intenti della "Riforma cattolica" e della Controriforma -La ripresa economica del Cinquecento -Cause e conseguenze della guerra dei Trent'anni -La crisi de Seicento **IV ANNO:** -Cause profonde e immediate di eventi rivoluzionari -I caratteri dell'assolutismo di Luigi XIV. -Caratteristiche, cause e conseguenze del commercio triangolare -I principi filosofici dell'Illuminismo -Riformismo illuminato e le riforme attuate dai sovrani europei -Cause e caratteristiche della "rivoluzione agraria"in Inghilterra. -I fattori che favorirono la rivoluzione industriale -Rapporti economici e politici delle colonie inglesi

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

			con la madrepatria -Guerra di indipendenza e nascita degli Stati Uniti d'America -La Rivoluzione francese -le riforme napoleoniche e la fine del regime -Restaurazione e ritorno all'Ancien Régime -I moti degli anni Venti e Trenta -I moti del '48, le Costituzioni e lo Statuto Albertino -La politica interna ed estera di Cavour -La II guerra d'indipendenza e la spedizione dei Mille -La nascita del regno d'Italia -Politica della Destra della Sinistra storica **V ANNO** -La prima guerra mondiale e le sue cause -Gli Stati Uniti e la crisi del '29 -Rivoluzione russa -Stalinismo: caratteri principali -Il fascismo: cause e caratteri -Il nazismo: cause e caratteri -Le cause del conflitto -La II guerra mondiale - Il dopoguerra in Italia -La repubblica italiana

DIRITTO ED ECONOMIA

La disciplina "Diritto ed economia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave giuridica;

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

- riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme giuridiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dal diritto;
- riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni giuridici, sociali, istituzionali, culturali, tecnologici e la loro dimensione locale/globale;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Controlla la conformità con i requisiti legislativi Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e di lavoro di squadra (team working) Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave	**Per le classi terze:** Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi **Per le classi quarte:** Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi di trasporto Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi **Per le classi quinte:**	**Per le classi terze:** Descrivere le diverse tipologie di contratto Individuare le formule di contratto da applicare e riconoscere le varie ipotesi di nullità, annullabilità e risoluzione. Riconoscere e descrivere i diritti del soggetto sulle cose e sull'uso economico delle stesse Descrivere il ruolo dell'imprenditore e le funzioni dell'impresa. Individuare le caratteristiche dell'imprenditore e dell'impresa Individuare i diversi tipi di società **Per le classi quarte:**	**Per le classi terze:** Disciplina giuridica del contratto Particolari tipologie contrattuali Diritto di proprietà e diritti reali Norme che regolano la natura e l'attività dell'imprenditore e dell'impresa Diritto commerciale e societario di settore L'azienda e i segni distintivi dell'impresa **Per le classi quarte:** Fonti del diritto internazionale del sistema dei trasporti e delle navigazione Codice della navigazione Organismi nazionali, internazionali e normativa di settore prevista dalle

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi di trasporto Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi Operare nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza	Riconoscere le principali categorie del diritto della navigazione Saper individuare gli organi amministrativi, le loro funzioni e gli atti di loro competenza Saper individuare requisiti ed elementi di identificazione della nave **Per le classi quinte:** Rispettare le procedure ed assumere comportamenti adeguati alle funzioni ricoperte. Identificare le norme di riferimento. Individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlate. Individuare gli obblighi assicurativi per le imprese di trasporto. Individuare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative. Applicare le norme nazionali e internazionali in tema di tutela dell'ambiente.	convenzioni internazionali, codici, leggi comunitarie e nazionali. Organizzazione giuridica della navigazione Strutture e correlazione tra porti ed interporti La qualificazione giuridica e l'individuazione della nave Documenti di bordo **Per le classi quinte:** Responsabilità connesse con l'esercizio delle funzioni professionali nel settore dei trasporti. Contratti del trasporto. Contratti di lavoro nazionali ed internazionali. Certificazioni, licenze e abilitazioni per il personale dei trasporti. Principi, normative e contratti di assicurazione. Normativa Legislazione, normative, regolamenti e procedure a tutela della sicurezza, dell'ambiente e della qualità nei trasporti. Normativa nazionale e internazionale sul diporto. Fonti del diritto Internazionale del sistema trasporti e della navigazione.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

		Applicare le norme nazionali ed internazionali in tema di tutela della sicurezza delle persone e del mezzo. Utilizzare la segnaletica e la documentazione sulla sicurezza. Riconoscere ed applicare normative internazionali relative al trasporto.	

Insegnamento Religione Cattolica

Finalità: Riconoscere nella difesa della Vita, in qualunque momento dell'esistenza, il modo migliore per promuovere lo sviluppo della Dignità della persona.

Acquisire una mentalità matura e responsabile di fronte ai grandi temi dell'Umanità. Rendersi consapevole che l'unica via al rispetto ed alla pacifica convivenza consiste nella scelta all'accoglienza ed al confronto con le realtà diverse per trovare i punti comuni, rifiutando gli atavici pregiudizi.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Impostare un dialogo e un confronto aperto con le principali realtà religiose sul tema della fede	Consolidare il metodo di studio acquisito nel biennio e sviluppare capacità critiche e di analisi Esprimersi con un linguaggio rigoroso usando la terminologia propria della disciplina in maniera appropriata e	Comprensione del ruolo e della funzione della Chiesa nella religione cattolica e nel mondo saper elaborare un proprio giudizio sui grandi valori del Cristianesimo, individuando gli argomenti utili a suo	**III anno** - La nascita della Chiesa e la diffusione di Essa in Occidente. I Grandi Concili dogmatici e le eresie Cristologiche **IV anno** -La Chiesa nel '500 e l'età della Controriforma. Il Concilio di Trento. -: Galileo Galilei e la

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	consapevole Riconoscere le diversità delle esperienze umane e culturali attraverso la Storia della Rivelazione; anche comparandolo col patrimonio culturale del passato Comprendere e gustare la valenza estetica dei capolavori dell'Arte Cristiana	sostegno e quelli utili a confutare una tesi diversa. saper ascoltare e formulare domande sull'esigenza di rendere più vivibile la convivenza tra gli uomini.	confutazione della centralità Della Terra. -il secolo dei Lumi: caratteri dell'Illuminismo e la crisi dei Dogmi. **V anno** - La Dottrina sociale della Chiesa : la Dignità della persona, la Solidarietà, il Bene Comune e la Sussidiarietà.

MATEMATICA e COMPLEMENTI di MATEMATICA

FINALITA' SPECIFICHE DELL'ASSE CULTURALE DIPARTIMENTALE

L'apprendimento della matematica e complementi di matematica nel secondo biennio e quinto anno concorre in particolare all'acquisizione di:

- COMPETENZE GENERALI inerenti principalmente il metodo di studio e alcuni aspetti comportamentali, già presenti nel primo biennio che vanno rafforzate e consolidate.

- COMPETENZE TRASVERSALI che evidenziano il carattere formativo della disciplina e sono raggiungibili attraverso l'apprendimento di tutti gli argomenti del curricolo; compito dell'insegnante sarà proprio inserire nella didattica quotidiana gli stimoli che, opportunamente sviluppati, contribuiscano all'acquisizione delle suddette competenze.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

- COMPETENZE DISCIPLINARI sono specifiche della disciplina e sono declinate in "nuclei tematici" e, all'interno di essi, in obiettivi che costituiscono gli indicatori del raggiungimento delle suddette competenze.

FINALITA' SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA:

Nel corso del secondo biennio l'insegnamento della matematica e complementi di matematica prosegue ed amplia il processo di preparazione scientifica e culturale dei giovani già avviato nel biennio; concorre insieme alle altre discipline allo sviluppo dello spirito critico, alla promozione umana e intellettuale dello studente.
In particolare l'insegnamento della matematica negli Istituti Tecnici acquista prospettive particolari in relazione alle materie tecniche rispetto alle quali è strettamente collegata.
L'insegnamento della matematica ha come finalità quello di fare acquisire allo studente le competenze necessarie per affrontare razionalmente problemi e situazioni della vita reale.
Il processo di costruzione delle conoscenze non può essere visto come "immagazzinamento" di nozioni, ma quale rete da arricchire progressivamente di nuovi nodi ed interconnessioni, di cui l'insegnante è regista.
La costruzione di un curricolo per competenze rende possibile tale operazione.
Bisogna lavorare quindi, oltre che sulle competenze disciplinari, sulle competenze trasversali o generali comuni a più discipline (declinandosi diversamente in ciascuna di esse nelle competenze specifiche o settoriali).
La competenza matematica nel corso del secondo biennio consiste soprattutto nel:

- padroneggiare processi di astrazione e di formalizzazione.
- cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi.
- riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze apprese.

