Piano Triennale Offerta Formativa

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA

Triennio 2019/20-2021/22

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 15/12/2021 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 6990 del 04/11/2021 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 15/12/2021 con delibera n. 2

Anno scolastico di predisposizione:
2021/22

Periodo di riferimento:
2019/20-2021/22

INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO	1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio 1.2. Caratteristiche principali della scuola 1.3. Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali 1.4. Risorse professionali
LE SCELTE STRATEGICHE	2.1. Priorità desunte dal RAV 2.2. Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)
L'OFFERTA FORMATIVA	3.1. Traguardi attesi in uscita 3.2. Insegnamenti e quadri orario 3.3. Curricolo di Istituto 3.4. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) 3.5. Iniziative di ampliamento curricolare 3.6. Attività previste in relazione al PNSD 3.7. Valutazione degli apprendimenti 3.8. Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica 3.9. Piano per la didattica digitale integrata

ORGANIZZAZIONE

4.1. Modello organizzativo
4.2. Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
4.3. Reti e Convenzioni attivate
4.4. Piano di formazione del personale docente
4.5. Piano di formazione del personale ATA

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

POPOLAZIONE SCOLASTICA

La partecipazione delle famiglie alle attività organizzate dalla scuola registra un positivo incremento: negli ultimi anni si è evidenziato un maggiore impegno a prendere parte alle riunioni degli organi collegiali, sia dei consigli di classe che del consiglio di Istituto. Gli allievi partecipano in maniera piuttosto fattiva e propositiva a tutti i progetti curricolari ed extracurricolari.

Gli allievi in ingresso mostrano una valutazione in uscita dalla SS di I grado discretamente sufficiente, il 78% attesta una preparazione più che sufficiente, mentre solo l'8% ha conseguito competenze più che buone nel precedente ciclo di istruzione. I dati sono in linea con quelli registrati per la Campania.

Le famiglie di provenienza degli allievi sono prevalentemente monoreddito, l'ESCS, l'indice che attesta il livello culturale sociale ed economico, è medio basso, mentre la percentuale di famiglie svantaggiate è dell'1,4%, superiore a quello della Campania, fisso allo 0,7%.

La forte incidenza di famiglie con un reddito basso non limita la partecipazione dei genitori alla vita scolastica che, seppur discreta, resta un punto di forza per l'istituzione scolastica la collaborazione con le famiglie e con il territorio. La quota di studenti con cittadinanza non italiana é molto bassa (1%). Gli allievi con DSA rappresentano il 2,9%, mentre gli allievi diversamente abili il 2,7%. L'eterogeneità della platea scolastica rende necessaria l'elaborazione di strategie adeguate a consentire sia il recupero dello svantaggio che il potenziamento delle eccellenze.

TERRITORIO E CAPITALE SOCIALE

La collaborazione con Associazioni, Enti ed Istituzioni è molto attiva. L'istituto opera, dagli anni Sessanta, in un territorio variegato***, il cui apparato produttivo, pur con un'incidenza ancora marginale sull'intero sistema economico campano, si colloca in una posizione di moderato recupero, mostrando pronunciati segni di vitalità.*** Più in generale, il tessuto economico e produttivo presenta le seguenti peculiarità: un sensibile sviluppo anche se disordinato di attività manifatturiere che ha comportato un consistente incremento di piccole e medie aziende agro-alimentari; la presenza di un apparato di trasformazione industriale, in particolare il Dema, ed innumerevoli officine meccaniche di piccola e media imprenditorialità. Attualmente il territorio sommese, oltre che ad un forte recupero delle tradizioni storiche e della valorizzazione del patrimonio archeologico ed artistico, è protagonista di una rapida crescita del settore gastronomico. In particolare il settore della ristorazione sta ottenendo considerevoli successi, attirando una clientela sempre più vasta.

In relazione a tali peculiari caratteristiche socio-culturali, il Ns Istituto, per il triennio 2019/2022, intende proseguire ed incrementare Accordi, Convenzioni e azioni di partenariato con il Comune di Somma Vesuviana, con la direzione della Pro Loco, con associazioni e con Enti di vario genere. Di significativo impegno didattico e formativo è ***l'Area Ettore Project, Majorana al servizio dei Beni Culturali*** del territorio, area progettuale del Ns Istituto, in cui convergono sia i progetti formativi gestiti nei percorsi di alternanza Scuola-Lavoro sia quelli specifici curriculari ed extracurriculari. Finalità dell'area progettuale non è solo la riqualificazione dei siti archeologici e artistici del territorio sommese, ma anche la partecipazione attiva dei nostri studenti che, supportati dai docenti degli indirizzi tecnologici, partecipano all'organizzazione delle innumerevoli manifestazioni culturali. L'ITI Majorana ha infatti contribuito alla riqualificazione illuminotecnica del sito archeologico di Villa Augustea, alla catalogazione dei testi antichi della Biblioteca del complesso monumentale di Santa Maria del Pozzo, oltre alla stesura di un progetto su carta di un impianto di video-sorveglianza del menzionato complesso. Il Ns Istituto ha partecipato in convenzione con l'Associazione "Festa delle Lucerne" e in partenariato con il Comune di Somma Vesuviana alla

realizzazione delle "Lucerne del panettiere" ad opera degli allievi dell'indirizzo di Elettronica.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

❖ ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	NATF15000E
Indirizzo	VIA SAN SOSSIO 7 - 80049 SOMMA VESUVIANA
Telefono	0818931084
Email	NATF15000E@istruzione.it
Pec	natf15000e@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.itismajoranasommaves.edu.it
Indirizzi di Studio	• MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE • TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE • ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE • INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE • CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE • BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI • COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE • ELETTRONICA • ELETTROTECNICA • INFORMATICA • TELECOMUNICAZIONI

Totale Alunni	**604**

❖ ITIS "E. MAJORANA" SOMMA V. SERALE (PLESSO)

Ordine scuola	**SCUOLA SECONDARIA II GRADO**
Tipologia scuola	**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**
Codice	**NATF15050X**
Indirizzo	**- SOMMA VESUVIANA**

Approfondimento

I

Su richiesta del Collegio dei docenti, e con delibera del Consiglio di Istituto del 23 settembre 2019, previa autorizzazione della Città Metropolitana di Napoli per l'a.s. 2020/21, è stato attivato presso il nostro Istituto, il Corso Serale, con i seguenti indirizzi di studio:

- Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Articolazione Informatica;
- Indirizzo Elettrotecnica ed Elettronica Articolazione Elettrotecnica.

RICOGNIZIONE ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

Laboratori	Con collegamento ad Internet	16
	Chimica	1
	Disegno	1

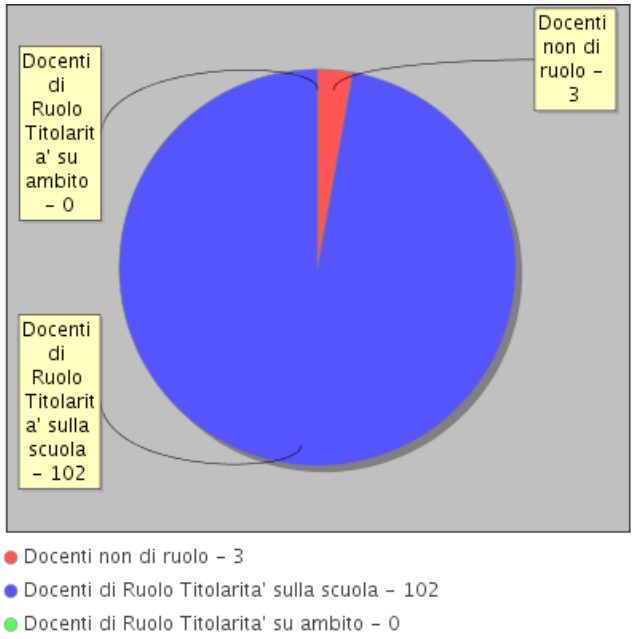
	Elettronica	3
	Elettrotecnica	1
	Fisica	1
	Informatica	3
	Meccanico	1
	Laboratorio aerotecnica	1
	Laboratorio di sistemi	2
	Laboratorio di telecomunicazioni	1
	Laboratorio Microbiologia e Biochimica	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	1
	Proiezioni	1
	Teatro	1
Strutture sportive	Palestra	2
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei Laboratori	272
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	27
	PC e Tablet presenti nelle Biblioteche	2

RISORSE PROFESSIONALI

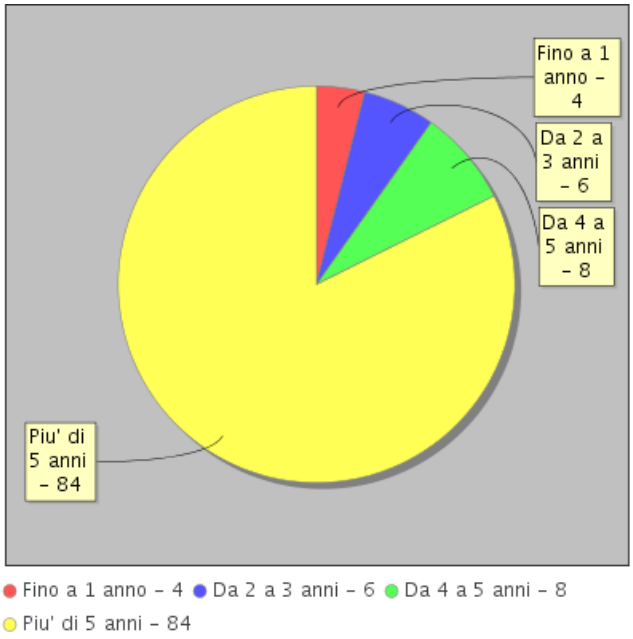
Docenti	**78**
Personale ATA	**27**

❖ **Distribuzione dei docenti**

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



Distribuzione dei docenti a T.I. per anzianità nel ruolo di appartenenza (riferita all'ultimo ruolo)



Approfondimento

Le risorse professionali della scuola sono caratterizzate da un grado di stabilità che garantisce la continuità nella realizzazione della vision della scuola che si connota anche attraverso la valorizzazione delle risorse umane. I docenti sono orientati in maniera strutturale verso l'aggiornamento e la formazione continua.

Da settembre 2020 l'Istituto viene gestito ed organizzato da una Dirigente di nuova assunzione.

LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV

Aspetti Generali

L'Istituto intende perseguire un progetto educativo e formativo finalizzato alla formazione di giovani cittadini responsabili, rispettosi del prossimo, culturalmente curiosi, capaci di mettere a frutto la propria creatività tramite le competenze progettuali legate al problem solving ed aperti verso le nuove tecnologie. Persone che, oltre alle competenze disciplinari specifiche, possiedano un metodo di lavoro spendibile con profitto in contesti diversi. Persone che comprendano l'importanza di investire continuamente nella propria formazione ed abbiano gli strumenti culturali e metodologici per farlo, con lo scopo di dare il proprio fattivo e consapevole contributo alla società di cui fanno parte.

Per raggiungere tali obiettivi l'Istituto popone una didattica per competenze/laboratoriale: gli studenti infatti apprendono meglio quando costruiscono il loro sapere in modo attivo attraverso la sperimentazione e la laboratorialità. I percorsi didattici devono elevare il grado di coinvolgimento degli allievi, favorendo e facilitando interessi, rafforzando la motivazione, riconoscendo i talenti individuali. La trasmissione delle conoscenze non può prescindere dalle scelte strategiche che ciascun docente pone in essere, guidando gli allievi a

comprensioni più profonde e significative. Per favorire la creatività, stimolare la curiosità e sperimentare le moderne tecnologie relative agli indirizzi di studio del Ns Istituto, occorre predisporre percorsi di competenza in cui il potenziamento delle metodologie laboratoriali sia consolidato e rafforzato in modo trasversale, senza l'esclusione delle discipline umanistiche che, sinergicamente con quelle tecnico/scientifiche, concorrono alla formazione degli studenti.

Dall'analisi delle azioni di miglioramento emerge un raggiungimento parziale dei traguardi prefissati sia per quanto riguarda i Risultati scolastici sia per gli Esiti delle Prove standardizzate. Punti di criticità si riscontrano soprattutto per le classi del biennio, in cui le non ammissioni e le sospensioni di giudizio sono al di sopra delle media regionale e nazionale, attestandosi per le classi del biennio al 33% a fronte del 23-18% della media regionale. Determinante si configura la pianificazione delle scelte formative sia curriculari che extracurriculari, implementando azioni ed attività che pongano la centralità sull'allievo che apprende nella sua integrità, prediligendo metodologie laboratoriali, strategie cognitive e metacognitive.

Gli esiti delle prove nazionali standardizzate nazionali hanno evidenziato i seguenti aspetti: un sostanziale miglioramento degli esiti in Matematica rispetto alla Lingua Italiana, sebbene persistano differenze con i dati regionali e nazionali.

La vision e la mission della scuola faranno riferimento al

rispetto dell'unicità della persona, dei suoi bisogni formativi volti al conseguimento delle autonomie necessarie per ottenere una buona qualità della vita nella società odierna. Per questo l'offerta scolastica deve far riferimento alle competenze chiave per la cittadinanza attiva della Comunità Europea del 5 maggio 2018, all'Agenda per lo sviluppo sostenibile 2030 dell'ONU, ed alla strategia europea "Istruzione e formazione ET 2020".

PRIORITÀ E TRAGUARDI

Risultati Scolastici

Priorità
Migliorare i risultati scolastici: ridurre il numero di sospensioni del giudizio e di esiti negativi, soprattutto in alcune discipline.
Traguardi
Ridurre il numero dei non ammessi in tutte le classi, soprattutto nelle classi prime.

Risultati Nelle Prove Standardizzate Nazionali

Priorità
Ridurre la differenza dei risultati nelle prove tra le classi, soprattutto in italiano e matematica.
Traguardi
Portare i risultati conseguiti in italiano e matematica nelle prove standardizzate

almeno a livello della media regionale.

OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI (ART. 1, COMMA 7 L. 107/15)

ASPETTI GENERALI

Nella piena fiducia che la formazione culturale continui ad essere un elemento di assoluta importanza pur all'interno di una società "liquida" come la nostra (Bauman, "Modernità liquida" trad. it. 2002), la principale missione che il nostro istituto si propone con la propria azione educativa è quella di sviluppare al pieno quelle competenze che la più moderna riflessione pedagogica considera ormai un prerequisito indispensabile per un organico e consapevole inserimento nella società e nel mondo del lavoro.