Nel secondo biennio la disciplina matematica e complementi di matematica mira quindi a sviluppare e rafforzare quelle competenze che appaiono quanto di essenziale e irrinunciabile caratterizza l'attività matematica: formalizzare, dimostrare, risolvere problemi, padroneggiare gli strumenti che sono propri della disciplina.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
	Classe III	**Classe III**	**Classe III** **Matematica**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Articolazione: CONDUZIONE DEL MEZZO **Opzione:** CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE *Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)* I, II, III, VIII, IX, XVIII **Articolazione:** CONDUZIONE DEL MEZZO **Opzione:** CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI *Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)* IV, V, VI, XVI	**UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DI CALCOLO ARITMETICO ED ALGEBRICO, RAPPRESENTANDOLE ANCHE SOTTO FORMA GRAFICA** **INDIVIDUARE, RAPPRESENTARE E UTILIZZARE RELAZIONI E FUNZIONI** **UTILIZZARE IL LINGUAGGIO ED I METODI PROPRI DELLA MATEMATICA PER ORGANIZZARE E VALUTARE ADEGUATAMENTE INFORMAZIONI QUANTITATIVE E QUALITATIVE** **CONFRONTARE ED ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE, INDIVIDUANDO INVARIANTI E RELAZIONI**	Saper semplificare un radicale aritmetico Saper operare con i radicali aritmetici Saper risolvere e determinare l'equazione di una retta Riconoscere l'equazione di una circonferenza. Saper rappresentare in un sistema di assi cartesiani la circonferenza. Conoscere le funzioni goniometriche Saper risolvere un'equazione di 2° grado intera Saper risolvere un'equazione di 2° grado fratta Saper risolvere un equazioni di grado superiore al secondo Saper risolvere un sistema di equazioni di 2° grado Saper risolvere una disequazione di 2° grado intera Saper risolvere un sistema di disequazioni di 2° grado Saper risolvere una disequazione fratta di grado superiore al primo Riconoscere l'equazione di una parabola. Saper rappresentare in un sistema di assi cartesiani la parabola. Conoscere le relazioni tra le varie funzioni	Radicali aritmetici Equazioni di secondo grado. Sistemi di equazioni di secondo grado. Disequazioni di secondo grado: intere e fratte. Sistemi di disequazioni di secondo grado. Radicali aritmetici Il piano Cartesiano. La retta. La circonferenza. La parabola. **Le funzioni goniometriche:** Conoscere la definizione e le caratteristiche delle funzioni goniometriche. Conoscere la rappresentazione del grafico delle funzioni goniometriche Conoscere le relazioni tra le varie funzioni goniometriche Conoscere i valori assunti dalle funzioni goniometriche di alcuni angoli notevoli. Conoscere le formule di addizione e sottrazione degli angoli. Conoscere le formule di duplicazione degli angoli.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA RISOLUZIONE DI PROBLEMI	goniometriche Conoscere i valori assunti dalle funzioni goniometriche di alcuni angoli **Complementi di matematica** Conoscere la rappresentazione di un numero complesso sotto forma algebrica e trigonometrica. Saper operare con i numeri complessi espressi sotto forma algebrica. Conoscere e saper applicare le coordinate polari Conoscere il concetto di funzione e di dominio e codominio. Saper determinare il dominio, la positività e l'intersezioni con gli assi di funzioni	Saper utilizzare le formule trigonometriche studiate per risolvere identità goniometriche Saper risolvere semplici equazioni goniometriche elementari o ad esse riducibili con le procedure più appropriate **Trigonometria:** Conoscere i teoremi relativi al triangolo rettangolo. Conoscere i teoremi relativi ad un triangolo qualsiasi. **Complementi di matematica** I numeri complessi. Funzioni: dominio, codominio, positività ed intersezioni con gli assi.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Articolazione: **CONDUZIONE DEL**	**Classe IV** UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DI	**Classe IV** **Matematica** Saper risolvere un'equazione di 2° grado intera Saper risolvere	**Classe IV** **Matematica** Equazioni di secondo grado. Sistemi di equazioni di secondo grado. Disequazioni di

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

MEZZO **Opzione:** **CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE** ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)*** I, II, III, VIII, IX, XVIII **Articolazione:** **CONDUZIONE DEL MEZZO** **Opzione:** **CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI** ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)*** IV, V, VI, XVI	CALCOLO ARITMETICO ED ALGEBRICO, RAPPRESENTANDOLE ANCHE SOTTO FORMA GRAFICA INDIVIDUARE, RAPPRESENTARE E UTILIZZARE RELAZIONI E FUNZIONI UTILIZZARE IL LINGUAGGIO ED I METODI PROPRI DELLA MATEMATICA PER ORGANIZZARE E VALUTARE ADEGUATAMENTE INFORMAZIONI QUANTITATIVE E QUALITATIVE CONFRONTARE ED ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE, INDIVIDUANDO INVARIANTI E RELAZIONI INDIVIDUARE LE	un'equazione di 2° grado fratta Saper risolvere un sistema di equazioni di 2° grado Saper risolvere una disequazione di 2° grado intera Saper risolvere un sistema di disequazioni di 2° grado Saper risolvere una disequazione fratta di grado superiore al primo Conoscere le funzioni goniometriche Conoscere le relazioni tra le varie funzioni goniometriche Conoscere i valori assunti dalle funzioni goniometriche di alcuni angoli notevoli. Conoscere le formule di addizione e sottrazione degli angoli. Conoscere le formule di duplicazione degli angoli. Saper utilizzare le formule trigonometriche studiate per risolvere identità goniometriche Saper risolvere un'equazione irrazionale di indice pari e/o dispari Saper risolvere una disequazione irrazionale Saper risolvere semplici equazioni goniometriche elementari o ad esse riducibili con le procedure più appropriate Saper risolvere semplici	secondo grado: intere e fratte. Sistemi di disequazioni di secondo grado. Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente e cotangente di un arco. Sinusoide e cosinusoide. Relazioni fondamentali. Archi associati e complementari. Archi di 30°, 60° e 45°. Formule di addizione , sottrazione, duplicazione. Identità goniometriche Equazioni goniometriche elementari o ad esse riducibili. Teorema del triangolo rettangolo Teorema dei seni. Teorema di Carnot. Equazioni e disequazioni esponenziali Equazioni e disequazioni logaritmiche Equazioni e disequazioni irrazionali **Complementi di matematica** Funzioni: dominio, codominio, positività

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	STRATEGIE APPROPRIATE PER LA RISOLUZIONE DI PROBLEMI	disequazioni goniometriche con metodi algebrici e grafici. Saper risolvere un triangolo trigonometricamente. Saper risolvere equazioni e disequazioni irrazionali Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali Saper risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche **Complementi di matematica** Conoscere il concetto di funzione e di dominio e codominio. Saper determinare il dominio, la positività e l'intersezioni con gli assi di funzioni Conoscere il concetto di limite Saper calcolare limiti elementari Conoscere il concetto di derivata come operatore	ed intersezioni con gli assi. Operazioni con i limiti e derivate

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Articolazione: **CONDUZIONE DEL MEZZO** **Opzione:** **CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE** ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)*** I, II, III, VIII, IX, XVIII **Articolazione:** **CONDUZIONE DEL MEZZO** **Opzione:** **CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI** ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)*** IV, V, VI, XVI	Classe V UTILIZZARE IL LINGUAGGIO ED I METODI PROPRI DELLA MATEMATICA PER ORGANIZZARE E VALUTARE ADEGUATAMENTE INFORMAZIONI QUANTITATIVE E QUALITATIVE INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA RISOLUZIONE DI PROBLEMI INDIVIDUARE , RAPPRESENTARE E UTILIZZARE RELAZIONI E FUNZIONI	**Classe V** Conoscere il concetto di funzione e saper calcolare i campi di esistenza; Saper calcolare il limite di una funzione Saper calcolare la derivata di una funzione sia algebrica che trascendente Saper tracciare il grafico di una funzione polinomiale fratta o radice Saper calcolare semplici integrali	**Classe V** **Elementi di analisi:** Elementi di topologia Classificazioni di funzioni Limiti di funzioni Limiti notevoli elementari Derivata di una funzione Teoremi sulle funzioni continue e sulle funzioni derivabili. Studio di funzioni Integrali elementari definiti ed indefiniti

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Finalità:

Le Scienze Motorie concorrono a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di:

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

- avere la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo per il benessere individuale e collettivo.
- utilizzare e consolidare i valori sociali dello sport
- maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano ed attivo.
- essere consapevoli del ruolo culturale ed espressivo della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanze rispetto del proprio corpo per il benessere individuale e collettivo.

Assume anche particolare rilevanza la dimensione delle COMPETENZE SOCIALI E TRASVERSALI collegabili alla educazione alla cittadinanza:

- utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile
- partecipare a gare scolastiche
- riconoscere ed osservare regole di base per prevenzione infortuni e traumi che richiedono anche conoscenze del l'anatomia, cioè del "corpo umano".

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
	CLASSI TERZE	**CLASSI TERZE**	**CLASSI TERZE**
	ESEGUIRE CORRETTE AZIONI MOTORIE UTILIZZARE LE REGOLE SPORTIVE COME STRUMENTO DI CONVIVENZA CIVILE RICONOSCERE E ADOTTARE COMPORTAMENTI FUNZIONALI AL BENESSERE INDIVIDUALE E	Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Assumere posture corrette in presenza di carichi. Organizzare percorsi motori e sportivi. Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo	Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo Conoscere la struttura e le

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083 0273

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	COLLETTIVO **CLASSI QUARTE** RICONOSCERE LE DIVERSE CAPACITA' COINVOLTE NEL MOVIMENTO RICONOSCERE L'IMPORTANZA DELLA COLLABORAZIONE NELLA RIUSCITA DEI GIOCHI E DELLE VARIE ATTIVI TA' RICONOSCERE E ADOTTARE COMPORTAMENTI FUNZIONALI AL BENESSERE INDIVIDUALE E COLLETTIVO **CLASSI QUINTE** ESEGUIRE CORRETTE AZIONI MOTORIE UTILIZZARE LE REGOLE SPORTIVE COME STRUMENTO DI CONVIVENZA CIVILE RICONOSCERE E ADOTTARE	autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta. Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. Essere in grado di collaborare in caso di infortunio. **CLASSI QUARTE** Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Assumere posture corrette in presenza di carichi. Organizzare percorsi motori e sportivi. Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta. Trasferire tecniche, strategie e regole	regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale. Conoscere le norme in caso di infortunio. Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare **CLASSI QUARTE** Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale. Conoscere le norme in caso di infortunio. Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare **CLASSI QUINTE** Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	COMPORTAMENTI FUNZIONALI AL BENESSERE INDIVIDUALE E COLLETTIVO	adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. Essere in grado di collaborare in caso di infortunio. **CLASSI QUINTE** Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Assumere posture corrette in presenza di carichi. Organizzare percorsi motori e sportivi. Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta. Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. Essere in grado di collaborare in caso di	fisiologiche. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale. Conoscere le norme in caso di infortunio. Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

		infortunio.	

Profilo in uscita Conduzione del mezzo navale

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'articolazione consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

1.Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima.

2. Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.

3. Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.

4. Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.

5. Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.

6. Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.

7. Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire nella fase di programmazione della manutenzione.

8. Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza

DISCIPLINE AREA PROFESSIONALIZZANTE

INGLESE

Finalità:

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Acquisire consapevolezza della dimensione culturale della lingua in generale e di quella straniera, in particolare, come espressione di diversità, quale occasione di arricchimento personale e collettivo, in quanto strumento di comunicazione, e del suo valore e spendibilità anche in ambito lavorativo

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).	Descrivere eventi passati. Esprimere la durata di un evento. Formulare ipotesi concrete o possibili. Esprimere possibilità, obblighi, deduzioni. Esprimere azioni passate abituali Comprendere il significato dei più comuni verbi fraseologici. Familiarizzare con le modalità per: • relazionarsi in un colloquio di lavoro Parlare della struttura delle navi, delle loro caratteristiche, del loro funzionamento. Parlare di tematiche attuali di interesse sociale. Acquisire padronanza delle tematiche tecnologiche di indirizzo in modo specifico e trasversale alle materie professionali.	Simple past Present perfect and Present perfect continuous Duration form (since/for) If-clauses (first/second conditional) Relatives clauses: Defining and non-defining relatives clauses Modals (possibility/ obligation/ deduction) Used to Passive (simple and past) Phrasal verbs A job interview The main parts of a ship Ships' measurements and specifications Ship classification Shipbuilding Geographical coordinates Brani scelti inerenti l'ambito geografico, politico-sociale e culturale generale dei paesi di lingua inglese. Navigational aids and instruments The main parts of a ship Ship's structure and building Ship classification The Deck Department Introduzione ai manuali tecnici The Imo and International

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

		Comunicare con linguaggio tecnico. Conoscere il registro del micro settore. Applicare la lingua in contesti specifici in modo guidato e/o autonomo relativamente alle tipologie tecniche.	Maritime Conventions: the International Maritime Organization SOLAS & EMENDAMENTS (IMARSAT, GMDSS) MARPOL COLREG SAR STCW (2010 MANILA EMENDAMENTS – CONVENTION AND CODE) Tips: Visual & Sound Signals and Communication Codes The Iala Buoyage System & ship navigation lights Nautical charts Piloting & plotting The dead reckoning plot Integrated navigation (9th/10th paragraphs) The moving air Moving waters Radio communication on board Radio messages The gmdss Integrated navigation Some important aspects of logistics service (tips)

ELETTROTECNICA

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Navigazione a Livello Operativo I Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione	**III anno** · controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire	**III anno** · Valutare quantitativamente un circuito in corrente continua · Effettuare test e	**III anno** · Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo · Fisica dei materiali conduttori, metodi e

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

II Mantiene una sicura guardia di navigazione III Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione IV Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione V Risponde alle emergenze VI Risponde a un segnale di pericolo in mare VII Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale VIII Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici IX Manovra la nave **Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo** X Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico XI Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento	in fase di programmazione della manutenzione **IV anno – V anno** · Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione di apparati e impianti marittimi · Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto · operare nel sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza	collaudi sui componenti elettrici ed elettronici destinati al mezzo di trasporto · Utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo Valutare quantitativamente un circuito sia in corrente continua che in corrente alternata. · Analizzare le prestazioni delle macchine elettriche. · Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto **IV anno** Classificare ed individuare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia elettrica · Valutare quantitativamente un circuito in corrente alternata · Leggere ed interpretare schemi d'impianto · Riconoscere i sistemi	strumenti di misura · Metodi per l'analisi circuitale in continua · Rischi nei luoghi di lavoro, sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili, nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali **IV anno** · Impianti elettrici e manutenzioni · Protezione e sicurezza negli impianti · Tipologia dei rischi nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili · Principi di elettronica, componenti, amplificatori operazionali, circuiti integrati · Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione · Principi di funzionamento delle principali apparecchiature elettromeccaniche e macchine elettriche

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

XII Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave **Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo** XIII Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo XIV Aziona *(operate)* i mezzi di salvataggio XV Applica il pronto soccorso sanitario *(medical first aid)* a bordo della nave XVI Controlla la conformità con i requisiti legislativi XVII Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working) XVIII Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave		di protezione degli impianti · Applicare la normativa relativa alla sicurezza · Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto · Effettuare test e collaudi sui componenti elettrici ed elettronici destinati al mezzo di trasporto marittimo · Analizzare le prestazioni delle macchine elettriche Abilità da formulare · Descrivere la struttura, il funzionamento, il bilancio energetico e gli impieghi del trasformatore · Interpretare i dati di targa Utilizzare apparecchiature e impianti **V anno** Utilizzare tecniche di comunicazione via radio · Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata Abilità da formulare ·	· Impianti elettrici e loro manutenzione · Protezione e sicurezza negli impianti elettrici · Sistemi elettrici di bordo **V anno** .Sistemi di telecomunicazione. · Apparati per le telecomunicazioni di impiego nautico. · Comunicazioni, segnali, modulazioni e mezzi trasmissivi. Sistemi per la navigazione assistita e la sorveglianza del traffico per il trasporto navale.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

		Risolvere problematiche generate nelle reti elettriche lineari in regime sinusoidale · Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico. · Descrivere sinteticamente la struttura ed il funzionamento di una telecomunicazione e dei suoi apparati principali in funzione delle diverse applicazioni. · Classificare le onde elettromagnetiche nelle trasmissioni radio e le diverse modalità di propagazione. · Individuare gli elementi di un sistema di comunicazione analogico. · Saper esporre, in forma scritto-grafica, il funzionamento a blocchi di un trasmettitore. · Saper leggere ed interpretare lo schema a blocchi di impianti di trasmissione e	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

		ricezione audio o video. · Saper descrivere il funzionamento di un ricevitore (audio o video) anche mediante disegno dello schema a blocchi	

MECCANICA E MACCHINE

Finalità:

La disciplina "Meccanica e macchine" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
I Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione II Mantiene una sicura guardia di navigazione V Risponde alle emergenze VII Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese	• controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire in	Distinguere le differenti modalità di locomozione dei mezzi di trasporto per via d'acqua. Classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia.	Sistemi di locomozione dei mezzi di trasporto navali e loro comparazione. Sistemi di produzione, trasformazione e/o trasmissione dell'energia. Metodi di calcolo delle prestazioni degli apparati. Apparati motori,

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
0273

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

nella forma scritta e orale IX Manovra la nave X Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico XI Controlla la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura dei carichi durante il viaggio e loro discarica XII Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra XIII Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento XIV Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave XV Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo XVI Aziona (operate) i	fase di programmazione della manutenzione e • · gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata • · cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo • · identificare,	Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche e della meccanica. Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone. Riconoscere le tipologie di controllo di processo realizzati con i sistemi automatici. Programmare semplici scelte per la gestione del mezzo. Utilizzare schemi d'impianto anche in lingua inglese. Impiegare le tecniche ed i mezzi per la movimentazione in sicurezza del carico. Applicare le procedure per la movimentazione dei carichi con particolare riguardo a quelli pericolosi. Valutare ed analizzare l'impatto ambientale dei sistemi e dei processi di bordo.	impianti ausiliari di bordo, impianti per il governo della nave e per il benessere delle persone. Proprietà meccaniche e tecnologiche di materiali e leghe per la costruzione di apparati motori, impianti di bordo e organi propulsivi. Principi di automazione e tecniche di controllo asservite ad apparati, sistemi e processi di bordo. Tecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale nella gestione dei mezzi di trasporto. Normativa e simbologia per la rappresentazione grafica di sistemi meccanici, pneumatici, oleodinamici, elettrici, elettronici. Procedure ed impianti per lo stivaggio in sicurezza delle merci. V ANNO Procedure, metodi e registrazione documentale per il monitoraggio e la

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

mezzi di salvataggio XVIII Controlla la conformità con i requisiti legislativi XIX Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working) XX Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave	descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima • · gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri • · operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza • · identificare ed applicare le metodologie	V ANNO Gestire i processi di trasformazione a bordo di una nave utilizzando nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente, nazionali, comunitarie ed internazionali. Gestire le procedure e operare utilizzando sistemi informatizzati. Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative. Gestire la documentazione sulla sicurezza e garantire l'applicazione della relativa segnaletica. Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta.	valutazione delle attività secondo gli standard qualitativi e di sicurezza. Tipologia dei rischi presenti a bordo di una nave, sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili. Regole e procedure, sistemi di protezione e prevenzione adottabili per le emergenze a bordo nel rispetto delle norme nazionali, comunitarie e internazionali.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	e le tecniche della gestione per progetti		

LOGISTICA

Finalità: La disciplina "Logistica" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionali; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
I Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione II Mantiene una sicura guardia di navigazione V Risponde alle emergenze VII Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa	• 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	Descrivere i principali modelli di logistica e distinguere tra logistica interna, esterna e integrata. Confrontare le attività relative all'uso dei diversi mezzi di trasporto. Riconoscere le infrastrutture per le diverse tipologie di mezzi e di merce da trasportare. Interpretare il ciclo logistico.	La logistica nei processi produttivi. Logistica integrata, interporti e intermodalità. Metodi di trasporto in riferimento alle caratteristiche specifiche dei mezzi. Infrastrutture e servizi portuali. Tecniche operative per la programmazione e preparazione degli spazi di carico. Modelli e procedure dell'organizzazione