L'Istituto intende quindi formare giovani cittadini responsabili, rispettosi del prossimo, culturalmente curiosi, capaci di mettere a frutto la propria creatività tramite le competenze progettuali legate al problem solving ed aperti verso le nuove tecnologie. Persone che, oltre alle competenze disciplinari specifiche, possiedano un metodo di lavoro spendibile con profitto in contesti diversi. Persone che comprendano l'importanza di investire continuamente nella propria formazione ed abbiano gli strumenti culturali e metodologici per farlo, con lo scopo di dare il proprio fattivo e consapevole contributo alla società di cui fanno parte.

Pertanto l'azione formativa dell'Istituto si basa su un modello finalizzato al progressivo miglioramento. Si rende necessario valorizzare i seguenti aspetti:

- coinvolgimento e la fattiva collaborazione delle risorse umane di cui dispone l'istituto;
- motivazione, clima relazionale e benessere organizzativo;
- consapevolezza delle scelte operate e delle motivazioni di fondo;
- partecipazione attiva e costante;
- trasparenza e comunicazione funzionale interna ed esterna.

OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

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

2) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

3) potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori

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

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

6) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

7) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

8) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la

comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

9) valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

L'OFFERTA FORMATIVA

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

SECONDARIA II GRADO - **TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**

ISTITUTO/PLESSI	CODICE SCUOLA
ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA	NATF15000E
ITIS "E. MAJORANA" SOMMA V. SERALE	NATF15050X

A. BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo
- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un
fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi
e le loro trasformazioni.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale
in cui sono applicate.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici
e biotecnologici.
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.
Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze

relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla
protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni
fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

B. COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

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

C. ELETTRONICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo
- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche
i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare

verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature
elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.
Nell'articolazione "Elettronica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi
e circuiti elettronici.

D. ELETTROTECNICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo
- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche
i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare
verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature
elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.
Nell'articolazione "Elettrotecnica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di
impianti elettrici civili e industriali.

E. INFORMATICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della
qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle
relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di
dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

F. TELECOMUNICAZIONI

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della
qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione,
installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo
di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

Approfondimento

L'Istituto superiore " Ettore Majorana" garantisce la formazione di base degli aspiranti tecnici nei su indicati indirizzi di studio, secondo le indicazioni Nazionali (*Riforma degli Istituti Superiore*) e secondo le indicazioni di *Europa 2020.*

Le discipline d'insegnamento del **Primo biennio** sono comuni a tutti e quattro gli indirizzi di studio del Settore Tecnologico

Per il **Triennio** si dettagliano i profili di studio con le specifiche competenze e sbocchi professionali.

Indirizzo in Elettronica ed Elettrotecnica:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.
- E' in grado di:
- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado do contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti

alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;

- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

-

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

Nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e, nell'articolazione "Automazione", la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato dell'indirizzo **Elettronica ed Elettrotecnica**

consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di **competenze**:

1.Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
2.Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
3.Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

4. Gestire progetti.

5. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

6. Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione

7. Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Il Diplomato in **Informatica e Telecomunicazioni:**

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

E' in grado di:

collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;

collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;

esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;

utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;

definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

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

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

1.Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

2.Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.

6 Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA

Il Diplomato in **Trasporti e Logistica:**

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

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

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

E' in grado di:

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

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

collaborare nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;

applicare le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento

tecnologico e organizzativo dell'impresa;

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

collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni **"Costruzione del mezzo", "Conduzione del mezzo"** e "**Logistica",** nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nel nostro Istituto è attivata l'articolazione **"Costruzione del mezzo opzione COSTRUZIONI AERONAUTICHE"** che riguarda la costruzione e la manutenzione del mezzo aereo.

L'articolazione "Costruzione del mezzo", opzione "Costruzioni aeronautiche", riguarda la costruzione e la manutenzione del mezzo aereo e l'acquisizione delle professionalità nel campo delle certificazioni d'idoneità all'impiego del mezzo medesimo.

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

1. Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo.
2. Gestire il funzionamento di un mezzo di trasporto aereo e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.
3. Mantenere in efficienza il mezzo di trasporto aereo e gli impianti relativi.
4. Gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei

passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza.

5. Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo aereo pianificandone il controllo e la regolazione.
6. Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.
7. Gestire le attività affidate secondo le procedure del sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Il Diplomato in **Chimica, Materiali e Biotecnologie**:

ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimicobiologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambito chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;

ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di

situazioni a rischio ambientale e sanitario.

E' in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni **"Chimica e**

materiali”, **“Biotecnologie ambientali”** e **“Biotecnologie sanitarie”**, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.
Nell’ articolazione **“Biotecnologie ambientali”** scelta da questo Istituto vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambientali, specialmente riferite all’impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato dell’indirizzo “Chimica, Materiali e Biotecnologie” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

1. Acquisire i dati ed esprimere quantitativamente e qualitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
2. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
3. Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
4. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
5. Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
6. Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
7. Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

In relazione a ciascuna delle articolazioni le competenze elencate sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di

riferimento.

INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA, articolazione: Meccanica e Meccatronica

Nell'articolazione **Meccanica e Meccatronica** sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi ed alla relativa organizzazione del lavoro.

Il Diplomato in **Meccanica, Meccatronica ed Energia**, acquisisce le seguenti conoscenze ed abilità:

Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.

Misurare, elabora e valuta grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.

Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

Documentare e seguire i processi di industrializzazione.

Progettare strutture apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.

Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali

apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato sarà in grado di documentare e seguire i processi di industrializzazione, progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.

Sbocchi professionali: tecnico intermedio alle dipendenze di aziende private; libera professione, insegnante tecnico-pratico; il diplomato può proseguire gli studi in una facoltà universitaria od in un corso post-secondario (post-diploma o laurea breve). I corsi post-secondari possono sviluppare una specificazione della formazione in diversi settori (impiantistico, progettuale, produttivo, gestionale, commerciale ecc.).

Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica

1) Articolazione : Sperimentazione Elettromedicale

La figura professionale in uscita da questa articolazione sarà in grado di inserirsi nelle realtà operative, produttive e gestionali del settore (industrie di progettazione, produzione e commercializzazione di dispositivi elettromedicali o di apparecchiature e software riguardanti i sistemi medicali). Potrà operare inoltre presso aziende farmaceutiche o biomediche e presso le aziende ospedaliere pubbliche e private come tecnico per la gestione e la manutenzione degli impianti elettrici, elettronici e di protezione dalle scariche atmosferiche e delle apparecchiature elettromedicali.

2) Articolazione : Sperimentazione Domotica e gestione delle reti

Il Diplomato in **Elettrotecnica** ed **elettronica** ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione di segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione.

Nei contesti produttivi di interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione
Nell'ambito della sperimentazione **DOMOTICA E GESTIONE DELLE RETI** particolare attenzione sarà rivolta all'efficientamento energetico degli impianti, aspetto innovativo e fondamentale per ottenere un effettivo risparmio energetico. La parte relativa alla domotica, strumento indispensabile per il suddetto efficientamento, sarà curata grazie all'accordo con BTicino che offre la sua collaborazione per la formazione di docenti ed alunni e per la fornitura di banchi test. Sarà uno specialista di networking in grado di installare, configurare e manutenere reti cablate di media dimensione, in particolare LAN.

INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA, Conduzione Del Mezzo, Opzione Conduzione del Mezzo Aereo

Il diplomato in Trasporti e Logistica, articolazione conduzione del mezzo, opera nell'ambito dell'area Logistica, nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici.
Nello specifico l'articolazione **"Conduzione del Mezzo"**, settore aeronautico, approfondisce le problematiche relative alla conduzione e

all'esercizio del mezzo di trasporto aereo.
A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'articolazione consegue i seguenti risultati di apprendimento in termini di **COMPETENZE:**

1. Identificare, descrivere e comparare tipologie funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto. 2.Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione.
3. Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
4. Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare e i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
5. Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.
6. Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
7. Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
8. Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza

INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

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

Nel PRIMO BIENNIO lo svolgimento dell'Educazione Civica sarà effettuato coinvolgendo almeno 4 discipline attuando il principio della trasversalità del nuovo

insegnamento richiamato nella norma, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina . Pertanto, ogni disciplina si prospetta come parte integrante della formazione civica e sociale di ogni studente.

Nel SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO la didattica di tale insegnamento sarà affidata al docente di materie giuridiche-economiche, in compresenza con un docente della classe, coinvolgendo , in base agli obiettivi di apprendimento e le competenze attese, le varie discipline.

Il monte ore annuale per l'insegnamento trasversale di educazione civica non deve essere inferiore a 33 ore.

Il monte ore previsto non non è aggiuntivo, ma si individuano all' interno del monte ore di ogni disciplina , le ore da destinare all' Educazione Civica. I consigli di classe sono contitolari di tale insegnamento. La responsabilità è dunque collegiale, anche se fra i docenti vengono individuati dei coordinatori. Per le classi sia del Biennio sia del Triennio, i coordinatori sono i docenti di Diritto.

Per il Biennio la valutazione di Educazione Civica è trasversale, quindi coinvolge il docente della singola disciplina. In base ai Piani di Lavoro dei docenti e al Piano Coordinato dei consigli di classe, la scelta può ricadere fra le seguenti discipline per un massimo di quattro, fra *Italiano, Storia, Geografia, Biologia, Fisica, Disegno, Inglese, Matematica.*

Per il triennio è il docente di Diritto che valuta gli apprendimenti degli allievi.

ALLEGATI:
Orario ED Civica dal 23-11 al 22-12.pdf

Approfondimento

ORARIO DELLE ATTIVITA' CURRICULARI

L'orario delle attività disciplinari si articola in 5 giorni settimanali, dal lunedì al venerdì, per un totale di 32 ore di lezioni per le classi II-III-IV-V, mentre per le

classi prime , il complessivo monte ore è di 33.
Le lezioni hanno inizio alle ore 8.

CURRICOLO DI ISTITUTO

NOME SCUOLA
ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

- **CURRICOLO DI SCUOLA**

L' I.T.I." E. Majorana" nasce nel 1963 come succursale dell'I.T.I. "A. Volta" di Napoli, con un unico indirizzo quello di Elettrotecnica e di Automazione. L'Istituto ha sede nel Seicentesco complesso monastico benedettino di San Sossio, riadattato ad edificio scolastico negli anni Sessanta, con significativi interventi di ristrutturazione relativi all'abbattimento di barriere architettoniche, completati con la dotazione di un ascensore. Nel 1972 il NS Istituto, divenuto autonomo dalla sede di Napoli, assume la denominazione di ITI "Ettore Majorana". Negli anni successivi, l'offerta formativa è stata implementata da tre nuovi indirizzi di studi: • Elettronica Industriale divenuto poi Elettronica e Telecomunicazioni, • Informatica Industriale ; • Costruzioni Aeronautiche. Dall'a.s. 2010-2011, con l'entrata in vigore della Riforma della scuola secondaria di II grado prevista anche per gli Istituti Tecnici, l'offerta formativa si articola nel primo e nel secondo biennio nei seguenti indirizzi di studi ed articolazioni: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI Articolazioni: informatica e telecomunicazioni TRASPORTI E LOGISTICA: Articolazioni: costruzione del mezzo opzione costruzione del mezzo aereo. ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA: articolazioni: elettronica – elettrotecnica ed automazione CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIA: biotecnologie ambientali TURISMO Con Delibera n. 309 del 19 ottobre 2018 della Città Metropolitana di Napoli vengono approvati per il nostro Istituto i seguenti indirizzi ed articolazioni: INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ED ENERIGIA. ARTICOLAZIONE Meccanica e Meccatronica ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE Sperimentazione Elettromedicale ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE: Domotica e Gestione delle reti

LOGISTICA E TRASPORTI: ARTICOLAZIONE Conduzione del mezzo Opzione Conduzione del mezzo aereo

❖ CURRICOLO DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Il curricolo di Educazione Civica mira alla formazione di cittadini responsabili e partecipi alla vita civica e sociale dei cittadini, si propone di favorire negli alunni una coscienza civica e civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell' adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell'esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare. Le Linee Guida, adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", hanno lo scopo di favorire una corretta attuazione dell'innovazione normativa la quale implica, ai sensi dell'articolo 3, una revisione del curricolo di istituto per adeguarlo alle nuove disposizioni. La Legge, ponendo a fondamento dell'educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese. Il Piano è stato redatto sulla scorta dei seguenti riferimenti normativi: Art 2- 3 – 33 della costituzione relativi ai principi di uguaglianza, equità, pluralismo e solidarietà. Legge 92/2019 Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica. Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile, ed. ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale. RAV e PdM d'Istituto per lo sviluppo delle competenze sociali e civiche . L'insegnamento dell'educazione civica : ha un carattere trasversale; per ogni anno scolastico va definito un orario non inferiore a 33 ore; l'insegnamento della disciplina è svolto in contitolarità nelle classi del triennio ; necessita di un docente coordinatore; È oggetto delle valutazioni periodiche e finali. Le finalità dell'insegnamento dell'educazione civica, delineati nei primi 3 articoli sono: Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi. Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana. Sviluppare la conoscenza dell'Unione Europea. Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società. Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona. Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

ALLEGATO:
CURRICOLO ED. CIVICA.PDF

❖ **EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO**

Curricolo verticale

La realizzazione degli obiettivi formativi, delineati nella sezione "Scelte strategiche" si concretizza nella realizzazione di specifici Progetti ed Attività per il triennio 2019/2022. I progetti curriculari ed extracurricolari , sono elaborati dai Dipartimenti disciplinari, in riferimento alle seguenti aree di intervento: a) Potenziamento delle competenze tecnico-professionali b) Potenziamento delle competenze degli assi culturali(classi biennio) c) Lingua straniera: corsi di Lingua Inglese anche finalizzati all'acquisizione di certificazioni d) Cittadinanza globale: consolidamento e approfondimento delle conoscenze e competenze trasversali, sociali e civiche al fine di formare cittadini consapevoli e responsabili in una società moderna e globale. e) Accoglienza alunni stranieri Le aree di intervento didattico/ progettuali sono ripartiti in: A) Progetti e attività curriculari B) Progetti PON C) Progetti in collaborazione con Enti esterni D) Attività- didattico / formative gestite dai docenti in dotazione di ore di potenziamento
ALLEGATO:
PROTOCOLLO DI ACCOGLIENZA DEGLI ALUNNI STRANIERI.PDF

Approfondimento

La realizzazione degli obiettivi formativi, delineati nella sezione "Scelte strategiche" si concretizza nell'ampliamento del Curricolo di Istituto attraverso specifici progetti ed attività per il triennio 2019/2022. I progetti curriculari ed extracurricolari , sono elaborati dai Dipartimenti disciplinari, in riferimento alle seguenti aree di intervento:

a) Potenziamento delle competenze tecnico-professionali

b) Potenziamento delle competenze degli assi culturali(classi biennio)

c) Lingua straniera: corsi di Lingua Inglese anche finalizzati all' acquisizione di

certificazioni riconosciute (Cambridge, Trinity)

d) Cittadinanza globale: consolidamento e approfondimento delle conoscenze e competenze trasversali, sociali e civiche al fine di formare cittadini consapevoli e responsabili in una società moderna e globale.

Le aree di intervento didattico/ progettuali sono ripartiti in:

A) Progetti e attività curriculari

B) Progetti PON

C) Progetti in collaborazione con Enti esterni

D) Attività- didattico / formative gestite dai docenti in dotazione di ore di potenziamento

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

❖ ***DIGITALIZZAZIONE DEI DIPINTI MURALI DEL COMPLESSO MONUMENTALE DI SANTA MARIA DEL POZZO DI SOMMA VESUVIANA***

Descrizione:

Il percorso, rivolto a studenti dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica, si propone la finalità di fornire le competenze per realizzare progetti grafici mediante l'utilizzo di software specifici. Al termine del percorso formativo, i partecipanti possiederanno le conoscenze strutturali per poter approfondire in modo autonomo le competenze acquisite.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Professionista (PRF)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Il tutor esterno compilerà, sulla base dell'osservazione del "modus operandi" di ciascun allievo, una scheda di valutazione in itinere.

Inoltre verranno effettuate: una prova pratica in situazione, l'osservazione dell'allievo durante lo svolgimento delle diverse attività svolte, l'esame dei prodotti realizzati, l'esame della documentazione prodotta durante il percorso formativo, per la stesura della certificazione delle competenze organizzative, relazionali e tecnico professionali acquisite da ciascun allievo.

❖ ***DIGITALIZZAZIONE DEGLI AFFRESCHI DEL COMPLESSO MONUMENTALE DI SANTA MARIA DEL POZZO DI SOMMA VESUVIANA***

Descrizione:

Il percorso, rivolto a studenti dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica, si propone la finalità di fornire le competenze per realizzare progetti grafici mediante l'utilizzo di software specifici. Al termine del percorso formativo, i partecipanti possiederanno le conoscenze strutturali per poter approfondire in modo autonomo le competenze acquisite.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Professionista (PRF)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Il tutor esterno compilerà, sulla base dell'osservazione del "modus operandi" di ciascun allievo, una scheda di valutazione in itinere.

Inoltre verranno effettuate: una prova pratica in situazione, l'osservazione dell'allievo durante lo svolgimento delle diverse attività svolte, l'esame dei prodotti realizzati, l'esame della documentazione prodotta durante il percorso formativo, per la stesura della certificazione delle competenze organizzative, relazionali e tecnico professionali acquisite da ciascun allievo.

- ***ARDUINO E LE SUE APPLICAZIONI***

Descrizione:

Il progetto si propone di avvicinare gli studenti dell'articolazione Informatica ai principi della programmazione applicata all'automazione e alla robotica con un approccio pratico e interattivo che si sviluppa in progetti ed esperimenti da affrontare singolarmente ed in gruppo.

Dopo aver sviluppato le basi teoriche, il percorso formativo permetterà di utilizzare la tecnologia del Kit Microcontrollore "ARDUINO".

Attraverso un ambiente di sviluppo integrato (IDE), gli allievi potranno progettare e realizzare circuiti per il controllo di sistemi di automazione per applicazioni tipiche in ambito civile ed industriale, simulare il funzionamento, correggere errori ed ottimizzare il sistema.

L'ambiente di sviluppo prevede la stesura del codice sorgente attraverso un editor di testo con il quale implementare le istruzioni al microcontrollore e consentirne la corretta comunicazione con i diversi dispositivi collegati.

Gli studenti avranno inoltre la possibilità di lavorare in gruppo, confrontarsi con la realtà lavorativa, orientarsi nelle scelte progettuali, acquisire autostima nelle proprie capacità applicative ed eventualmente superare, con l'aiuto dell'esperto, le situazioni di criticità.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Verranno valutati i risultati delle esercitazioni pratiche, le capacità di analisi e sintesi, il ruolo assunto all'interno del team di lavoro, la modalità di approccio ai problemi e al superamento delle criticità.

Gli indicatori principali per la valutazione saranno i seguenti:

- Livello di conoscenza della tecnologia
- Capacità di analizzare il problema e di trovare soluzioni
- Livello di integrazione nel lavoro di gruppo
- Capacità di trasferire idee e proposte
- Capacità di affrontare e superare problemi
- Approccio comportamentale e interazione con l'ambiente lavorativo

Livello di linguaggio tecnico ed espressivo raggiunto

❖ ***P.S. PUBBLICIZZA LA TUA SCUOLA***

Descrizione:

Il progetto è sviluppato da alunni dell'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Elettronica.

La finalità del progetto è la realizzazione di un'insegna luminosa rappresentante un logo della scuola posizionata all'ingresso dell'edificio. La forma utilizzata è quella del Project Work , dove in collaborazione con l'azienda gli alunni realizzeranno il prodotto commissionato dalla scuola.

Operare in questo modo fa cogliere agli studenti le interconnessioni tra i diver si saperi grazie a una visione unitaria della conoscenza e della realtà. La modalità didattica e la strategia del Project Work risultano di grande rilevanza formativa, p oiché coinvolgono sia gli aspetti legati all'azione, quelli relazionali e quelli legati all a riflessione e alla criticità.

L'efficacia si realizza con il corretto abbinamento tra competenze da sviluppare secondo il percorso formativo e un bisogno espresso dal contesto di riferimento. L'analisi dei fabbisogni formativi rappresenta infatti il punto di partenza nella cre

azione di un progetto finalizzato alla realizzazione di compiti e alla risoluzione di problemi concreti.

"Lavorare per progetti" permette di focalizzarsi sui bisogni della specifica situazione, suddividendoli in obiettivi formativi raggiungibili valorizzando le capacità e le competenze di ogni persona partecipante alla realizzazione del Project Work.Il Project work rappresenta l'occasione, per coloro che vi partecipano attivamente, di verificare lo stato delle loro capacità organizzative, decisionali, relazionali, operative e di analisi. Possiamo dunque individuare, come finalità primaria di un progetto, la realizzazione di un cambiamento rispondendo ad un bisogno formativo tramite le risorse disponibili e nel rispetto di quanto pianificato. Il Project Work quindi, oltre a fornire vantaggi al destinatario dell'azione formativa, rappresenta un valore aggiunto a livello personale contribuendo ad un accrescimento professionale del progettista con l'acquisizione di competenze in diverse discipline e conseguente interazione con la realtà territoriale produttiva.
Questo progetto è finalizzato a guidare gli allievi verso un "saper fare" basato su competenze di cittadinanza ben precise (saper individuare i propri punti di forza e di debolezza, saper risolvere problemi in un ottica di continuo miglioramento, essere responsabili verso un compito assegnato) sviluppando la creatività' e l'innovazione nella realizzazione di un prodotto finale.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

La valutazione del percorso formativo avverrà con le seguenti modalità:

-Lo studente compilerà il diario di bordo e le relazioni pluridisciplinare sul lavoro

svolto

-I docenti tutor e i tutor aziendali utilizzeranno la griglia di osservazione degli atteggiamenti individuali e di gruppo e la griglia di valutazione sommativa che metterà insieme tutti gli elementi per esprimere la valutazione finale sulle competenze acquisite dal singolo allievo.

❖ ***LUCERNE A LED-SECONDA EDIZIONE***

Descrizione:

il progetto è rivolto agli alunni dell'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Elettrotecnica.

La finalità del percorso formativo è quella di fornire le basi per la progettazione e la realizzazione di un impianto elettrico/illuminotecnico al servizio della collettività, tenendo conto delle relative problematiche. Al termine del percorso, i partecipanti possiederanno le conoscenze strutturali per poter approfondire in modo autonomo le proprie competenze attingendo alla ricca documentazione in letteratura.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Per ciascuna unità di apprendimento in cui verrà organizzato il percorso formativo, il tutor aziendale compilerà, sulla base dell'osservazione del "modus operandi" di ciascun allievo, una scheda di valutazione delle competenze organizzative, relazionali e tecnico professionali acquisite dall'alunno. Inoltre, verranno valutate: la capacità di interpretare il progetto e di realizzare il prodotto

finito.

- ***RETI LAN-ROBOTICA***

Descrizione:

Il percorso formativo è rivolto ad alunni dell'Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Articolazione Telecomunicazioni.

Lo scopo di questo progetto, strutturato in quattro fasi, è quello di consentire ai giovani allievi di acquisire abilità e competenze spendibili sul mercato del lavoro una volta terminato il percorso di studi. Nella prima fase gli allievi presenteranno i progetti realizzati nei laboratori con l'obiettivo di favorire l'integrazione degli alunni nell'ambito delle relazioni umane. Nella seconda fase è previsto il corso on-line " LetsApp-Solve For Tomorrow Edition con l'obiettivo di acquisire competenze sia soft che digital skill. La terza fase prevede un modulo che mirerà a fornire gli elementi tecnici e normativi fondamentali per una corretta realizzazione ed una efficacia installazione di impianti di trasmissione dati di media entità sia per l'ambito civile che industriale nel pieno rispetto delle normative nazionali che ne disciplineranno l'implementazione. Il percorso formativo assumerà dunque i contenuti relativi agli impianti di trasmissione dati e verranno sottolineati gli aspetti legati all'impatto che questi nuovi impianti tecnologici hanno e avranno sull' occupazione nei prossimi anni. Nella quarta fase è previsto lo sviluppo della Robotica che si sta rivelando un'importante applicazione nei processi industriali degli ultimi anni.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

La verifica delle competenze acquisite e delle abilità sviluppate, avverrà continuamente durante tutto il percorso tramite l'analisi (a mezzo di prove pratiche specifiche) dei livelli conseguiti.

- ***TECNICO ADDETTO ALL'INDUSTRIALIZZAZIONE E AL COLLAUDO DI QUALITÀ***

Descrizione:

Il progetto è indirizzato agli alunni dell'indirizzo Trasporti e Logistica opzione Costruzioni Aeronautiche.

Il percorso formativo ha come scopo principale di preparare un tecnico in grado di gestire l'industrializzazione del prodotto e il controllo di qualità di processo e prodotto. Il tecnico si riferisce direttamente al responsabile Qualità. La risorsa interagisce sia esternamente che all'interno dell'azienda con le altre funzioni quali la produzione e l'ufficio tecnico, è in grado di verificare che il prodotto sia conforme ai requisiti richiesti, è in grado di verificare la fattibilità in base a standard qualitativi di accettabilità, controlla il processo produttivo utilizzando strumentazioni e prove di laboratorio. Per la fase di industrializzazione il tecnico si occuperà di redigere i cicli di lavoro di produzione.

CONOSCENZE E CAPACITÀ TECNICO PROFESSIONALI RICHIESTE (PREREQUISITI)

- Conoscere le caratteristiche del settore aeronautico, dei processi e delle tecnologie di fabbricazione e trasformazione dei componenti.
- Capacità di lettura ed interpretazione del disegno tecnico e della documentazione tecnica di pertinenza.
- Conoscere le generalità sul reparto "collaudo qualità" all'interno del processo produttivo.
- Conoscere le caratteristiche tecnologiche dei materiali.

CAPACITÀ DA ACQUISIRE DURANTE IL PERCORSO FORMATIVO

- Saper utilizzare la metodologia e la strumentazione adeguata a effettuare il collaudo, comprese le prove meccaniche e di funzionalità, in riferimento a quanto richiesto dalla scheda controllo qualità.
- Gestione di cicli ed ordini di produzione in ottica AS/EN9100.
- Conoscere ed applicare i metodi per le verifiche di conformità del prodotto finito o semilavorato.

- Saper verificare le schede di autocontrollo pervenute dalla Produzione.
- Interpretazione del disegno tecnico, analisi delle tolleranze dimensionali e geometriche.
- Conoscere e saper applicare le tecniche di analisi preventiva e per la sperimentazione a garanzia dell'affidabilità di un progetto, prodotto o processo (ad esempio FMEA, DOE, ecc.).
- Conoscere e saper applicare le tecniche di analisi e controllo delle prestazioni di un processo (SPC).
- Saper promuovere i collegamenti tecnici e/o gestionali di tipo operativi o informativi tra sezioni di lavoro e/o i reparti e/o uffici.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Il tutor aziendale compilerà, sulla base dell' osservazione del "modus operandi" di ciascun allievo, una scheda di valutazione delle competenze acquisite organizzative, relazionali e tecnico professionali di seguito indicate.

RUBRICA DELLE COMPETENZE

CONOSCENZE E COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI ACQUISITE

INDICATORI	DESCRITTORI			
	Liv. 1	Liv. 2	Liv. 3	Liv. 4

	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo
Saper utilizzare la metodologia e la strumentazione adeguata a effettuare il collaudo, comprese le prove meccaniche e di funzionalità, in riferimento a quanto richiesto dalla scheda controllo qualità.				
Conoscere ed applicare i metodi per le verifiche di conformità del prodotto finito o semilavorato.				
Saper verificare le schede di autocontrollo pervenute dalla Produzione.				
Conoscere e saper applicare le tecniche di analisi preventiva e per la sperimentazione a garanzia dell'affidabilità di un progetto, prodotto o				

processo (ad esempio FMEA, DOE, ecc.).					
Conoscere e saper applicare le tecniche di analisi e controllo delle prestazioni di un processo (SPC).					
Saper promuovere i collegamenti tecnici e/o gestionali di tipo operativi o informativi tra sezioni di lavoro e/o i reparti e/o uffici.					**COMPETENZE TRASVERSALI ACQUISITE**

INDICATORI		DESCRITTORI			
		Liv. 1 Insuff.	Liv. 2 Suff.	Liv. 3 Buono	Liv. 4 Ottimo
Competenze sociali	Gestire i rapporti con i diversi ruoli o le diverse aree aziendali adottando i comportamenti e le modalità di relazione richieste.				
	Capacità di integrarsi e lavorare in gruppo				
Competenze linguistiche	Utilizzare una terminologia appropriata e funzionale nello scambio di informazioni, sia verbali che scritte.				
Competenze organizzative e operative	Organizza lo spazio di lavoro e le attività pianificando il proprio lavoro (priorità, tempi) in base alle disposizioni ricevute				

	Utilizza in modo appropriato le risorse aziendali (materiali, attrezzature e strumenti, documenti, spazi, strutture), controllandone la disponibilità, mantenendole in ordine e in efficienza ed evitando gli sprechi..				
	Rispetta gli orari e adotta comportamenti conformi alle esigenze del lavoro da svolgere.				