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

l'Inglese nella forma scritta e orale IX Manovra la nave X Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico XI Controlla la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura dei carichi durante il viaggio e loro discarica XII Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra XIII Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento XIV Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave XV Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo	spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri • · cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo • · identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima • · gestire l'attività di trasporto tenendo conto	Individuare gli elementi principali della catena logistica integrata ed i relativi indicatori nelle valutazioni economiche e di performance. Interpretare i diversi modelli di gestione logistica delle infrastrutture. Programmare gli spazi di carico con criteri di economicità, sicurezza ed in relazione alla intermodalità del trasporto. Gestire le tipologie di trasporto secondo i criteri di economicità degli spostamenti applicando le normative vigenti sulla sicurezza e sull'impatto ambientale. Rappresentare modelli economici e flussi aziendali mediante grafici e report significativi. Applicare i principi generali della teoria della qualità e identificare le norme di riferimento. Individuare e utilizzare metodi e mezzi per effettuare test di valutazione.	amministrativa del trasporto, Sistema di certificazione integrata della qualità, della sicurezza e dell'ambiente. Metodologie di monitoraggio e valutazione dei processi. Pianificazione del carico. Tecniche operative per la programmazione e preparazione di spazi di carico, movimentazione, sicurezza e stivaggio delle merci. Modalità di pianificazione della traversata.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

XVI Aziona (operate) i mezzi di salvataggio XVII Applica il pronto soccorso sanitario (medical first aid) a bordo della nave XVIII Controlla la conformità con i requisiti legislativi XIX Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working) XX Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave	delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata • · operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza • · utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi	Valutare e correggere gli scostamenti dagli obiettivi definiti. Impiegare tecniche e mezzi per la movimentazione in sicurezza del carico. Applicare le procedure, anche automatizzate, per la movimentazione del carico, con particolare riguardo alle merci pericolose. Gestire le procedure ed i flussi della merce utilizzando i dati informativi.	

SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE

Finalità:

La disciplina "Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionali; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
I Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione II Mantiene una sicura guardia di navigazione III Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione IV Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione V Risponde alle emergenze VI Risponde a un	• 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 relative comunicazioni	Confrontare i diversi mezzi di trasporto anche in rapporto alla tipologia degli spostamenti. Riconoscere le diverse infrastrutture per le relative tipologie di mezzi, di passeggeri e/o di merci da trasportare. Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti anche con l'ausilio di sistemi informatici e l'utilizzo di software specifici ed in ambito simulato. Pianificare la sistemazione del carico e il bilanciamento del mezzo di trasporto. Ricavare i parametri	Caratteristiche strutturali e funzionali dei mezzi di trasporto. Funzionamento delle infrastrutture per il trasporto. Caratteristiche dell'ambiente fisico e variabili che influiscono sul trasporto. Rappresentazione delle informazioni meteorologiche mediante messaggi e carte e loro interpretazione. Strumentazione e reti di stazioni per l'osservazione e la previsione delle condizioni e della qualità dell'ambiente in cui si opera. Condizioni di sicurezza e di

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

segnale di pericolo in mare VII Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale VIII Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici IX Manovra la nave X Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico XI Controlla la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura dei carichi durante il viaggio e loro discarica XII Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra XIII Assicura la conformità con i requisiti della	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 meteorologich e) in cui viene espletata • · organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti	ambientali per interpretare i fenomeni in atto e previsti. Redigere i documenti tecnici secondo format regolamentati. Utilizzare i sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto. Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni. Utilizzare tecniche e procedure di comunicazione in lingua inglese. Utilizzare la documentazione per la registrazione delle procedure operative eseguite. Valutare il comportamento del mezzo, anche attraverso la simulazione del processo, nelle diverse condizioni ambientali, meteorologiche e fisiche in sicurezza ed economicità. Valutare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando	equilibrio del mezzo di trasporto in relazione all'ambiente. Caratteristiche geometriche e metodi risolutivi per l'inseguimento delle traiettorie sulla sfera terrestre. Moto assoluto e moto relativo. Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione. Tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni. Procedure di espletamento delle attività secondo i sistemi di qualità e sicurezza adottati e la loro registrazione documentale. Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo. Format specifici per i diversi tipi di documentazione di eventi ordinari e straordinari. Convenzioni Internazionali e i Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente. Tipologia dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

prevenzione dell'inquinamento XIV Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave XV Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo XVI Aziona (operate) i mezzi di salvataggio XVII Applica il pronto soccorso sanitario (medical first aid) a bordo della nave XVIII Controlla la conformità con i requisiti legislativi XIX Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working) XX Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave	• · operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza • · cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo • · redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	le disposizioni legislative. Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente. Applicare la segnaletica e la documentazione sulla sicurezza. Applicare le normative per la gestione in sicurezza del mezzo e delle infrastrutture. Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi. Utilizzare sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo. Programmare l'utilizzo degli spazi di carico, con criteri di economicità e sicurezza in relazione alla intermodalità del trasporto, anche mediante l'uso software specifici. Impiegare le tecniche ed i mezzi per la movimentazione in sicurezza del carico. Applicare le procedure, anche automatizzate, per la movimentazione dei carichi, con particolare	Trasporto di persone. Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione. Condizioni di sicurezza e di equilibrio del mezzo di trasporto in relazione alle condizioni ambientali, all'imbarco, allo spostamento ed alle caratteristiche chimico-fisiche del carico. Criteri, procedure ed impianti per la preparazione al carico e lo sfruttamento ottimale degli spazi, per la movimentazione, il maneggio e lo stivaggio in sicurezza. Sistemi ed impianti di trattamento degli efflussi nocivi derivanti da processi ed attività svolte a bordo. Regole per la redazione del "Piano di Viaggio". V ANNO Impianti di telecomunicazione e di controllo automatico dei sistemi di navigazione. Principio di funzionamento del radar. Sistemi di sorveglianza del traffico. Principi e sistemi di navigazione integrata.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

		riguardo a quelli pericolosi. Rispettare le procedure e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta. Redigere i documenti tecnici secondo format regolamentati. V ANNO Interpretare e utilizzare i parametri forniti dai sistemi di navigazione integrata. Utilizzare l'hardware il software dei sistemi automatici di bordo. Gestire un sistema integrato di telecomunicazione. Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico. Utilizzare gli apparati ed interpretare i dati forniti per l'assistenza ed il controllo del traffico. Risolvere problemi di cinematica. Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti e con l'ausilio di sistemi informatici utilizzando software specifici anche in ambito simulato. Risolvere i problemi	Metodi per ricavare la posizione con riferimenti a vista, con sistemi radio assistiti e satellitari. Automazione dei processi di conduzione e controllo del mezzo. Sistemi di gestione degli spostamenti mediante software. Metodi per individuare traiettorie di minimo tempo. Maree e loro effetti sulla navigazione. Metodi per la conduzione del mezzo di trasporto in sicurezza ed economia in presenza di disturbi meteorologici e/o di particolari caratteristiche morfologiche dell'ambiente. Determinazione della posizione della nave con riferimenti astronomici. Cartografia elettronica. Principi per pianificare una caricazione. Resistenza dei materiali alle sollecitazioni meccaniche, fisiche, chimiche e tecniche. Organizzazione amministrativa della navigazione. Convenzioni internazionali e Regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la qualità, la sicurezza del lavoro,

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

		nautici delle maree. Pianificare il viaggio con criteri di sicurezza ed economicità. Verificare la stabilità, l'assetto e le sollecitazioni strutturali del mezzo di trasporto nelle varie condizioni di carico. Applicare le normative di sicurezza per la gestione del mezzo di trasporto e per la salvaguardia degli operatori e dell'ambiente. Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi. Interpretare i contratti di utilizzazione della nave e le normative ad essa correlate. Utilizzare hardware e software dei sistemi automatici di bordo, degli apparati per le comunicazioni e il controllo del traffico.	degli operatori, del mezzo e dell'ambiente. Metodologie di monitoraggio e valutazione dei processi adottati.

PROFILO IN USCITA CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI

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.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

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 seguenti risultati di apprendimento specificati in termini di competenze: Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi. Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto. Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi. Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo anche relativi ai servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri. Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto. Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo. Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

INGLESE

Finalità:

Acquisire consapevolezza della dimensione culturale della lingua in generale e di quella straniera, in particolare, come espressione di diversità, quale occasione di arricchimento personale e collettivo, in quanto strumento di comunicazione, e del suo valore e spendibilità anche in ambito lavorativo

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le	Descrivere eventi passati. Esprimere la durata di un evento. Formulare ipotesi concrete o possibili. Esprimere possibilità, obblighi, deduzioni. Esprimere azioni passate abituali Comprendere il significato dei più comuni verbi fraseologici.	Simple past Present perfect and Present perfect continuous Duration form (since/for) If-clauses (first/second conditional) Relatives clauses: Defining and non-defining relatives clauses Modals (possibility/ obligation/ deduction) Used to Passive (simple and past) Phrasal verbs

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

	lingue (QCER).	Familiarizzare con le modalità per: • relazionarsi in un colloquio di lavoro Parlare della struttura delle navi, delle loro caratteristiche, del loro funzionamento. Parlare di tematiche attuali di interesse sociale. Approfondire le tematiche tecnologiche di indirizzo in modo specifico e trasversale attraverso attività operative e sistematiche della gestione e conoscenza delle macchine della navigazione in relazione alla lingua straniera ed ai contenuti. Comunicare con linguaggio tecnico Saper redigere un diario di bordo in lingua circa le macchine. Conoscere il registro del micro-settore. Applicare la lingua nei contesti specifici in modo flessibile ed autonomo relativamente alle tipologie tecniche.	A job interview The main parts of a ship Ships' measurements and specifications Ship classification Shipbuilding Navigational aids and instruments: magnetic variation; magnetic variation on board; the log; the echo sounder and sonar system Brani scelti inerenti l'ambito geografico, politico-sociale e culturale generale dei paesi di lingua inglese. The main parts of a ship The Deck Department (cenni) The Engine Department Some navigational aids and instruments: the gyrocompass; the sextant; the radar system; the GPS Kinds of energy and energy sources Pumps Heat energy The Watch in the Engine Room: main principles and general regulations Boilers The inert gas(definition) The Deck Department: its definition and organization (revision) The Engine Department (revision) Pumps (revision) Boilers (revision) The lubricating oil system Reciprocating engines

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it
ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

		Acquisire una competenza tecnica volta a sviluppare e risolvere i problemi, a gestire dati, tabelle, grafici, mappe, disegni comunicando in inglese. Applicare la lingua nei contesti specifici in modo flessibile ed autonomo relativamente alle tipologie tecniche. Conoscere il registro del micro-settore. Comunicare con linguaggio tecnico. Tradurre brevi testi di carattere tecnico. Parlare di problemi di attualità.	The fuel oil system Condensers and evaporators The steam engine plant The inert gas(uses) Petroleum Turbine engines (definition) The IMO and international Conventions(definitions)

ELETTROTECNICA

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Funzione Competenza Descrizione I Mantiene una sicura guardia in macchina II Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata III Usa i sistemi di comunicazione interna IV Fa funzionare *(operate)* il macchinario principale e ausiliario e i sistemi	**III anno** controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione · controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di	**III anno** · Valutare quantitativamente un circuito in corrente continua · Effettuare test e collaudi sui componenti elettrici ed elettronici destinati al mezzo di trasporto · Utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed	**III anno** · Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo · Fisica dei materiali conduttori, metodi e strumenti di misura · Metodi per l'analisi circuitale in continua · Rischi nei luoghi di lavoro, sistemi di protezione e prevenzione

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

di controllo associati meccanica navale a livello operativo V Fare funzionare (operate) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati **Controllo elettrico,elettronico e meccanico a livello operativo** VI Fa funzionare (operate) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo VII Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico **manutenzione e riparazione a livello operativo** VIII Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo IX Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo X Assicura la	trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione · controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione **IV anno-V anno** Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto · intervenire in fase di programmazione della manutenzione di apparati e impianti marittimi · operare nel sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza	elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo .Valutare quantitativamente un circuito sia in corrente continua che in corrente alternata. · Analizzare le prestazioni delle macchine elettriche. · Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto. **IV anno** · Classificare ed individuare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia elettrica · Valutare quantitativamente un circuito in corrente alternata · Leggere ed interpretare schemi d'impianto · Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti · Applicare la normativa relativa alla sicurezza · Classificare ed individuare le funzioni	utilizzabili, nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali · Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo. Fisica dei materiali conduttori, metodi e strumenti di misura · Metodi per l'analisi circuitale in continua · Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo. **IV anno** Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo · Metodi per l'analisi circuitale in alternata · Impianti elettrici e manutenzioni · Protezione e sicurezza negli impianti · Tipologia dei rischi nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili · Principi di elettronica, componenti, amplificatori operazionali, circuiti integrati · Tipologia dei rischi nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento **controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone abordo a livello operativo** XI Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave XII Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo XIII Fa funzionare i mezzi di salvataggio XIV Applica il pronto soccorso sanitario *(medical first aid)* a bordo della nave XV Controlla la conformità con i requisiti legislativi XVI Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working) XVII Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave		dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia elettrica · Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto · Effettuare test e collaudi sui componenti elettrici ed elettronici destinati al mezzo di marittimi · operare nel sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza **V anno** Utilizzare apparecchiature e impianti. Abilità da formulare · Saper leggere gli schemi elettrici interpretandone il funzionamento. Saper riconoscere in forma scritto-grafica una Rete Primaria e Secondaria. · Saper riconoscere e descrivere schemi di distribuzione elettrica in corrente continua, alternata e mista. · Saper dimensionare correttamente la	· Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione · Principi di funzionamento delle principali apparecchiature elettromeccaniche e macchine elettriche · Impianti elettrici e loro manutenzione · Protezione e sicurezza negli impianti elettrici · Sistemi elettrici di bordo **V anno** · Sistemi elettrici di bordo · Automazione dei processi di conduzione e controllo del mezzo. · Sistemi di gestione mediante software.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

		Centrale Elettrica (Numero e Potenza Unitaria degli elettrogeni necessari). · Saper posizionare-riconoscere in forma scritto - grafica una Centrale Elettrica. · Saper riconoscere e descrivere i componenti di un impianto elettrico di bordo. · Saper descrivere i vantaggi e gli svantaggi della propulsione elettrica. · Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico. Abilità da formulare · Uso della terminologia del controllo automatico · Riconoscere e descrive un controllo per regolazione · Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti per il controllo . · Elaborare semplici schemi di impianti.	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

MECCANICA E MACCHINE

L'asse culturale riguardante **MECCANICA e MACCHINE** , nella parte riferita alla manutenzione e conduzione del mezzo navale, Opzione Apparati ed Impianti Marittimi, ha l'obiettivo di far acquisire allo studente conoscenze e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta visione delle diverse motorizzazione ed impianti presenti a bordo delle navi. Il tutto ovviamente legato anche alle nozioni sui materiali impiegati, sulle lavorazioni di officina, e non ultimo alle Normative internazionali riferite alla sicurezza ed alle norme antinquinamento.

La competenza in tale settore , che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli apparati ed impianti, ma anche di saper leggere e comprendere schemi ed impianti di bordo . Ovviamente anche in lingua inglese.

Finalità dell'asse tecnologico, è anche l'acquisizione al termine del percorso , delle abilità necessarie per applicare i principi e i processi relativi al funzionamento ed alla condotta dei motori navali e degli impianti in ogni loro processo, e di saper interpretare le diverse situazioni di funzionamento, con la capacità di operare con la massima tempestività ed efficacia qualora vi siano problemi e pericoli in atto.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Articolazione: **CONDUZIONE DEL MEZZO** **Opzione:** **APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI** ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)***	**Classe III** • Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto • intervenire in fase di programmazione della manutenzione	**Classe III** Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione Classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia.	**Classe III** Operazioni con le forze; Conoscenza delle condizioni di equilibrio dei corpi; Conoscenza dei metodi per individuare il baricentro ; Conoscenza dei concetti fondamentali dei meccanismi di trasmissione del moto. Principali leggi che regolano la meccanica dei fluidi (Pascal, Archimede, legge di continuità, Bernouilli, Torricelli, spinta idrostatica, perdite di carico).

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

I, IV, V, VIII	degli apparati e impianti marittimi • operare nel sistema di qualità , nel rispetto delle normative di sicurezza • Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione • Controllare e gestire apparati e impianti di bordo Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in	Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche e della meccanica Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche e della meccanica. Utilizzare schemi d'impianto anche in lingua inglese. Utilizzare tecniche e mezzi per la movimentazione in sicurezza del carico. Utilizzare apparecchiature e strumenti per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi di propulsione, degli impianti asserviti a servizi e processi di tipo termico, meccanico, elettrico e fluidodinamico. Leggere uno schema di impianto, lo interpreta attraverso la rilevazione dei parametri specifici Classifica, individua ed interpreta le principali	Definizione e classificazione delle pompe, potenze, perdite, rendimenti, curve caratteristiche, leggi di affinità, punto di funzionamento, regolazione della portata, stabilità di funzionamento, cavitazione, altezza massima di aspirazione, accoppiamento in serie e in parallelo, avviamento Principali leggi che regolano la meccanica dei fluidi (Pascal, Archimede, legge di continuità, Bernouilli, Torricelli, spinta idrostatica, perdite di carico). Definizione e classificazione delle pompe, potenze, perdite, rendimenti, curve caratteristiche, leggi di affinità, punto di funzionamento, regolazione della portata, stabilità di funzionamento, cavitazione, altezza massima di aspirazione, accoppiamento in serie e in parallelo, avviamento Principali caratteristiche dei lubrificanti e loro impiego Condotta, controllo funzionale e manutenzione di apparati,macchine e sistemi di conversione dell'energia. Normativa e simbologia per la rappresentazione grafica di sistemi meccanici, pneumatici,

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	fase di programmazione della manutenzione • cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo • identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima	caratteristiche funzionali dei più comuni organi meccanici. Leggere uno schema di impianto, individuare la relazione dei parametri termodinamici rilevati	oleodinamici, elettrici, elettronici. Sistemi di produzione, trasformazione e/o trasmissione dell'energia. Metodi di calcolo delle prestazioni degli apparati.