❖ ***RETI LAN E ASSEMBLAGGIO PC***

Descrizione:

Il percorso formativo è rivolto ad alunni dell'Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Articolazione Telecomunicazioni.

L'obiettivo fondamentale di questo progetto è quello di consentire ai giovani allievi di acquisire abilità e competenze nel campo delle reti LAN che consentano di collegare tra più pc estendibile anche a dispositivi periferici condivisi in un'area limitata come un'abitazione, una scuola o un'ufficio . Nella prima fase è previsto il corso on-line " LetsApp-Solve For Tomorrow Edition con l'obiettivo di acquisire competenze sia soft che digital skill. Nella seconda fase il percorso propone di fornire ai partecipanti le competenze e le abilità necessarie per poter amministrare sistemi informativi di complessità media, dal dimensionamento e assemblaggio del semplice personal computer alla progettazione e realizzazione di una semplice rete LAN .

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

La verifica delle competenze acquisite e delle abilità sviluppate, avverrà continuamente durante tutto il percorso tramite l'analisi (a mezzo di prove pratiche specifiche) dei livelli conseguiti.

La valutazione finale avverrà attraverso la realizzazione di un prodotto finito, partendo dalla progettazione fino ad arrivare fino alla messa in opera.

- ***AMBIENTE E SALUTE***

Descrizione:

Il progetto è rivolto agli alunni dell'Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie, Articolazione Biotecnologie Ambientali.

La complessità del mercato del lavoro richiede lo sviluppo di competenze per leggere i rapidi mutamenti della realtà, selezionare le informazioni, cogliere i segnali di novità e le discontinuità, reagire ai problemi con intraprendenza e con responsabilità, disponibilità a cooperare e ad aggiornarsi continuamente, ecc. L'obiettivo fondamentale di questo progetto di P.C.T.O. è quello di consentire ai giovani allievi di acquisire conoscenze, abilità e competenze spendibili sul mercato del lavoro una volta terminato il percorso di studi e dare la possibilità di sperimentare le proprie attitudini e favorire l'orientamento verso future scelte formative. Il percorso formativo ha la finalità, pertanto, di far acquisire agli allievi le competenze relative alle metodiche per i sistemi biologici, microbiologici e biochimici e all' uso delle tecnologie sperimentali sulla eziologia e patogenesi delle malattie infettive, al fine di identificare fattori di rischio, contribuendo alla promozione della salute personale, collettiva e della tutela ambientale.

Al termine del percorso formativo gli allievi avranno conseguito i seguenti obiettivi specifici:

1. Conoscenza degli elementi fondamentali della chimica, della biologia e le relative procedure di analisi.

2. Acquisizione di un'adeguata padronanza e destrezza in un ambiente di lavoro qual è un laboratorio di ricerca sperimentale sulla eziologia e patogenesi delle malattie infettive trasmissibili all'uomo.

3. Conoscenza e descrizione dei protocolli relativi alle principali procedure per la ricerca microbiologica e chimica sugli alimenti di origine animale destinati alla alimentazione umana.

4. Consapevolezza dei fattori ambientali e delle interazioni che possono modificare l'ambiente.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Pubblico Unità Organizzativa (EPU UOR)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Il tutor esterno compilerà, sulla base dell'osservazione del "modus operandi" di ciascun allievo, una scheda di valutazione delle competenze acquisite organizzative, relazionali e tecnico professionali di seguito indicate.

RUBRICA DELLE COMPETENZE

CONOSCENZE E COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI ACQUISITE

INDICATORI	DESCRITTORI			
	Liv. 1 Insufficiente	Liv. 2 Sufficiente	Liv. 3 Buono	Liv. 4 Ottimo
Conosce gli elementi				

fondamentali della biologia, della microbiologia e della chimica biologica				
Conosce gli elementi generali dell'analisi chimica e microbiologica				
Possiede le conoscenze di base sui vari tipi di controllo e analisi				
Sa muoversi con cautela e attenzione in laboratorio riconoscendone luoghi, attrezzature e arredi				
Sa valutare i dati analitici prodotti sulle analisi alimentari e ambientali				

COMPETENZE TRASVERSALI ACQUISITE

INDICATORI		DESCRITTORI			
		Liv. 1 Insuff.	Liv. 2 Suffic.	Liv. 3 Buono	Liv. 4 Ottim
Competenze sociali	Gestire i rapporti con i diversi ruoli o le diverse aree aziendali adottando i comportamenti e le modalità di relazione richieste.				
	Capacità di integrarsi e lavorare in gruppo				

Competenze linguistiche	Utilizzare una terminologia appropriata e funzionale nello scambio di informazioni, sia verbali che scritte.				
Competenze organizzative e operative	Organizza lo spazio di lavoro e le attività pianificando il proprio lavoro (priorità, tempi) in base alle disposizioni ricevute				
	Utilizza in modo appropriato le risorse aziendali (materiali, attrezzature e strumenti, documenti, spazi, strutture), controllandone la disponibilità, mantenendole in ordine e in efficienza ed evitando gli sprechi				
	Rispetta gli orari e adotta comportamenti conformi alle esigenze del lavoro da svolgere.				

Per la valutazione delle competenze acquisite e per la certificazione si procederà nel seguente modo:

Prova pratica in situazione, osservazione dell'allievo durante lo svolgimento delle diverse attività svolte, esame dei prodotti del lavoro, esame della documentazione prodotta durante il lavoro.

❖ ***PROSPETTO PCTO A.S. 2021/22***

Descrizione:

CLASSE	TITOLO		SOGGETTO OSPITANTE	NOTA
III H	**GOCCE DI SOSTENIBILITÀ**		zeroCO2 srl SB - con sede legale in Roma (RM),	Su piattaforma di e-learning: Educazione Digitale.it
III H	**SPORTELLO ENERGIA**		CivicaMente Srl, con sede legale in Padenghe Sul Garda	Su piattaforma di e-learning: Educazione Digitale.it
IV A	Configurazione e Assemblaggio del PC e le Reti LAN		FORTEC s.r.l. con sede legale a Pomigliano D'Arco (NA	
III I e IV B	Gaetano Aliperta, colonnello pilota		MGC di Gabriella Bellini con sede legale a Somma Vesuviana (NA)	Documentario sulla vita e sulle gesta dell'aviatore sommese
IV D	Assemblaggio PC e Reti LAN		FORTEC s.r.l. con sede legale a Pomigliano	

			D'Arco (NA	
IV E	Lucerne a led-Terza edizione		ASSOCIAZIONE FESTA DELLE LUCERNE di Somma Vesuviana	Realizzazione di luminarie costituite da 10 sagome simboliche da inserire in modo permanente una per ogni vicolo del CasaMale
IV F	Il Cablaggio Elettrico-Elettronico		Teca srl Somma V.	
IV H	Dalle aule di biologia alla ricerca scientifica; per costruire insieme il futuro.		Dipartimento Biologia Unina.it	
V A	Configurazione Client-Server		FORTEC s.r.l. con sede legale a Pomigliano D'Arco	
V E	Lux Abside		Associazione Amici del CasaMale di Somma Vesuviana	Realizzazione dell'impianto di illuminazione dell'Abside della Chiesa Collegiata
V I	Industrializzazione dei		Officine Di Matteo	

	processi di produzione dei componenti aeronautici		di Somma Vesuviana	

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

❖ PROFUMATAMENTE

Il progetto si sviluppa in due fasi: -la prima in cui sono fornite nozioni teoriche sui cosmetici in generale, sull'etichetta con la relativa legislazione in merito e sulle caratteristiche chimiche dei componenti -la seconda pratica durante la quale verranno realizzati dei prodotti cosmetici nel laboratorio di Chimica.

Obiettivi formativi e competenze attese
-Riconoscere e definire un cosmetico -Classificarne i suoi diversi componenti -Realizzazione nel laboratorio di Chimica di prodotti formulati

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Gruppi classe	Interno

❖ PISTA AEREA CON AREA DEDICATA ALL'ANTI-ICE

Il progetto, indirizzato agli alunni dell'indirizzo Trasporti e Logistica articolazione Costruzioni Aeronautiche, mira all'acquisizione, da parte degli allievi, delle conoscenze e delle competenze per la realizzare di una pista aerea dotata di una zona anti-ice. Il progetto si compone di diverse fasi: -gli allievi analizzeranno i materiali e le specifiche dei componenti occorrenti alla bisogna -gli allievi produrranno uno schizzo per la

realizzazione del plastico -gli allievi realizzeranno il plastico e lo collauderanno.

Obiettivi formativi e competenze attese
Conoscenze: -conoscere i principali materiali metallici e non le loro proprietà -conoscere le principali lavorazioni meccaniche -conoscere gli impianti di servizio delle piste aeree Competenze: -saper eseguire la tracciatura di una lamiera -saper eseguire il taglio di un pezzo -saper eseguire la piegatura di una lamiera -saper eseguire la foratura -saper eseguire una saldobrasatura -saper eseguire l'installazione di una pompa sommersa -saper installare meccanismi di movimentazione delle parti.

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Gruppi classe	Interno

- **MEP**

Si propone di preparare gli alunni ad affrontare le varie sessioni previste dal progetto: -Scolastica -Regionale -Nazionale -Internazionale

Obiettivi formativi e competenze attese
Gli allievi dovranno conseguire i seguenti obiettivi: -Sviluppo delle competenze sociali -Migliorare le competenze della lingua Italiana con terminologia giuridica -Educare alla cittadinanza attiva -Sviluppare il sentimento di appartenenza all'U.E. -Potenziare le conoscenze di tematiche socio-culturali, storiche ed economiche -Potenziare le competenze della lingua Inglese

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Gruppi classe	Interno

- **GIOCHI MATEMATICI**

Il progetto, per la valorizzazione delle eccellenze, ha la finalità di preparare gli alunni per la partecipazione alle principali competizioni come le Olimpiadi di Matematica e Kangourou della Matematica, nelle varie fasi progressive dalla scolastica, alla provinciale, alla nazionale e all'internazionale. Il traguardo principale è quello di accrescere le competenze matematiche dei giovani, coinvolgendoli in una matematica più vivace e stimolante con percorsi aggiuntivi a quelli curriculari. Attraverso l'aspetto ludico-agonistico, infatti, si mira a rendere più piacevole l'apprendimento di una

disciplina che, a volte, nei suoi canoni scolastici, può risultare ripetitiva o addirittura noiosa. È offerta ai ragazzi, inoltre, l'opportunità di incontrare coetanei con gli stessi interessi e stringere rapporti di amicizia in un clima stimolante di sana competizione. .

Obiettivi formativi e competenze attese
Obiettivi -Stimolare la curiosità e l'interesse per la matematica. -Potenziare la capacità di affrontare situazioni nuove. -Valorizzare le capacità logiche, intuitive, deduttive. -Relazionare direttamente con il problem-solving matematico per affinare le strategie risolutive di un problema concreto. -Attivare un processo di stimolo competitivo e di confronto con altri studenti, che varchi i confini dell'Istituto scolastico. -Opportunità di partecipazione a manifestazioni di livello nazionale e internazionale. Competenze: Sviluppo negli allievi spirito di squadra, dedizione, abitudine al confronto. Accrescimento dell'impegno degli studenti che mostrano particolari inclinazioni per gli studi scientifici. Accrescimento negli allievi dell'interesse per la matematica e le sue applicazioni.

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Gruppi classe	Interno

- **SPORTELLO DIDATTICO**

Il progetto ha lo scopo di mettere a disposizione degli alunni, che presentano carenze sia in discipline di base che in quelle professionalizzanti, un valido supporto per il recupero che risulta anche più efficace dei corsi stessi in quanto essendo indirizzato a pochi alunni l'intervento diventa di tipo diretto tra l'allievo e il docente l'azione didattica risulta più incisiva.

Obiettivi formativi e competenze attese
Obiettivi: -Individualizzare l'insegnamento adeguandolo alle capacità di apprendimento dell'allievo e rafforzare il rapporto comunicativo docente-allievo -Migliorare l'autostima degli allievi in difficoltà e fornire un supporto didattico tempestivo e puntuale -Evitare che le carenze presenti nella preparazione dell'allievo diventino sempre più gravi e di conseguenze irrecuperabili.

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Altro	Interno

-

MAJORANA PORTE APERTE

Il progetto ha la finalità di divulgare presso la popolazione del territorio l'offerta formativa dell' I.T.I. "E.Majorana", al fine di fornire agli studenti e alle loro famiglie momenti e strumenti per orientarsi nella scelta futura dell'indirizzo di studi in cui possono proseguire dopo il conseguimento della Licenza Media. A tale scopo la scuola sarà aperta al territorio (Open day) alcuni sabato pomeriggio nel mese di Dicembre e nel mese di Gennaio, in modo da mostrare le proprie strutture interne (laboratori, auditorium etc) ed illustrare l'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio con semplici esperienze di laboratorio dimostrative e qualche lezione. Inoltre, gli alunni delle scuole secondarie di primo grado, potranno visitare la scuola ed assistere a lezioni in classe ed in laboratorio durante l'orario curriculare accompagnati con autobus provenienti dalla propria scuola. Un ruolo fondamentale in questo progetto assumono gli alunni della nostra scuola che coadiuvano costantemente i docenti durante tutte le azioni e rappresentano, nei confronti degli studenti che vogliono iscriversi, la vera testimonianza delle competenze che si possono acquisire durante il percorso formativo dei nostri indirizzi di studi.