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LL GG	ABILITA' LL GG	CONOSCENZE
Articolazione:	**Classe IV** Controllare e gestire il	**Classe IV** Interpretare il funzionamento	**Classe IV** Trasformazioni

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

CONDUZIONE DEL MEZZO **Opzione:** **APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI** ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)*** I, IV, V, VIII, IX **Articolazione:** **CONDUZIONE DEL MEZZO** **Opzione:** **APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI** ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)*** I, IV, VIII, IX,	funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi, mezzi e sistemi di trasporto 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 Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative	di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche e della meccanica. · Classificare ed individuare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e trasformazione dell'energia termica, meccanica e fluidodinamica · Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone. · Scegliere le macchine, i componenti d'impianto e gli apparati più idonei per una determinata funzione e per una data applicazione . Leggere, disegnare ed interpretare schemi, disegni, monografie, manuali d'uso e documenti tecnici anche in inglese.	termodinamiche e cicli termodinamica del vapore impianto motore termico a vapore le caldaie a vapore Impianti di aria compressa - Impianti oleodinamici ➢ Metrologia d'officina e tolleranze di lavorazione;

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuo futuro!

	sulla sicurezza Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto. Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.	Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone Leggere, disegnare ed interpretare schemi, disegni, monografie, manuali d'uso e documenti tecnici anche in inglese Utilizzare apparecchiature e strumenti (anche di misura) per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi di propulsione, degli impianti asserviti a servizi e processi di tipo termico, meccanico e fluidodinamico Programmare semplici scelte per la gestione del mezzo.	➢ La manutenzione: generalità, classificazioni, organizzazione della manutenzione a bordo; ➢ La saldatura : Generalità e classificazioni; saldatura ossiacetilenica; saldatura elettrica; ossitaglio; saldature TIG, MIG, MAG ➢ I rischi presenti nei luoghi di lavoro, ed in particolare a bordo di una nave, i sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili, anche nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali
COMPETENZE STCW	**COMPETENZE LL GG**	**ABILITA' LL GG**	**CONOSCENZE**
Articolazione: CONDUZIONE DEL MEZZO	**Classe V** Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di	**Classe V** Condotta, controllo funzionale e manutenzione di	**Classe V** *Classificazione e confronto fra i principali sistemi di propulsione (vapore, diesel e*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Opzione: APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)*** I, IV, V	bordo Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi Normativa e simbologia per la rappresentazione grafica di sistemi meccanici, pneumatici, oleodinamici, elettrici, elettronici. Condotta, controllo, nei motori a C.I. identificare, descrivere e comparare le tipologie e le funzioni dei vari apparati ed impianti di propulsione intervenire nella gestione e nel controllo della manutenzione di apparati e impianti	apparati,macchine e sistemi di conversione dell'energia Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone. Utilizzare schemi d'impianto anche in lingua inglese. Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche, della meccanica. Utilizzare apparecchiature e strumenti per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi di propulsione, degli impianti asserviti a servizi e processi di tipo termico, meccanico, elettrico e fluidodinamico.	*turbogas).* *Stima della potenza utile e di propulsione* *Impianti di turbine a vapore. Triangoli di velocità . Turbina Curtis.* *Principi di funzionamento dei motori a combustione interna .* *Cicli teorici di funzionamento.* *Diagrammi indicati e circolari.* *Calcolo della potenza di un motore a combustione interna.* *Rendimenti e consumi.* *Curve caratteristiche.* *Dimensionamento di massima di un motore a combustione*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	marittimi	Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati di propulsione con motore a combustione interna e turbine a gas.	*interna.* *Bilancio energetico e sistemi di recupero del calore.*
Articolazione: **CONDUZIONE DEL MEZZO** **Opzione:** **APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI** ***Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)*** **VIII, IX**	Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo	Utilizzare apparecchiature e strumenti per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi di propulsione degli impianti asserviti a processi di tipo termico, meccanico, elettrico e fluidodinamico.	*profondimento sul funzionamento del motore Diesel marino.* *temi di iniezione.* *stribuzione.* *viamento ed inversione di marcia.* *frigerazione e lubrificazione.* *vralimentazione.*
Articolazione: **CONDUZIONE DEL MEZZO** **Opzione:** **APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI** ***Competenza***		Utilizzare apparecchiature e strumenti per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi di propulsione degli impianti asserviti a processi di tipo termico, meccanico, elettrico e fluidodinamico. Riconosce i materiali e il loro utilizzo. Utilizza strumenti di misura e controllo e le tecniche di base di officina. Riconoscere la	*Comprensione teorica del funzionamento della turbina a gas. Generalità. Ciclo di riferimento. Rendimenti e metodi per aumentarlo.*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

(riferimento STCW 95 Emended 2010) **I, IV, V**		costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone. Utilizzare schemi d'impianto anche in lingua inglese. E' in grado di classificare, individuare ed interpretare le principali caratteristiche funzionali dei più comuni impianti di ventilazione e frigoriferi.	*Schemi di impianto (circuito aperto e circuito chiuso).* *Sistemi misti (Turbina-Diesel).* *ssificazione e confronto fra i diversi casi di apparati di propulsione delle navi.* *alisi delle problematiche relative ai diversi sistemi di trasmissione.* *anci energetici.* *Ruote dentate e rotismi ordinari. . Giunti elastici. Giunti rigidi. Cenni sui collegamenti flessibili.* *Acquisizione delle problematiche relative alla trasformazione del moto nei motori a combustione interna. Dinamica del moto rotatorio.* *Analisi delle forze agenti nel sistema biella manovella. Momento motore medio. Volani e regolatori.*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

			Concetto di rendimento meccanico. Attrito e sue forme.. Lubrificazione. Il *gas inerte e le sue applicazioni* *Il lavaggio delle cisterne con greggio di petrolio* *Il Il servizio di sentina ,* *d'incendio e di zavorra.* *Gli impianti antincendio sulle navi. Classificazione* *Gli impianti di rivelazione* *Gli agenti estinguenti e le loro caratteristiche* *Gli impianti di spegnimento incendio* *Il comando oleodinamico dei monitori.* *Le porte stagne ed il loro comando.* *Gli impianti antincendio negli emendamenti alla Solas 74* *La ventilazione;* *La refrigerazione;* *Impianti frigoriferi;* *La pompa di calore;* *Diagrammi p-h . Cicli frigoriferi.*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

			L'impianto frigorifero per una nave da carico; *L'impianto frigorifero a compressione come pompa di calore;* *I fluidi frigorigeni;* *I componenti principali di un impianto frigorifero a compressione.*

ISTITUTO PROFESSIONALE
MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Secondo Biennio e Quinto Anno

PREMESSA

Considerato che la dispersione degli apprendimenti da parte dei giovani in formazione è un rischio assai concreto , l'IPMAT "C.Colombo" ha mirato alla promozione di un'Offerta Formativa che fosse adeguata alle esigenze del contesto sociale di appartenenza e a definire la propria identità, le proprie finalità e i propri obiettivi . Allo stesso tempo, però, l'Istituto mira a legittimare la propria azione formativa e didattica attraverso un'attenta individuazione dei percorsi più corrispondenti agli obiettivi prefissati ed un'attenta valutazione dei risultati che permetta, eventualmente , di ridefinire le linee di indirizzo che si fossero mostrate non corrispondenti a quanto sperato. In quest'ottica va inquadrata la scelta fondamentale per il nostro istituto che ci ha fatto optare , fin dal primo momento, per la realizzazione di un Percorso di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) .
Per la realizzazione di tutto ciò è stato necessario elaborare , con il concreto contributo di tutti i Dipartimenti, un Curriculo di Istituto ed operare, al primo biennio, una curvatura degli insegnamenti avendo come punti di riferimento i seguenti parametri :

- *l'aderenza ai Piani di Studio proposti dal riordino della scuola secondarie e alle LL. GG e alle direttive della Regione Campania per l'IeFP*
- *la corrispondenza tra qualità dell'istruzione e della maturazione degli studenti, attraverso le*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

discipline e come risultato delle scelte strategiche, didattiche, educative e delle metodologie adottate;

Punto di riferimento normativo, per l'individuazione dei percorsi di apprendimento, sono state:
La Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio d'Europa del 18 dicembre 2006 sulle "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" e quella del 23 aprile 2008 sulla costituzione del "Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente" (EQF).

Il DM n. 139 del 2007 che, con l'innalzamento dell'obbligo, mira alla lotta alla dispersione e a combattere il disorientamento ed il disagio giovanile;

I Profili d'uscita, le competenze di base, i risultati di apprendimento e quadri orari dei nuovi introdotti dalla Riforma degli Istituti professionali del 2010 Riforma

Le Linee Guida della Riforma per la realizzazione degli esami relativi ai percorsi triennali e quadriennali di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) della Campania

Le Indicazioni relative alle figure professionali nazionale di cui all'Accordo Stato/Regioni del 27/7/ 2011

Profilo in uscita Operatore Elettrico

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

L' Operatore elettrico, interviene, a livello esecutivo, nel processo di realizzazione dell'impianto elettrico con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività con competenze relative all'installazione e manutenzione di impianti elettrici nelle abitazioni residenziali, negli uffici e negli ambienti produttivi artigianali ed industriali nel rispetto delle norme relative alla sicurezza degli impianti elettrici; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, del cablaggio, della preparazione del quadro elettrico, della verifica e della manutenzione dell'impianto.