Obiettivi formativi e competenze attese
Gli obiettivi formativi e le competenze attese per gli alunni partecipanti della nostra scuola sono: -favorire il libero confronto con persone e strutture -miglioramento del senso di responsabilità -accrescimento del senso di appartenenza all'istituzione scolastica -miglioramento delle capacità di relazionarsi anche con alunni non appartenenti al proprio gruppo classe -miglioramento dei rapporti interpersonali con i docenti nel perseguimento dell'obiettivo comune di valorizzare la scuola di appartenenza.

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Gruppi classe	Interno

❖ UNDER THE SAME SKY

Il progetto "Under The Same Sky", coinvolge i seguenti paesi Turchia, Italia, Romania, Polonia e Spagna. Il principale target di riferimento del progetto sono gli studenti di età compresa tra i 15 e i 18 anni e gli insegnanti sul campo Steam. Le esigenze del periodo chiamato periodo industriale individuale sono creatività, risoluzione dei problemi, pensiero critico e lavoro collaborativo. L'istruzione STEAM è uno dei metodi migliori per trasferire queste acquisizioni, che fanno parte delle competenze del 21 °

secolo, agli studenti. Questa situazione solleva la necessità di indirizzare più studenti ai campi STEAM con un'istruzione STEAM qualificata nelle scuole. Questo progetto fornisce agli studenti un'istruzione qualificata STEAM basata sull'astronomia, che ha attirato l'attenzione dell'umanità nel corso della storia, e contribuisce alla formazione del personale qualificato necessario nel campo dello STEAM. Il progetto consiste in attività STEAM a tema astronomico, attività di osservazione del cielo e fotografia astronomica, festival di osservazione e attività locali. Il ricco contenuto del progetto, la diversità delle sue attività e l'inclusione dell'arte nel processo (STEAM) aumenterà l'interesse delle studentesse, particolarmente svantaggiate nel campo STEM, al progetto. Il progetto si svolge anche come progetto di gemellaggio elettronico con lo stesso nome, con gruppi di partecipanti più numerosi. Il motivo che ha indotto la scuola a partecipare al progetto e' essenzialmente quello di un'esperienza professionale sia per i docenti che per gli alunni in realta' diverse dalla nostra e promuovere la dimensione europea della formazione e dell'istruzione attraverso la cooperazione con partners stranieri e studenti di altre Nazioni. Gli alunni saranno coinvolti, in piu' fasi, ad una serie di compiti da svolgere in gruppo. I lavori consisteranno nella prima fase alla realizzazione di un loco, successivamente ad un poster e nella fase finale alla realizzazione di un telescopio.

Obiettivi formativi e competenze attese

Gli obiettivi del progetto e le competenze attese si possono riassumere in: • scambio di informazioni sulla cultura dei partner • workshop e corsi di formazione incentrati sulla fiducia in se stessi, degli insegnanti e degli alunni, lavoro in team, per imparare ad avere rispetto e a conoscersi • rafforzare la professione dell'insegnante e la conoscenza e preparazione degli allievi • apprezzare la diversità culturale che possiamo applicare nelle lezioni con i nostri studenti a scuola

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Altro	Interno

❖ **OLIMPIADI DI ITALIANO**

Il progetto, per la valorizzazione delle eccellenze, ha la finalità di incentivare e approfondire lo studio della lingua italiana, elemento essenziale della formazione culturale di ogni studente e base indispensabile per tutte le altre conoscenze e competenze. Si Struttura in una prima fase, gara di istituto, divisa in categoria Junior e categoria Senior e in una seconda gara semifinale regionale.

Obiettivi formativi e competenze attese
- Sollecitare in tutti gli studenti l'interesse e la motivazione a migliorare la padronanza della lingua italiana. - promuovere e valorizzare il merito, tra gli studenti, nell'ambito delle competenze linguistiche in Italiano.

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Gruppi classe	Interno

❖ **LABORATORIO DI TEATRO**

"Fare teatro" a scuola , in una società altamente tecnologica, si conferma come un potente strumento formativo per la crescita e lo sviluppo armonico degli adolescenti, in quanto spazio di espressione di linguaggi diversi: verbale, non verbale, mimico, gestuale, musicale. L'obiettivo di questo progetto è quello di favorire le relazioni comportamentali, l'inclusione e di migliorare il linguaggio verbale mediante le competenze dei destinatari, sviluppate durante il percorso laboratoriale.

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Gruppi classe	Esterno

Altro

❖ **TIRO CON L'ARCO**

"Lo sport ha il potere di cambiare il mondo — scriveva Mandela- Ha il potere di suscitare emozioni. Ha il potere di unire le persone come poche altre cose al mondo. Parla ai giovani in un linguaggio che capiscono. Lo sport può creare speranza, dove prima c'era solo disperazione. È più potente di qualunque governo nel rompere le barriere razziali.Lo sport ride in faccia ad ogni tipo di discriminazione". La pratica sportiva è educativa e va percepita come risorsa nella lotta alla devianza giovanile o al recupero dalla marginalità, educa se viene proposta e organizzata con intenzionalità pedagogica, secondo parametri e progetti che privilegino l'educazione del singolo. Le regole che ogni disciplina sportiva racchiude rappresentano la possibilità, per ogni giovane, di evitare la vita della "strada", soprattutto nelle periferie delle grandi città, è questa la grande forza educativa dello sport. Insegnare le regole a tutti giovani, dove spesso le regole, quelle giuste, sono assenti, sostituite da quelle della malavita, è di

"VITALE IMPORTANZA". Lo sport è fondamentale per la socializzazione dell'adolescente che praticando lo sport sviluppa la capacità di stare con gli altri, di confrontarsi e seguire le regole che insegnano al singolo individuo l'adattamento sociale. Ma, alla base di tutto, c'è la capacità di inserirsi e identificarsi nel proprio gruppo di appartenenza, il bisogno di essere un'animale sociale; quindi lo sport è e deve diventare lo strumento per acquisire la capacità di stare insieme agli altri, rispettando tutti e condividendo le regole del gioco, così come accade nella vita. Promuovere la partecipazione degli alunni alla vita scolastica con la pratica delle attività sportive favorisce la convinzione che impegnarsi in uno sport può dare un contributo importante alla formazione della persona e del cittadino. Il tiro con l'arco, pensiamo possa essere un'attività fortemente coerente con tutto ciò. Altro scopo del progetto è quello utilizzare la tecnica di tito per favorire lo sviluppo e migliorare la conoscenza e la strutturazione dello schema corporeo, sia a livello globale che segmentario. Paradossalmente il tiro con l'arco "non è uno sport di mira"! La freccia colpisce il centro del bersaglio in conseguenza di una postura estremamente corretta e grazie al lavoro di una catena cinetica muscolare ben allineata. Tutti possono praticare questo sport entusiasmante, perché il tiro con l'arco ha due grandi pregi: Non è pericoloso e non richiede una forza fisica particolare. I vantaggi maggiori di questa disciplina sportiva sono: • Non richiede particolari doti atletiche • Non richiede movimento nello spazio e quindi non richiede particolari competenze negli spostamenti spaziali. • Aiuta la coordinazione, il controllo di sé, la capacità di concentrarsi, l'equilibrio. • Educa alla presa di coscienza, a1l'interiorizzazione e alla concreta gestione del corpo • Può essere svolta sia al chiuso, sia all'aperto. Il Progetto prevede la presenza di alunni con disabilità. Infatti gli esercizi oltre ad essere programmati per soddisfare e coinvolgere tutti gli allievi, saranno adattati agli studenti con disabilità.

Obiettivi formativi e competenze attese

1) Promuovere la pratica sportiva e migliorare l'abilità fisica affinando la capacità di gestione al proprio schema corporeo 2) Sviluppare la capacità di adattamento a situazioni di equilibrio precario e di risposta in chiave dinamica a situazioni e sollecitazioni impreviste 3) Sviluppare la capacità di orientarsi nello spazio 4) Educare alla presa di coscienza, a1l'interiorizzazione e alla concreta gestione del corpo 5) Educare alla condivisione di esperienze formative in ambiente extrascolastico 6) Favorire il processo socializzazione e responsabilizzazione 7) Affinare la capacità di lavorare e vivere in gruppo educando all'accettazione e al rispetto degli altri in una logica di collaborazione e solidarietà 8) Acquisire regole di comportamento per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Gruppi classe	Interno

❖ **SCUOLA VIVA**

Nell'ambito del piano progettuale della Regione Campania per incrementare l'offerta formativa delle scuole del territorio regionale, il Ns partecipa con il progetto " Ripartire insieme" predisponendo 5 moduli per un totale di 210 ore di attività formative e didattiche relative a tre aree di competenza: 1) Competenze digitali 2) Competenze linguistiche 3) Competenze ginniche. Titoli dei percorsi modulari: Modulo n. 1: TOWARDS EUROPE n.60 ore Competenze Linguistiche in Inglese. Modulo n.2: METTIAMOCI IN GIOCO n.30 ore Attività Sportiva. Modulo n.3: DIGITAL SKILLS FOR THE FUTURE n.60 ore Competenze Digitali. Modulo n.4: CRESCERE CON LE ARTI MARZIALIn.30 ore Attività Sportiva. Modulo n.5: ORIENTATI VERSO IL FUTURO n. 30 ore Orientamento al Lavoro ed Universitario.

Obiettivi formativi e competenze attese
 promuovere negli studenti l'autostima e l 'autoefficacia, al fine di assumere comportamenti positivi che aiutino a prevenire la dispersione, l'insuccesso e varie forme di disagio; fornire agli alunni gli strumenti intellettivi, ma anche le convinzioni e le abilità auto-regolatorie che servano loro per auto-istruirsi tutta la vita.

DESTINATARI	RISORSE PROFESSIONALI
Gruppi classe	Interno

Approfondimento

Il progetto **"RIPARTIRE INSIEME"** nasce in risposta ai bisogni della platea di riferimento e da una specifica esigenza degli studenti e dei giovani di trovare degli spazi educativi multidisciplinari in cui esprimersi e ritrovare la socialità e la comunicazione compromessa in questo lungo periodo di emergenza sanitaria; con questo progetto l'istituto Tecnico Industriale Statale "E. Majorana" intende coinvolgere i giovani, studenti della scuola e non e il territorio in un percorso educativo per contrastare la dispersione scolastica e favorire una reale inclusione sociale.

❖ **LABORATORIO DI MUSICA**

Progetto curriculare.

DESTINATARI
Gruppi classe

ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD

STRUMENTI	ATTIVITÀ
ACCESSO	• Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan) Destinatari: alunni, docenti e tutto il personale scolastico. Risultati attesi: copertura di tutto l'istituto per consentire la connessione ad internet sia da Lan che da dispositivi Wireless come ausilio alla didattica e all'utilizzo del registro elettronico.

FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO	ATTIVITÀ
ACCOMPAGNAMENTO	• Osservatorio per la Scuola Digitale **DESTINATARI: TUTTI I DOCENTI, alunni e personale della scuola** **obiettivi: aggiornamento continuo delle attrezzature tecnologiche dell'istituto.**
FORMAZIONE DEL PERSONALE	• Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO	ATTIVITÀ
	DESTINATARI: TUTTI I DOCENTI. RISULTATI ATTESI: SAPER UTILIZZARE LA PIATTAFORMA G SUITE FOR EDUCATION A SUPPORTO DELLE VARIE ATTIVITÀ CONNESSE SIA ALLA DIDATTICA A DISTANZA CHE ALLA DIDATTICA IN PRESENZA. • Alta formazione digitale L' e Policy è un documento programmatico elaborato dal Ns Istituto che regola gli aspetti salienti delle connessioni digitali nel quotidiano scolastico, promuovendo un uso consapevole delle nuove tecnologie tra i giovani studenti oltre a sviluppare le competenze digitali e prevenire i rischi della "vita online". Nel documento sono state evidenziate: le norme comportamentali e le procedure per l'utilizzo delle Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) in ambiente scolastico; le misure per la prevenzione; le misure per la rilevazione e gestione delle problematiche connesse ad un uso non consapevole delle tecnologie digitali. Il documento nella sua versione integrale è stato pubblicato nella sezione " Valutazione degli apprendimenti".

FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO	ATTIVITÀ
	• Alta formazione digitale L' obiettivo del progetto è facilitare l'acquisizione delle competenze nell'apprendimento delle discipline STEM, in un percorso che supporti i ragazzi e sottolinei la trasversalità del sapere attraverso un approccio pluridisciplinare. Ciò è reso possibile da un utilizzo sempre più consapevole delle nuove tecnologie, che, in periodo di pandemia, ha trasformato da accessori di distrazione e di isolamento a irrinunciabili mezzi di contatto e di comunicazione. E'stato sperimentato che le tecnologie possono entrare in classe, supportare la didattica, rendendola meno teorica e più operativa: il superamento dell'impostazione frontale della lezione, cambia profondamente il ruolo dei docenti e trasforma gli studenti da destinatari passivi di informazioni a partecipanti attivi nel processo di apprendimento collaborativo. In questa nuova dimensione, le tecnologie digitali consentono un apprendimento personalizzato, pongono attenzione ai diversi stili di apprendimento degli allievi rafforzando la condivisione in tempo reale, prevengono il senso di inadeguatezza degli alunni e quindi la dispersione scolastica, consentono una maggiore facilità di comprensione degli argomenti poiché lo studente interagisce con i contenuti in maniera più funzionale alle conoscenze, trasformano i devices in fonti di apprendimento, offrono infinite possibilità. Partendo da queste considerazioni,

FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO	ATTIVITÀ
	nasce il progetto: "**STEM Lab: a scuola di competenze per il domani**". Lo STEM Lab sarà dotato di attrezzature modulari: un software per il disegno, la realizzazione e la simulazione dei circuiti pneumatici/elettropneumatici, strumentazioni virtuali, kit di sensori programmabili interfacciati a microcontrollori, licenze di un software di laboratorio virtuale 3D di fisica ed elettronica, un braccio robotico, microscopi, stereomicroscopi, un pHmetro e Kit didattici di acquisizione dati. • Alta formazione digitale
Pr	Le innovazioni tecnologiche degli ultimi decenni hanno aumentato l'importanza del ruolo della tecnologia nell'apprendimento delle discipline STEAM, oggi fondamentali per l'esercizio della cittadinanza e per l'accesso al lavoro. Le esperienze più promettenti di apprendimento STEAM valorizzano il ragionamento collaborativo e creativo attraverso gli strumenti tecnologici che facilitano l'interazione e la partecipazione inclusiva fra tutti gli studenti del gruppo, nonché il feedback immediato e personalizzato sul lavoro svolto, le rappresentazioni dinamiche dei concetti grazie all'interazione con simulazioni di modelli digitali dei sistemi matematici, scientifici e ingegneristici, le abilità di argomentazione scientifica, compresa la

FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO	ATTIVITÀ
	presentazione di dimostrazioni riferite ad affermazioni scientifiche o matematiche, i processi di coprogettazione e di design thinking che consentono di pianificare e realizzare soluzioni con tecnologie appropriate, il pensiero computazionale che esercita anche la capacità di problem solving usando algoritmi, dati e simulazioni e sviluppando nuove forme di comprensione dei fenomeni, l'interdisciplinarità degli apprendimenti. Nell'ambito dei percorsi di innovazione digitale e didattica delle discipline STEAM, il Ns Istituto partecipa all'accordo di Rete con l'istituto capofila, Liceo Classico e Scientifico " Pascal" di Roma, sul progetto " Giochi Senza "fronTiErA" Mmxxii , in collaborazione con i seguenti Istituti:Lazio: Liceo Albertelli; Campania: Liceo De Filippis- Galdi- Molise: Liceo Lombardo Radice Lombardia: IIS Severi-Correnti Piemonte: IC. Pinerolo. Il progetto ha la finalità di implementare l'uso di metodologie didattiche innovative per sviluppare e potenziare le competenze digitali nelle discipline STEAM degli studenti attraverso un torneo a squadre. L'obiettivo è l'acquisizione delle

FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO	ATTIVITÀ
	Life Skills, abilità psicosociali privilegiate per la promozione dell'educazione alla salute nell'ambito scolastico e personale. In particolare: • la capacità di prendere decisioni e risolvere problemi; • il pensiero creativo; • il senso critico; • la comunicazione efficace, • la conoscenza di sé; • l'empatia; • la gestione delle emozioni e dello stress. **Metodologie didattiche innovative nelle discipline STEAM** **(Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Arti e Matematica):** · protagonismo degli studenti, · apprendimento attivo e cooperativo, · benessere relazionale, · coerenza con l'ambito "Competenze e Contenuti" del PNSD (Piano Nazionale per la Scuola Digitale).

FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO **ATTIVITÀ**

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

ORDINE SCUOLA: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

NOME SCUOLA:
ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA - NATF15000E
ITIS "E. MAJORANA" SOMMA V. SERALE - NATF15050X

Criteri di valutazione comuni:

Secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 62 del 2017 (art. 1 comma 181 della L. n. 107 del 2015) relativo alle norme sulla valutazione e certificazione delle competenze degli alunni, lo studente ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, che gli consenta di attivare un processo di autovalutazione e di individuare i propri punti di forza e di debolezza al fine di migliorare le proprie conoscenze, abilità e competenze. Pertanto l'esito delle prove scritte è comunicato dal docente entro quindici giorni dall'effettuazione e al termine del colloquio per le prove orali.
L'Istituto si serve di una pluralità di strumenti per fornire alle famiglie un'informazione tempestiva circa il processo di apprendimento e la valutazione degli alunni effettuata nei diversi momenti del percorso scolastico avvalendosi, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di riservatezza, anche delle moderne tecnologie informatiche. E' adottato il Registro elettronico, che garantisce un coinvolgimento attivo dei genitori e degli studenti, (cfr. art. 1 comma 4 e 5 DLg 62/2017) . Grazie a questo strumento le famiglie possono conoscere in tempo reale non solo tutte le informazioni relative a ritardi e assenze eventualmente non giustificati dei figli, ma anche aggiornarsi sulle valutazioni delle prove orali e scritte che i docenti sono tenuti a inserire nel Registro elettronico e rendere quindi consultabili. La valutazione degli

apprendimenti per le varie discipline è espressa con voto in decimi. La valutazione periodica rappresenta la sintesi di tutte le osservazioni connesse alle singole prestazioni che l'allievo effettua (es. relazioni su approfondimenti di tematiche svolte a casa; corretto e tempestivo svolgimento dei compiti assegnati, interventi coerenti con gli argomenti svolti durante le lezioni, ecc...). Le osservazioni dovranno essere in numero congruo da giustificare la valutazione espressa in sede di scrutinio (I quadrimestre e finale).
Nella valutazione degli apprendimenti si tiene conto dei seguenti criteri comuni:
 Considerazione della situazione di partenza e differenza con quella di arrivo;
 Considerazione delle tappe intermedie evolutive e dei progressi compiuti;
 Considerazione dell'impegno profuso nello studio, dell'attenzione, della partecipazione, della padronanza degli argomenti e della capacità di cogliere le relazioni;
 Considerazione di tutti gli elementi previsti dalla attuale normativa quali:
 assiduità nella presenza scolastica;
 andamento didattico dell'allievo;
 interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
 partecipazione alle attività complementari ed integrative.
Per per l'anno scolastico 2020/2021 il Collegio docenti, approva con delibera N° 28 del 11.11.2020, all'unanimità, la proposta di adottare una valutazione con un voto unico sia al primo quadrimestre che allo scrutinio finale.
Considerato che l'adozione del voto unico per tutte le discipline per l'anno 20-21 è stata suggerita dalle specifiche difficoltà connesse alla didattica a distanza e all'impossibilità di svolgere attività di laboratorio, si ripristina per l'anno scolastico 21-22 con delibera N° 22 del Collegio docenti del 9.11.2021, la valutazione articolata su Scritto, Orale e Pratico sia al primo quadrimestre che allo scrutinio finale.

Si allega la griglia di valutazione in presenza.

ALLEGATI: Griglia di Valutazione didattica in presenza.pdf

Criteri di valutazione del comportamento:

La valutazione degli studenti, già prevista da precedenti norme, è stata integrata dal voto di comportamento, in base all'articolo 2 della legge 169/2008. La valutazione del comportamento è espressa con voto in decimi.
In allegato la griglia di valutazione del voto di condotta alla luce del D.L. 137/08 convertito in L.169/08, del D.P.R. 122/09 e del DPR 249/98.

ALLEGATI: Griglia di Valutazione del voto in condotta didattica in presenza.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva:

Ai fini della validità degli anni scolastici – compreso l'ultimo anno in corso – per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. L'Istituto stabilisce, le seguenti deroghe:

- assenze continuative documentate per gravi motivi di salute;
- assenze non continuative documentate per gravi motivi di famiglia (personali come malattie croniche o di un familiare diretto);
- ricongiungimento con parenti all'estero per alunni immigrati.

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 (Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009
n. 122, art. 14, comma 7).

Il voto inferiore a cinque decimi nel comportamento comporta la non ammissione alla classe successiva o all'esame, indipendentemente dai voti conseguiti nelle varie discipline di studio.

Nei confronti degli alunni che presentano un'insufficienza non grave in max tre discipline, il consiglio di classe, prima dell'approvazione dei voti, procede ad una valutazione sulla possibilità che lo studente superi la carenza formativa in tempi e modi predefiniti.

Nei confronti degli studenti per i quali sia accertata la carenza formativa, il consiglio di classe sospende lo scrutinio, prevedendo la sua effettuazione prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo. Il Coordinatore del CdC avrà il compito di comunicare alle famiglie la sospensione del giudizio e tempi e modalità del recupero. In caso di rilevazione di carenza formativa grave in più di tre discipline il consiglio delibera la non ammissione alla classe successiva. In questo caso la comunicazione alle famiglie verrà effettuata dall'intero CdC.

Al termine del primo biennio i CdC elaborano ai sensi del DM N°9 del 27/01/2010 la certificazione delle competenze acquisite.

ALLEGATI: DOC 6 DOCUMENTO_VALUTAZIONE 1.pdf

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

Per l'ammissione all'Esame di Stato è necessario avere la sufficienza in tutte le materie ma il Consiglio di classe potrà ammettere anche studenti con una sola

insufficienza. È obbligatorio avere almeno sei in condotta. Questo voto non solo concorre alla media, ma può fare in modo da impedire l'ammissione all'esame se inferiore a sei. Occorre, inoltre, aver rispettato il limite massimo di assenze per essere ammesso e quindi aver frequentato almeno tre quarti dell'orario annuale.

Il d.lgs. n. 62 del 13 aprile 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.112 del 16 maggio 2017, all'art.26, ha modificato l'esame di Stato. Il nuovo esame ha previsto due prove scritte e un colloquio orale. Il voto finale è sempre in centesimi, ma viene dato maggior peso al percorso fatto durante l'ultimo triennio, infatti il credito scolastico inciderà fino a 40 punti, le 2 prove scritte incideranno fino a 20 punti ciascuna, il colloquio fino a 20 punti. Le modalità dell'esame di Stato hanno avuto ulteriori modifiche conseguenti alla pandemia da Covid 19 nell'anno scolastico 2019/2020.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico:

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito scolastico, il C.d.C. applicherà la Tabella A del D.M. n 42 del 22-05-2007 secondo le indicazioni previste dalla normativa vigente. Inoltre, per quelli allievi che hanno estinto i debiti, il punto di oscillazione all'interno di ogni fascia verrà ripartito secondo i seguenti criteri:

• punti 0,25 per coloro la cui media aritmetica dei voti ha un decimale pari o superiore a 0,50;

• punti 0,25 per coloro che non superano il 15% dei giorni di assenza calcolati sui giorni di lezione effettivi;

• punti 0,25 per coloro che hanno partecipato ad attività integrative e complementari promosse dalla scuola e/o che hanno mostrato una partecipazione proficua e fattiva alla vita scolastica;

• punti 0,25 per il credito formativo riconosciuto, dal consiglio di classe, coerente con l'indirizzo di studi.

• allo studente verrà assegnato un punto se la somma delle singole voci non sarà inferiore a 0,50.

ALLEGATI: Tabella per l'attribuzione del credito scolastico.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica:

PREMESSA

L'insegnamento e l'apprendimento dell'Educazione Civica è un obiettivo irrinunciabile già espresso nella vision (formazione dell'uomo e del cittadino responsabile) e nella mission (successo formativo di tutti e di ciascuno ponendo al centro dell'azione educativa la persona e il suo progetto di vita) del nostro

istituto.
La trasversalità e la contitolarità di questa disciplina, previste dalla Legge 92 del 20 Agosto 2019, richiama la necessità che la Scuola intervenga nella formazione di una cultura della cittadinanza attiva, della partecipazione alla comunità, della responsabilità sociale e del rispetto della legalità. Il curricolo verticale elaborato dal nostro Istituto prospetta il perseguimento di queste finalità alla quale concorrono tutte le discipline ed è, quindi, volto alla formazione di studenti che siano cittadini consapevoli, responsabili ed autonomi nell' applicazione delle regole, nell'utilizzo delle risorse per il benessere proprio e della comunità e nella salvaguardia del bene comune.

LA VALUTAZIONE
La valutazione precede, accompagna e segue i percorsi curricolari. Attiva le azioni da intraprendere, regola quelle avviate, promuove il bilancio critico su quelle condotte a termine. Assume inoltre una preminente funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo. Rientra nella funzione docente sia nella sua dimensione individuale che in quella collegiale; i docenti hanno la responsabilità della valutazione, devono curarne la documentazione e scegliere i relativi strumenti nel quadro dei criteri deliberati dagli organi collegiali.

L'insegnamento dell'Educazione Civica, come previsto dalle Linee Guida per l'Educazione Civica del 22 Giugno 2020, sarà oggetto di valutazioni periodiche e finali per registrare il raggiungimento delle competenze in uscita previste dai curricoli. Data la trasversalità e la contitolarità della disciplina, sarà individuato un docente coordinatore dell'insegnamento che formulerà una proposta di valutazione, in sede di scrutinio, dopo aver acquisito elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe. Le griglie di valutazione, elaborate dalla Commissione per l'Educazione Civica, saranno uno degli strumenti oggettivi di valutazione, applicati ai percorsi interdisciplinari, per registrare il progressivo sviluppo delle competenze previste nel Curricolo.
Poiché la valutazione del comportamento si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza, allo Statuto delle studentesse e degli studenti, al Patto educativo di corresponsabilità e ai Regolamenti approvati dalle istituzioni scolastiche, nel formularla, in sede di scrutinio, si terrà conto anche delle competenze conseguite nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica.

ALLEGATI: GRIGLIE DI VALUTAZIONE INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI

EDUCAZIONE CIVICA.pdf

Valutazione nella DDI (DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA):

La nota ministeriale n° 388 del 17 marzo 2020 sulla valutazione delle attività didattiche a distanza e le linee guida sulla DDI ribadiscono quanto già indicato dalla nota MIUR del 9 marzo, affidando la valutazione alla competenza propria e alla libertà di insegnamento del docente. Pertanto, ferma restando la griglia definita in sede di progettazione, all'interno della didattica a distanza possono configurarsi momenti valutativi di vario tipo, nell'ottica di una misurazione complessiva del rendimento, dell'impegno della partecipazione al dialogo educativo (annotazioni di tipo valutativo, in forma numerica e/o di commento). La valutazione deve essere il più possibile globale, cioè valutare i processi di apprendimento e deve tener conto anche di altri indicatori, come la qualità della partecipazione (puntualità, correttezza, ecc.) nella modalità di interazione a distanza, la collaborazione costruttiva e pertinente alle attività a distanza degli studenti.

ALLEGATI: Griglia di Valutazione DDI.pdf

Valutazione del comportamento in DDI:

Si allega griglia di valutazione del comportamento utilizzata durante la didattica a distanza.

ALLEGATI: GRIGLIA-COMPORTAMENTO DDI.pdf

Valutazione in DDI per alunni con PEI differenziato:

Si allega griglia di valutazione sommativa in DDI per alunni con PEI differenziato

ALLEGATI: Griglia valutazione sommativa DDI per alunni con PEI differenziato.pdf

Patto di corresponsabilità :

Si allega il patto di corresponsabilità integrato per l'emergenza Covid, in accordo con le famiglie e gli allievi per l'anno scolastico 2020_21

ALLEGATI: PattoCorresponsabilità.pdf

Documento ePolicy 2021:

L' e Policy è un documento programmatico elaborato dal Ns Istituto che regola gli aspetti salienti delle connessioni digitali nel quotidiano scolastico, promuovendo un uso consapevole delle nuove tecnologie tra i giovani studenti oltre che sviluppare le competenze digitali e prevenire i rischi della "vita online".