L'operatore elettrico è in grado di:

- *Definire e pianificare fasi/successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto dell'impianto elettrico.*
- *Approntare strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso.*
- *Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria.*
- *Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di* contrastare affaticamento e malattie professionali.
- Effettuare la posa delle canalizzazioni, seguendo le specifiche progettuali.
- Predisporre e cablare l'impianto elettrico nei suoi diversi componenti, nel rispetto delle norme di sicurezza e sulla base delle specifiche progettuali e delle schede tecniche.
- Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con le specifiche progettuali.
- Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino

Profilo in uscita Operatore Elettronico

L' Operatore elettronico, interviene, a livello esecutivo, nel processo lavorativo con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consente di svolgere attività relative all'installazione e manutenzione di sistemi elettronici e alle reti informatiche nelle abitazioni, negli uffici e negli ambienti produttivi artigianali ed industriali; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, dell'installazione di impianti telefonici e televisivi, di sistemi di sorveglianza e allarme, di reti informatiche; provvede inoltre alla verifica e alla manutenzione dell'impianto

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

- *L'operatore elettronico è in grado di:*
- *Definire e pianificare la successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto del sistema/rete elettronica.*
- *Approntare materiali, strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso.*
- *Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria*
- *Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali .*
- *Predisporre e cablare le canalizzazioni, i quadri e i cavi seguendo le specifiche progettuali .*
- *Installare sistemi elettronici per la ricezione e la comunicazione di segnali audio-video seguendo le specifiche progettuali .*
- *Installare e configurare reti informatiche seguendo le specifiche progettuali*
- *Assemblare e configurare PC in base alla documentazione tecnica di riferimento e ai bisogni del cliente .*
- *Effettuare le verifiche di funzionamento del sistema o della rete in coerenza con le specifiche progettuali, predisponendo la documentazione di verifica.*
- *Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi e reti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino*

Articolazione del Percorso
Durata ed articolazione della Curvatura del percorso nell'arco del primo triennio
Quadro orario annuale e curvatura delle discipline

I Curric.	Curvatura	IeFP *Ia*	*II Curric.*	Curvatura	IeFP *IIa*	*III Curric.*	Curvatura	IeFP *IIIa*
132	*16**	132	132	*16**	132(1)	132	*16**	132
99	*11***	99	99	*11***	99	99	*11***	99
66		66	66		66	66		66
132	*14***	132	132	*14***	132(1)	99	*14***	99
66		66	66		66			
66		66	66		66			

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

66		66	66		66	66		66
33	*0*	33	33	*0*	33	33	*0*	33
660	*41*	***660***	***660***	*41*	***660(2)***	***495***	*41*	***495***
66(33)		66(33)	66(33)		66(33)			
66(66)		66(66)	66(66)		66(66)			
66	*16**	50	66	*16**	50			
99	*25***	74	99	*25***	74			\
						165(66)	*41(12)*	124(54)
		25			25	165(66)		165(66)
		16			16	99(66)		99(66)
297(99)	*41*	***297(99)***	***297(99)***	*41*	***297(99)***	***429(198)***	*41(12)*	***429(198)***
99	*25*	99	99	*25*	99	132	*25*	132
1056(99)	*107*	***1056(99)***	***1056(99)***	*107*	***1056(99)***	***1056(198)***	*107(12)*	***1056(198)***

Curvatura del percorso nel triennio

Articolazione delle ore del percorso finalizzate alla curvatura per l'acquisizione della qualifica nell'arco del triennio *(espressa in ore)*	**Ore Curvatura**	**Ore Std Curriculari**		
a) Lezioni dedicate all'insegnamento delle competenze di base	123	1815	% rispetto alla durata complessiva	6,8 %
di cui in compresenza	6	0		
b) Lezioni teoriche dedicate all'insegnamento delle competenze tecnico-professionali	123	1023	% rispetto alla durata complessiva	8,3 %

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

di cui in compresenza	24	396		
c) Laboratori pratica professionale	75	330	% rispetto alla durata complessiva	22,7%
di cui in compresenza	0	0		
d) Stage/tirocinio	132	Previste n. 66 ore per ogni anno		
Ore di tutoraggio a supporto	75	Previste n. 37,5 ore per ogni anno		

DISCIPLINE DI INDIRIZZO OPERATORI ELETTRICI
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

Finalità

Accrescere la capacità di lavorare in gruppo. Accrescere la sensibilità nei confronti dell'importanza dei controlli nel campo della produzione metalmeccanica. Sviluppare le capacità critiche.

II BIENNIO e V ANNO

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
	III ANNO	**III ANNO**
Conoscere il DLgs 81/2008 e la direttiva macchine 2006/42/CE, saper effettuare la valutazione del rischio e predisporre i DPI. Conoscere i sistemi di collegamento riuscendo ad individuare il più consono per il tipo di applicazione richiesta. Messa in tavola di un particolare 3D.	Di analisi del rischio collocazione all'interno della direttiva macchine 2006/42/CE e disposizione dei DPI. Analizzare il problema ed individuare i dispositivi di collegamento più idonei. Analizzare e predisporre la messa in tavola di un modello solido.	Conoscere il Dlgs 81/2008 e la direttiva macchine 2006/42/CE. Conoscere i vari tipi di collegamento e le problematiche connesse. Conoscere i sistemi di proiezione ortogonale. Conoscere il sistema di quotatura. Conoscere le tolleranze, geometriche e dimensionali.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Individuare i vari materiali impiegati nei componenti meccanici che costituiscono un sistema, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. Statica, Cinematica e Dinamica.	Riconoscere e designare i principali materiali. Individuare gli effetti di forze e momenti sugli organi meccanici e riconoscere le cause che contribuiscono all'usura, fatica e rottura degli stessi. Individuare i componenti di un sistema, sulla base della loro funzionalità. Schematizzare un caso reale e determinare le forze sulla struttura	Proprietà chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche dei materiali di interesse. Classificazione e designazione dei materiali in funzione delle caratteristiche distintive e funzionali. Simbologia dei principali componenti meccanici secondo la normativa. Sistemi di vincoli. Le forze e i momenti nel piano e nello spazio.
Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.	Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. Utilizzare strumenti, metodi e tecnologie adeguate al mantenimento delle condizioni di esercizio. Organizzare e gestire processi di manutenzione. Individuare e descrivere i principali componenti di circuiti pneumatici e oleodinamici di macchine utensili, impianti e apparati meccanici. Nel predisporre un impianto pneumatico idoneo ad assolvere	Struttura e funzionamento di macchine utensili (tornio parallelo e fresatrice), impianti e apparati meccanici. Funzionamento dei circuiti oleodinamici e pneumatici. Regole della direttiva macchina, sistemi di recupero. Principi di funzionamento e costituzione di motori e macchine termiche. I principali

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it **PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it **Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	ad una determinata funzione.	componente di un impianto pneumatico. Eseguire una logica cablata

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Classe IV L'allievo dovrà riconoscere le diverse macchine e dimensionare gli organi meccanici Attraverso la conoscenza degli organi meccanici, predisporre una trasmissione del moto	**Classe IV** Schematizzare un organo meccanico e determinare le sollecitazioni al fine di effettuare il dimensionamento o la verifica. Interpretare le schede tecniche dei componenti. Individuare i componenti di un sistema, sulla base della loro funzionalità. Eseguire prove e misurazioni in laboratorio. Installare a norma gli apparati, le macchine e i sistemi di interesse. Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie	**Classe IV** Schematizzare un organo meccanico e determinare le sollecitazioni al fine di effettuare il dimensionamento o la verifica. Interpretare le schede tecniche dei componenti. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e di controllo tipici dell'attività di manutenzione meccanica. Assimilare la cultura della sicurezza, saper operare in sicurezza, avere

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.	adeguate al mantenimento delle condizioni di esercizio. Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. Utilizzare strumenti, metodi e tecnologie adeguate al mantenimento delle condizioni di esercizio. Organizzare e gestire processi di manutenzione. Conoscere i principali tipi di macchine termiche.	nozioni essenziali sulla qualità. Simbologia dei principali componenti meccanici secondo la normativa. Tipologia, caratteristiche e classi di resistenza di organi e supporti meccanici in relazione alle diverse sollecitazioni. Dimensionamento e scelta dei parametri di organi e supporti meccanici. Struttura e funzionamento di macchine utensili, impianti e apparati meccanici (fresatrici, alesatrici, affilatrici e rettificatrici). Predisposizione di una logica programmata (PLC).Principi di funzionamento e costituzione di motori e macchine termiche

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Classe V L'allievo dovrà saper	**Classe v** Partendo da un disegno 2d	**Classe V** Conoscenza delle macchine a

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

programmare al CNC e compilare un foglio di lavorazione.	saper programmare la macchina utensile al fine di ottenere il pezzo finito. Partendo da un assieme 3d essere in grado di stilare una distinta base.	controllo numerico; Conoscenza dei linguaggi di programmazione e dei cicli; Conoscere le procedure di stesura di una distinta base.
Pianificare un progetto in funzione della manutenzione e determinare il ciclo di vita di un prodotto	Saper effettuare l'analisi e la valutazione del ciclo di vita Saper pianificare un progetto e la manutenzione Organizzare e gestire processi di manutenzione; Individuare e descrivere i principali componenti di circuiti pneumatici e oleodinamici di macchine utensili, impianti e apparati meccanici	Conoscere i fattori economici che influenzano il ciclo di vita di un prodotto. Conoscere le metodologie di stesura di un rapporto Tecniche di valutazione FMEA e FMECA Albero dei guasti.
Effettuare una programmazione aziendale attraverso l'analisi previsionale	Saper effettuare una analisi previsionale utilizzando il metodo più consono alla problematica in studio. Saper eseguire lo sviluppo temporale e analizzare i vincoli di un progetto	Analisi previsionale; Diagrammi di Gant. Tecniche di problem solving.