Nel documento sono state evidenziate:
le norme comportamentali e le procedure per l'utilizzo delle Tecnologie

dell'informazione e della comunicazione (TIC) in ambiente scolastico;
le misure per la prevenzione;
le misure per la rilevazione e gestione delle problematiche connesse ad un uso non consapevole delle tecnologie digitali

ALLEGATI: Documento_E-Policy09_11_2021-19_43_05 per la DS AGGIORNATO_signed.pdf

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE PER ALUNNI DISABILI :

Per gli allievi con disabilità si predispone la griglia di valutazione ivi allegata, strutturata in ottemperanza
dell'art.9 del D.P.R del 22 giugno 2009 n. 122, in cui si delineano le modalità di valutazione degli alunni con disabilità, in merito al comportamento, alle discipline, e alle attività svolte sulla base del piano educativo individualizzato previsto dall'art. 314, comma 4, del testo unico di cui la decreto legislativo n. 297 del 1994, ed è espressa con voti in decimi secondo le modalità e condizioni indicate nei precedenti articoli.

ALLEGATI: Griglia di valutazione PEI differenziato 2021-22.pdf

CRITERI GENERALI PER LO SVOLGIMENTO DEGLI SCRUTINI:

In allegato il documento di valutazione approvato dal Collegio dei docenti.

ALLEGATI: DOC DOCUMENTO_VALUTAZIONE.pdf

AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

- **ANALISI DEL CONTESTO PER REALIZZARE L'INCLUSIONE SCOLASTICA**

AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

ANALISI DEL CONTESTO PER REALIZZARE L'INCLUSIONE SCOLASTICA

Una delle caratteristiche fondamentali del nostro Istituto, che lo contraddistingue sul territorio, è l'attenzione e cura per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES), siano essi certificati dal Servizio Sanitario Nazionale che individuati dai C.d.C. sulla base di fondate considerazioni psicopedagogiche e didattiche.

La nostra scuola accoglie alunni con diverse problematiche: disabilità, DSA,

altri BES.

Partendo dalla consapevolezza che la scuola inclusiva è la scuola che accoglie, che valorizza la diversità, che promuove la collaborazione tra gli alunni, l'empatia, la motivazione allo studio, che offre a tutti le stesse opportunità di apprendimento, l'impegno del nostro Istituto è quello di rispondere in maniera adeguata ai Bisogni Educativi Speciali degli alunni, utilizzando in maniera funzionale tutte le risorse disponibili per rimuovere gli ostacoli all'apprendimento, facendo sì che tutti si sentano parte integrante del contesto scolastico, favorendo il successo formativo di tutti e di ciascuno.

Ogni studente ha bisogni educativi: bisogno di autonomia, di accettazione, di identità, di valorizzazione, di sviluppare competenze che diventano "speciali" nel momento in cui sono complicati da deficit/difficoltà/situazioni di disagio.

Ogni studente ha delle proprie peculiarità che lo differenzia dall'altro: diversi sono gli stili cognitivi, diverse sono le modalità, i ritmi e i tempi di apprendimento, diverso è il background sociale e culturale, diversi sono i vissuti personali, diversi sono i canali comunicativi etc.

Accogliere alunni con Bisogni Educativi Speciali significa creare le condizioni per assicurare a tutti le stesse opportunità formative, a prescindere dalle capacità dimostrate, dall'estrazione sociale e culturale, dal credo religioso etc.

A fronte di ciò, conformemente a quanto previsto dalla Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012 e dalla Circolare Ministeriale 8/2013, i nostri docenti si impegnano quotidianamente nel trovare e applicare strategie e metodologie didattiche inclusive, adeguate alle diverse esigenze educative, attuando una didattica flessibile, modulata in funzione delle caratteristiche individuali degli alunni: una didattica individualizzata e personalizzata, richiamando i principi enunciati dal D.P.R. 275/1999 e dalla Legge 53/2003.

Al fine di favorire il processo di inclusione degli alunni con BES vengono pianificate varie fasi:

- Orientamento in ingresso e uscita;
- Pre-accoglienza degli studenti e delle famiglie;
- ***Accoglienza e raccordo con la scuola di provenienza;***
- ***Analisi della situazione iniziale:*** osservazione sistematica degli alunni da parte dei docenti, esame della documentazione sanitaria (per gli alunni certificati) e rilevazione dei bisogni;
- ***Pianificazione degli interventi per l'inclusione:*** strutturazione di percorsi calibrati alle reali capacità e allo stile cognitivo di ogni alunno:
- redazione di un Piano Educativo Individualizzato (PEI) per gli alunni disabili;
- redazione di un Piano Didattico Personalizzato (PDP), con l'indicazione di metodologie, strumenti compensativi e misure dispensative, per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento certificati e,

a discrezione del C.d.C. coinvolto, per situazioni di altri Disturbi Evolutivi Specifici e BES rilevati dai docenti.

- La famiglia, corresponsabile del percorso educativo dell'alunno, partecipa agli incontri con la scuola e con i servizi del territorio, condivide il PEI, il PDP e collabora alla realizzazione di quanto concordato.
- Verifica dei PEI e dei PDP

Per tutti gli studenti con BES, gli obiettivi generali che l'Istituto si prefigge ai fini dell'inclusione scolastica e sociale sono:

- considerare l'alunno nella sua globalità
- interpretare le necessità, i bisogni che ogni alunno manifesta
- ridurre le situazioni di difficoltà/disagio che possono ostacolare il percorso scolastico
- creare un ambiente accogliente e di supporto

v valorizzare la "differenza" come ricchezza e risorsa

v favorire la crescita, la valorizzazione della persona umana e dell'identità di ciascuno

v pianificare setting educativi adeguati, creando le condizioni ottimali per favorire un proficuo apprendimento non solo cognitivo-disciplinare ma anche emotivo-relazionale-sociale

v stimolare sentimenti positivi verso la vita scolastica, l'interesse, la partecipazione, la motivazione allo studio

v stimolare il senso di responsabilità e la capacità di autocontrollo

v favorire un'adeguata partecipazione al dialogo educativo rispettando le regole del vivere civile

v promuovere dinamiche relazionali positive e costruttive

v coinvolgere gli alunni nelle scelte educativo- didattiche, in considerazione degli interessi e delle esperienze maturate

v favorire il massimo sviluppo delle potenzialità, capacità, abilità e competenze in tutti gli ambiti

v promuovere l'autovalutazione

v realizzare le condizioni migliori per il successo

formativo e scoraggiare i fenomeni di abbandono e dispersione scolastica, in linea con quanto previsto dalla L.107/2015.

Per arginare le situazioni di disagio e favorire il processo di inclusione, la nostra scuola ottimizza tutte le risorse umane e strumentali disponibili.

Il corpo docenti di sostegno della nostra scuola vanta una consolidata esperienza professionale, frutto di un impegno responsabile e dedizione, non solo alla disabilità, ma a tutte le problematiche afferenti al'area dei BES, con lo scopo di migliorare la qualità del benessere psico-fisico degli alunni in difficoltà.

L'intervento dei docenti di sostegno è connotato da una forte e proficua collaborazione e corresponsabilità con i docenti curriculari, presupposto indispensabile per favorire il raggiungimento degli obiettivi che la scuola si propone. Le attività sono organizzate rispettando le potenzialità e i tempi di apprendimento degli alunni. Gli stessi sono messi nelle migliori condizioni per apprendere, resi protagonisti attivi del processo di apprendimento. Svolgono attività in classe e nei laboratori, e sono coinvolti in forme di apprendimento collaborativo, utili per promuovere lo sviluppo di abilità sociali, attraverso metodologia attive come la peer education, il cooperative learning, il tutoring. Funzionale all'apprendimento risulta anche l'uso di sussidi, di mediatori didattici iconici (immagini, mappe, schemi), di mediatori attivi, che utilizzano l'esperienza diretta in laboratorio, e di tecnologie informatiche. Gli alunni della classe sono continuamente sensibilizzati alle problematiche della disabilità e resi partecipi del processo di inclusione,

divenendo essi stessi risorsa e strumento compensativo per i compagni che manifestano difficoltà.

Laddove disponibili, vengono assegnate ore di potenziamento, coperte dai docenti specializzati sul sostegno, a supporto delle attività curriculari nelle classi con maggiore incidenza di situazioni problematiche, diverse dalla disabilità, con l'obiettivo di promuovere l'acquisizione delle abilità di base per comunicare in maniera efficace, nonchè il recupero e il potenziamento di conoscenze, abilità e competenze nelle aree linguistico-espressiva, logico-matematica-scientifica.

Viene, inoltre, svolta un'attività di osservazione in itinere e monitoraggio degli esiti degli apprendimenti, apportando, laddove necessario, correzioni e miglioramenti all'azione didattica.

La valutazione viene sempre considerata come valutazione dei processi e non solo come valutazione della performance.

La differenziazione dei percorsi didattici in funzione dei bisogni formativi dei singoli studenti e' sufficientemente strutturata, anche se non applicata in modo diffuso a livello di scuola. Non sono sempre presenti forme di monitoraggio e valutazione per verificare il raggiungimento degli obiettivi educativi.

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

- Dirigente scolastico
- Docenti curricolari e di sostegno
- Funzione Strumentale area 2
- Personale ATA
- Specialisti ASL

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI):

All'inizio dell'anno scolastico, il Gruppo di Lavoro Operativo per l'inclusione (GLO) del singolo alunno con accertata condizione di disabilità elabora e approva il PEI, nel rispetto delle nuove disposizioni sull'inclusione introdotte dal Decreto legislativo n. 66/2017, come modificato dal Decreto legislativo n. 96/2019,

Il punto di partenza nella progettazione educativo-didattica individualizzata è l'osservazione.

Ø Osservazione sistematica dell'alunno nelle diverse dimensioni nelle quali si sviluppa l'attività della persona:

- Dimensione della Socializzazione e dell'Interazione
- Dimensione della Comunicazione e del Linguaggio
- Dimensione dell'Autonomia e dell'Orientamento
- Dimensione cognitiva, Neuropsicologica e dell'Apprendimento.

Ø Osservazione sul contesto:

- Si individuano i fattori ambientali che, secondo la prospettiva bio-psico-sociale dell'ICF, condizionano il funzionamento dell'alunno con disabilità, agevolando oppure ostacolando gli apprendimenti. I fattori ambientali costituiscono l'ambiente fisico, relazionale e gli atteggiamenti che influenzano in modo positivo o negativo il comportamento dell'alunno. Si identificano, pertanto, all'interno del contesto scolastico, gli elementi che possono essere dei ***facilitatori*** da valorizzare nella progettazione e gli elementi che rappresentano delle ***barriere*** da rimuovere.

Sulla base dell'osservazione sistematica, si individuano i punti di forza dell'alunno su cui costruire gli interventi educativi e didattici; si fissano gli obiettivi da conseguire; si individuano le strategie, le modalità operative e gli strumenti da adottare per il raggiungimento degli obiettivi; si esplicitano le modalità di sostegno didattico, le modalità di verifica, i criteri di valutazione in relazione alla programmazione individualizzata, nonché gli interventi di inclusione svolti dal personale docente nell'ambito della classe e in progetti specifici.

Sulla base dell'osservazione del contesto, e quindi dei facilitatori da valorizzare e delle barriere da rimuovere o ridurre, si definiscono gli interventi più efficaci da implementare al fine di realizzare un ambiente di apprendimento realmente inclusivo.

Nella definizione del PEI si individuano, altresì, gli strumenti per l'effettivo svolgimento dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), nel rispetto delle potenzialità e delle specificità dell'alunno, assicurandone così la piena partecipazione. Si esplicitano, pertanto, la tipologia di percorso (aziendale, scolastico, altra tipologia), gli obiettivi di competenza del progetto formativo, le barriere e i facilitatori nello specifico contesto ove si realizza il percorso, le tipologie di attività (incontri con esperti, visite aziendali, project work, tirocini, ...), le modalità di svolgimento delle attività previste, gli indicatori che si intendono

esaminare per il monitoraggio in itinere e per la verifica finale, le osservazioni dello studente.

Il livello di raggiungimento degli obiettivi programmati e degli esiti attesi viene monitorato, al fine di valutare l'efficacia degli interventi, delle strategie, delle risorse e degli strumenti adottati in tutti gli ambiti interessati (dimensioni, contesto scolastico, PCTO).

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI:

Docenti di sostegno, docenti curriculari, docenti referenti dell'Area inclusione per la disabilità, D.S., genitori, neuropsichiatra, specialisti ASL o privati, assistenti alla comunicazione.

E' assicurata la partecipazione attiva degli studenti con accertata condizione di disabilità, nel rispetto del principio di autodeterminazione sancito dalla Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità, ratificata con L. 3 marzo 2009, n. 18.

MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DELLE FAMIGLIE

Ruolo della famiglia:

La famiglia è corresponsabile nel percorso da attuare all'interno dell'istituto, per questo motivo viene coinvolta attivamente nelle pratiche inerenti al l'inclusività. In accordo con le famiglie vengono individuate modalità e strategie specifiche, adeguate alle effettive capacità dello studente, per favorire lo sviluppo pieno delle sue potenzialità e nel rispetto degli obiettivi formativi previsti nei piani di lavoro. Le famiglie vengono coinvolte sia in fase di progettazione che di realizzazione degli interventi inclusivi attraverso:

• la condivisione delle scelte effettuate;

• un eventuale focus group per individuare bisogni e aspettative;

• l'organizzazione di incontri calendarizzati per monitorare i processi e individuare azioni di miglioramento;

• il coinvolgimento nella redazione dei PEI.

Vengono, inoltre, proposti frequenti colloqui con i docenti, con l'obiettivo di predisporre un percorso educativo condiviso per l'alunno, da seguire sia a scuola che a casa.

Modalità di rapporto scuola-famiglia:

Coinvolgimento in progetti di inclusione, partecipazione al GLO.

Composizione del gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI):	Dirigente scolastico Docenti curricolari Docenti di sostegno Personale ATA Specialisti ASL Famiglie Docente Strumentale Area 2

❖ DEFINIZIONE DEI PROGETTI INDIVIDUALI

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI):

All'inizio dell'anno scolastico, il Gruppo di Lavoro Operativo per l'inclusione (GLO) del singolo alunno con accertata condizione di disabilità elabora e approva il PEI, nel rispetto delle nuove disposizioni sull'inclusione introdotte dal Decreto legislativo n. 66/2017, come modificato dal Decreto legislativo n. 96/2019,

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI:

Docenti di sostegno, docenti curriculari, docenti referenti dell'Area inclusione per la disabilità, D.S., genitori, neuropsichiatra, specialisti ASL o privati, assistenti alla comunicazione. E' assicurata la partecipazione attiva degli studenti con accertata condizione di disabilità, nel rispetto del principio di autodeterminazione sancito dalla Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità, ratificata con L. 3 marzo 2009, n. 18.