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

FINALITÀ:

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti di sistema e di complessità;
essere consapevole delle potenzialità e dei limiti dei materiali, degli strumenti e delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;
analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia ed all'utilizzo di materiali a partire dall'esperienza.
realizzare progetti che riassumano ed aiutino il percorso di trasformazione delle conoscenze in realizzazione di prodotti e servizi caratteristici del settore di riferimento

I BIENNIO

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	*Riconoscere i segnali di pericolo della segnaletica antinfortunistica* *Identificare le disposizioni pratiche per la sicurezza delle lavorazioni.* *Descrivere e/o effettuare misurazioni e controlli di grandezze elettriche* *Dato uno schema elettrico o elettronico, comprendere la simbologia per riconoscere le apparecchiature ed i componenti che ne fanno parte;* *Date le specifiche, saper redigere lo schema di semplici impianti elettrici e circuiti elettronici.* *Valutare l'adeguatezza di uno strumento di misura.* *Descrivere e/o effettuare misurazioni e controlli di grandezze elettriche* *Saper riconoscere il codice dei colori* *Effettuare la misurazione della resistenza*	La legislazione antinfortunistica; la segnaletica e i mezzi di protezione; il rischio elettrico Fenomeni elettrostatici e modello atomico; Elementi di elettrologia Strumenti per la misura delle tensioni delle correnti e delle resistenze Conoscere gli organismi normativi e le principali norme e leggi riguardanti l'installazione degli impianti elettrici; Conoscere i codici letterali ed i simboli grafici dei componenti e delle apparecchiature di uso comune. Conoscere i tipi di schemi utilizzati per rappresentare gli impianti elettrici; Portata e Funzione degli strumenti Conoscere i tipi di collegamento e le modalità di inserzione degli strumenti

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

	Misure di resistenze con vari metodi e riconoscimento del valore mediante i codici. *Individuare gli elementi a protezione dell'impianto* *Individuare le sezioni di un impianto a partire dal quadro di distribuzione* Consultazione e interpretazione dei manuali tecnici dei componenti. Realizzazione di impianti e/o circuiti partendo dallo schema	Componenti elettronici di base. Protezione da cortocircuito, protezione da sovraccarico e protezione selettiva degli impianti; Gradi di protezione delle apparecchiature elettriche; Metodi di protezione contro i contatti. Conoscere i principali schemi di impianti elettrici tradizionali Tecniche di assemblaggio di componenti elettronici

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

FINALITA'

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti e/o circuiti elettronici;

utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;

- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

II BIENNIO e V ANNO

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Classe III Utilizzare, strumenti tecnologici specifici nel rispetto della normativa sulla sicurezza Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite Norme e tecniche di rappresentazioni grafiche Schemi logici e funzionali di apparati ed impianti.	**Classe III** Realizzare e interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti di varia natura. Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti. Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni Assemblare componenti elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni . Consultare i manuali tecnici di riferimento. Utilizzare gli strumenti e i metodi di misura di base. Eseguire prove e misurazioni in laboratorio. Valutare i rischi connessi al lavoro e applicare le relative misure di prevenzione. Saper assemblare i componenti di un PC	**Classe III** Segnali elettrici e parametri caratteristici. Segnali/forme d'onda utilizzate in laboratorio per la taratura degli strumenti. L'oscilloscopio: principio di funzionamento e uso. Generatore di funzioni: caratteristiche ed uso Programmi di simulazione (misura delle grandezze elettriche). Il diodo e il BJT nel funzionamento ON-OFF: applicazioni nei circuiti elettronici. Alimentatori in DC – principio di funzionamento e schemi applicativi.- Generatori di segnali non sinusoidali a BJT. Circuiti digitali Uso di software CAD per il disegno degli schemi, lo sbroglio in autorouter per la tracciatura automatica delle piste del c.s. Scheda Madre, Bios, Bus di Sistema, CPU, Scheda Video e

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

		GPU, RAM, Hard Disk, Alimentatore. Assemblaggio e configurazione di un PC. Istallazione del S.O. Elementi di base delle Reti Informatiche

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Classe IV Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti delle parti, nel rispetto delle modalità delle procedure stabilite. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei	Classe IV Assemblare componenti elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni. Realizzare e interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti di varia natura. Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni. Consultare i manuali tecnici di riferimento. Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio. Valutare i rischi connessi al lavoro. Individuare guasti applicando metodi di ricerca. Smontare, sostituire e rimontare componenti e	Classe IV Diodi controllati: SCR TRIAC e DIAC Circuiti regolatori a tiristori Tipi di cavi e connettori Componentistica, apparecchi di segnalazione, prese e spine, dispositivi elettromeccanici Impianti citofonici Impianti d'antenna TV Impianti di distribuzione dati Impianti antintrusione Impianti elettrici industriali e nei cantieri Circuiti digitali: porte logiche ed esame di circuiti combinatori Amplificatori operazionali: applicazioni lineari amplificatori di tensione applicazioni non lineari –circuiti comparatori Software di diagnostica di settore. Procedure e tecniche standard di manutenzione programmata.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona,	apparecchiature di diversa tecnologia, applicando procedere di sicurezza	Elementi della documentazione tecnica. Distinta base dell'impianto/macchina.

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Classe V Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	**Classe V** Metodi di ricerca dei guasti. Software di diagnostica di settore. Dispositivi e circuiti elettrici ed elettronici, analogici e digitali. Strumentazione di Laboratorio. Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti. Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi. Procedure e tecniche standard di manutenzione programmata. Elementi della documentazione tecnica. Distinta base dell'impianto/macchina.	**Classe V** Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di manutenzione considerata. Individuare guasti applicando metodi di ricerca. Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione programmata di apparati e impianti. Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando procedure di sicurezza.

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

FINALITA'

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

La disciplina TEEAA concorre, insieme alle discipline obbligatorie di Indirizzo, a delineare il profilo educativo, culturale e professionale del diplomato _in istruzione professionale per la manutenzione e l'assistenza tecnica con l' opzione APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILE

II BIENNIO

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto della modalità e delle stabilite utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	individuare le modalità di distribuzione della corrente elettrica e le relative protezioni previste. definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni. individuare le caratteristiche elettriche di macchine, impianti e dispositivi elettrici. determinare i materiali dei conduttori idonei al trasporto dell'energia negli apparati e negli impianti alimentati elettricamente. utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione propri delle attività di manutenzione elettrico elettronica commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati	Principi di elettrotecnica ed elettronica applicati a circuiti, reti elettriche e dispositivi elettronici di interesse schemi logici e funzionale di apparati, sistemi e impianti. schemi elettrici principi di funzionamento e struttura delle macchine elettriche. generatrici e motrici, in corrente continua e alternata. strutture e componenti degli impianti elettrici, utilizzatori in MT/BT. prove sulle macchine elettriche. controllori programmabili (PLC).

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
Classe V Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto della modalità e delle procedure stabilite Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla	**Classe V** Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente. Predisporre la distinta base degli elementi/ apparecchiature componenti/impianti. Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese. Analizzare impianti per diagnosticare guasti. Utilizzare software di gestione relativi al settore di interesse. Valutare ciclo di vita, costi e ammortamenti di un sistema. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. Individuare le caratteristiche elettriche di macchine, impianti e dispositivi elettrici Determinare i materiali dei conduttori idonei al trasporto dell'energia negli apparati e negli impianti alimentati elettricamente Definire le condizioni di esercizio degli impianti	**Classe V** Norme di settore relativa alla sicurezza sul luogo di lavoro. Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento. Lessico di settore, anche in lingua inglese. Principi e componenti dell'automazione industriale. Controllori programmabili (PLC). Uso della retroazione, sistemi di regolazione e di controllo. Ciclo di vita di un apparato/impianto elettromeccanico, elettronico Analisi dei segnali. Schemi logici e funzionale di apparati, sistemi e impianti. Principi di funzionamento e struttura delle macchine elettriche. Generatrici e motrici, in corrente continua e alternata. Strutture e componenti degli impianti elettrici, utilizzatori in MT/BT. Prove sulle macchine elettriche

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE
" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)
Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E C.F.: 80019780636 - Dirigenza: Tel. 081 8818740 - Direzione Amm. va: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.itPEC:NAIS01700E@pec.istruzione.itSito web: www.iscolombo.gov.it
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
Tracciamo la rotta del tuofuturo!

tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	rappresentati in schemi e disegni. Eseguire prove di misurazione	

TECONOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

FINALITA'

II BIENNIO E V ANNO

Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità

COMPETENZE LLGG	ABILITA'	CONOSCENZE
MODULO N. 1 Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza. *Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio*	*Osservare le norme di tutela della salute e dell'ambiente nelle operazioni di collaudo, esercizio e manutenzione*	*Consultare ed applicare, in modo appropriato, le Norme e procedure per la certificazione di qualità ed Enti certificatori*
MODULO N. 2 Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e	*Riconoscere il funzionamento di un apparato e/o di un circuito*	*Applicazione di componenti elettrici nei circuiti in funzione delle caratteristiche desiderate.*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008 0273 CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile *Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili* MODULO N. 3 individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite *Effettuare la giusta azione di sostituzione dei componenti con smontaggio e rimontaggio secondo le procedure dettate dalle norme tecniche e sicurezza*. MODULO N. 4 Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici. *Collaudo di apparati ed impianti elettrici* MODULO N. 5 Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni	*elettrico* *Individuare le risorse strumentali necessarie all'erogazione del servizio manutentivo* *Valutare processi di manutenzione ed i costi relativi all'intervento* *Applicare le procedure applicando procedure di sicurezza agendo nella logica del sistema qualità.*	*Documentazione tecnica di apparati, macchine ed impianti industriali di interesse* *Analisi dei costi attraverso computo metrico economico* *Principi, tecniche e strumenti della manutenzione e assistenza tecnica*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTOSTATALEDIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

" C. COLOMBO " – TORRE DEL GRECO (NA)

Sede legale: Corso Garibaldi , 5 bis 80059 Torre del Greco (NAPOLI) - Tel. 0818812120 - FAX: 0818821360
CM: NAIS 01700E **C.F.**: 80019780636 - **Dirigenza**: Tel. 081 8818740 - **Direzione Amm. va**: Tel. 081 8812120
E-mail: nais01700E@istruzione.it**PEC**:NAIS01700E@pec.istruzione.it**Sito web**: www.iscolombo.gov.it

ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. AJAEU/13/13083
0273

Tracciamo la rotta del tuofuturo!

tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. *Valutazione dell'entità di rischio nell'opera di manutenzione*		