❖ MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DELLE FAMIGLIE

Ruolo della famiglia:

La famiglia è corresponsabile nel percorso da attuare all'interno dell'istituto, per questo motivo viene coinvolta attivamente nelle pratiche inerenti all'inclusività. In accordo con le famiglie vengono individuate modalità e strategie specifiche, adeguate alle effettive capacità dello studente, per favorire lo sviluppo pieno delle sue potenzialità e nel rispetto degli obiettivi formativi previsti nei piani di lavoro. Le famiglie vengono coinvolte sia in fase di progettazione che di realizzazione degli interventi inclusivi attraverso: • la condivisione delle scelte effettuate; • un eventuale focus group per individuare bisogni e aspettative; • l'organizzazione di incontri calendarizzati per monitorare i processi e individuare azioni di miglioramento; • il coinvolgimento nella redazione dei PEI. Vengono, inoltre, proposti frequenti colloqui con i docenti, con l'obiettivo di predisporre un percorso educativo condiviso per l'alunno, da seguire sia a scuola che a casa.

Modalità di rapporto scuola-famiglia:	Coinvolgimento in progetti di inclusione

RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)
Docenti curriculari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curriculari (Coordinatori di classe	Rapporti con famiglie

RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE	
e simili)	
Docenti curriculari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
Docenti curriculari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
Personale ATA	Assistenza alunni disabili

❖ VALUTAZIONE, CONTINUITÀ E ORIENTAMENTO

Criteri e modalità per la valutazione

La valutazione degli allievi con disabilità è oggetto di grande attenzione da parte del team docente e viene effettuata in piena rispondenza alle norme stabilite nel D.P.R del 22 giugno 2009 n. 122, Regolamento per la valutazione degli allievi, in cui all'art. 9 si delineano le modalità di valutazione degli alunni con disabilità, in merito al comportamento, alle discipline, e alle attività svolte sulla base del piano educativo individualizzato previsto dall'art. 314, comma 4, del testo unico di cui la decreto legislativo n. 297 del 1994, ed è espressa con voti in decimi secondo le modalità e condizioni indicate nei precedenti articoli.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo:

Gli allievi con disabilità partecipano alle attività predisposte dal Ns in relazione sia ai progetti PCTO sia alle iniziative programmate per l'orientamento.

❖ APPROFONDIMENTO

L'Istituto predispone in modo significativo l'accoglienza dei nuovi docenti, degli alunni e delle loro famiglie durante tutto il corso dell'anno scolastico. Il Ns infatti si colloca come *agenzia di riferimento* sia degli studenti del I ciclo dell'Istruzione sia garantendo validi percorsi formativi di orientamento universitario agli allievi del quinto anno. Il progetto infatti dell'Orientamento

per il triennio 2019/2022 prevede la costituzione di team di docenti esperti che, ripartiti in base agli indirizzi professionali e tecnici del nostro istituto, possano supportare allievi e famiglie per facilitare scelte adeguate e rispondenti alle attitudini motivazionali di ogni singolo allievo.

L'idea di orientamento che la scuola intende perseguire è quella di un processo formativo continuativo volto a favorire una scelta consapevole degli studi e del lavoro. L'azione orientativa è di capitale importanza e può concretamente configurarsi come strumento che contribuisce a ridurre la *dispersione scolastica* e l'*inoccupazione*; essa si identifica con la stessa azione formativa, in quanto offre occasioni di sviluppo della personalità dell'alunno per la progressiva maturazione della coscienza di sé e del proprio rapporto con la società del presente, ampiamente differenziata e aperta ad un mutamento costante. L'azione stessa di orientamento costituisce parte integrante dei *curricula* di studio e più in generale dei processi di insegnamento- apprendimento, caratterizzandone le scelte didattiche e metodologiche. Pertanto si è scelto come strumento di Orientamento la stessa azione didattica. Una scuola che intende orientare deve concretamente utilizzare le discipline: ciascun Docente è di fatto Operatore di Orientamento.

L'Orientamento prevede un primo significativo passaggio a livello educativo attraverso la predisposizione di percorsi formativi che direttamente possano condurre il giovane studente alla:

- Alla conoscenza del sé, alla percezione della propria immagine, della propria intelligenza e delle proprie motivazioni;
- Allo sviluppo di adeguate competenze affettivo relazionali;

· Alla scoperta e allo sviluppo della progettualità personale e professionale organizzando e finalizzando informazioni, conoscenze, preferenze, attitudini e valori, in funzione di ipotesi di progetti relativi al futuro, alle scelte professionali o nella direzione di una progettualità auto imprenditoriale.

La fase dell'orientamento in ingresso si realizza presso l'ITI " E.Majorana" attraverso progetti di continuità in collaborazione con tutte le scuole di primo e secondo grado del territorio. Si prevede l'organizzazione della manifestazione "Majorana Porte Aperte" con l'apertura dei laboratori della scuola nel mese di Gennaio.

Per le classi prime, ad inizio anno scolastico, un'apposita commissione predispone attività di Accoglienza. Un progetto che coinvolge tutte le discipline e che ha i seguenti obiettivi:

- accertamento delle competenze in ingresso degli allievi delle classi prime
- attività di tutoraggio finalizzate a favorire l'inserimento degli allievi nel nuovo contesto
- osservazione sistematica degli allievi al fine di individuare eventuali alunni con disagi e difficoltà negli apprendimenti.
- acquisizione di una conoscenza sempre più approfondita dell'itinerario di studio, delle sue finalità e delle risorse
- definizione delle attività progettuali orientative (visite aziendali, partecipazione a concorsi, partecipazione a convegni, partecipazione a percorsi sulla legalità, pari opportunità, partecipazione a progetti europei ecc..).

Fase significativa dell'Orientamento è la predisposizione di uno sportello "Help student" attraverso cui si forniscono agli allievi informazioni relative ai vari

indirizzi tecnico-professionali a cui potranno accedere al termine del biennio.

In conclusione, ma di certo non meno significativa, la fase **dell'Orientamento in uscita**. Per facilitare una scelta consapevole da parte degli allievi delle classi quinte, l'Istituto organizza una serie di eventi e di attività, cadenzati nel corso dell'anno scolastico, quali

- manifestazione " Univexpo " organizzata dalla Federico II° di Napoli
- Incontro con esperti dell'Università

Parthenope di Napoli , Visita

didattica presso il campus dell'Università di Salerno

- Partecipazione della classi quarte alla manifestazione " Orientasud" di Napoli
- Distribuzione agli allievi della classi quinte del quindicinale Ateneapoli,

Di particolare rilievo si configura l'*Orientamento Professionale* che ha come obiettivo supportare gli studenti con incontri con esperti, quali il *Centro per l'impiego di Marigliano* e con Enti di Formazione del Territorio. Al riguardo si prevede anche l'allestimento di uno SPORTELLO ORIENTAMENTO presso la Biblioteca dell'Istituto, presso cui gli studenti hanno la possibilità di ricevere informazioni dettagliate sugli indirizzi di studio universitari nonché di reperire informazioni più dettagliate su opportunità di lavoro.

PIANO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Con il Regolamento per la DDI si individuano le modalità di attuazione della Didattica digitale integrata dell' ITIS "E. Majorana" di Somma Vesuviana (NA).

Il Regolamento è redatto tenendo conto delle norme e dei documenti elencati in premessa ed è approvato, su impulso del Dirigente scolastico, dal Collegio dei docenti, l'organo collegiale responsabile dell'organizzazione delle attività didattiche ed educative della Scuola, e dal Consiglio d'Istituto, l'organo di indirizzo politico-amministrativo e di controllo della scuola che rappresenta tutti i componenti della comunità scolastica.

Il presente Regolamento ha validità a partire dall'anno scolastico 2020/2021 e può essere modificato dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di Istituto anche su proposta delle singole componenti scolastiche e degli Organi collegiali, previa informazione e condivisione da parte della comunità scolastica.

Il Dirigente scolastico consegna o invia tramite posta elettronica a tutti i membri della comunità scolastica il presente Regolamento e ne dispone la pubblicazione sul sito web istituzionale della Scuola.

Per Didattica digitale integrata (DDI) si intende la metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, rivolta a tutti gli studenti della scuola secondaria di II grado, come modalità didattica complementare che integra o, in condizioni di emergenza, sostituisce, la tradizionale esperienza di scuola in presenza con l'ausilio di piattaforme digitali e delle nuove tecnologie. La DDI è lo strumento didattico che consente di garantire il diritto all'apprendimento delle studentesse e degli studenti sia in caso di nuovo lockdown, sia in caso di quarantena, isolamento fiduciario di singoli insegnanti, studentesse e studenti, che di interi gruppi classe. La DDI è orientata anche alle studentesse e agli studenti che presentano fragilità nelle condizioni di salute, opportunamente attestate e riconosciute, consentendo a questi per primi di poter fruire della proposta didattica dal proprio domicilio, in accordo con le famiglie. La DDI è uno strumento utile anche per far fronte a particolari esigenze di apprendimento delle studentesse e degli studenti, quali quelle dettate da assenze prolungate per ospedalizzazione, terapie mediche, esigenze familiari,

pratica sportiva ad alto livello, etc.

La DDI consente di integrare e arricchire la didattica quotidiana in presenza. In particolare, la DDI è uno strumento utile per

- Gli approfondimenti disciplinari e interdisciplinari;
- La personalizzazione dei percorsi e il recupero degli apprendimenti;
- Lo sviluppo di competenze disciplinari e personali;
- Il miglioramento dell'efficacia della didattica in rapporto ai diversi stili di apprendimento (sensoriale: visuale, uditivo, verbale o cinestesico, globale-analitico, sistematico-intuitivo, esperienziale, etc.);
- Rispondere alle esigenze dettate da bisogni educativi speciali (disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento, svantaggio linguistico, etc.).

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- Attività sincrone, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone
    - Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
    - Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti o Socrative;

Attività asincrone, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali

- L'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
- La visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
- Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi, assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale, e/o diversificati per piccoli gruppi.

Le unità di apprendimento online possono anche essere svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione. Combinando opportunamente la didattica sincrona con la didattica asincrona è possibile realizzare esperienze di apprendimento significative ed efficaci in modalità capovolta o episodi di apprendimento situato (EAS), con una prima fase di presentazione/consegna, una fase di confronto/produzione autonoma o in piccoli gruppi e un'ultima fase plenaria di verifica/restituzione.

La progettazione della DDI deve tenere conto del contesto e assicurare la sostenibilità delle attività proposte, un adeguato equilibrio tra le AID sincrone e asincrone, nonché un generale livello di inclusività nei confronti degli

eventuali bisogni educativi speciali, evitando che i contenuti e le metodologie siano la mera trasposizione online di quanto solitamente viene svolto in presenza. Il materiale didattico fornito agli studenti deve inoltre tenere conto dei diversi stili di apprendimento e degli eventuali strumenti compensativi da impiegare, come stabilito nei Piani didattici personalizzati, nell'ambito della didattica speciale.

La proposta della DDI deve inserirsi in una cornice pedagogica e metodologica condivisa che promuova l'autonomia e il senso di responsabilità delle studentesse e degli studenti, e garantisca omogeneità all'offerta formativa dell'istituzione scolastica, nel rispetto dei traguardi di apprendimento fissati dalle Linee guida e dalle Indicazioni nazionali per i diversi percorsi di studio, e degli obiettivi specifici di apprendimento individuati nel Curricolo d'istituto.

I docenti per le attività di sostegno concorrono, in stretta correlazione con i colleghi, allo sviluppo delle unità di apprendimento per la classe curando l'interazione tra gli insegnanti e tutte le studentesse e gli studenti, sia in presenza che attraverso la DDI, mettendo a punto materiale individualizzato o personalizzato da far fruire alla studentessa o allo studente con disabilità in accordo con quanto stabilito nel Piano educativo individualizzato.

9. L'Animatore digitale e i docenti del Team di innovazione digitale garantiscono il necessario sostegno alla DDI, progettando e realizzando

- Attività di formazione interna e supporto rivolte al personale scolastico docente e non docente, anche attraverso la creazione e/o la condivisione di guide e tutorial in formato digitale e la definizione di procedure per la corretta conservazione e/o la condivisione di atti amministrativi e dei prodotti delle attività collegiali, dei gruppi di lavoro e della stessa attività didattica;
- Attività di alfabetizzazione digitale rivolte alle studentesse e agli studenti dell'Istituto, anche attraverso il coinvolgimento di quelli più esperti, finalizzate all'acquisizione delle abilità di base per l'utilizzo

degli strumenti digitali e, in particolare, delle piattaforme in dotazione alla Scuola per le attività didattiche.

1. Le piattaforme digitali istituzionali in dotazione all'Istituto sono

- Il Registro elettronico Argo Didup che fa parte della suite Argo Scuolanext che comprende Didup Registro, Scrutinio Web e Didup Accessibile. Tra le varie funzionalità, Argo Scuolanext consente di gestire il Giornale del professore, l'Agenda di classe, le valutazioni, le note e le sanzioni disciplinari, la Bacheca delle comunicazioni e i colloqui scuola-famiglia.
- La Google Suite for Education (o GSuite), fornita gratuitamente da Google a tutti gli istituti scolastici con la possibilità di gestire fino a 10.000 account utente. La G Suite in dotazione all'Istituto è associata al dominio web www.itismajoranasommaves.edu.it e comprende un insieme di applicazioni sviluppate direttamente da Google, quali Gmail, Drive, Calendar, Documenti, Fogli, Presentazioni, Moduli, Hangouts Meet, Classroom, o sviluppate da terzi e integrabili nell'ambiente, alcune delle quali particolarmente utili in ambito didattico.

Ciascun docente, nell'ambito della DDI, può comunque integrare l'uso delle piattaforme istituzionali con altre applicazioni web che consentano di documentare le attività svolte, sulla base delle specifiche esigenze di apprendimento delle studentesse e degli studenti.

Nell'ambito delle AID in modalità sincrona, gli insegnanti firmano il Registro di classe in corrispondenza delle ore di lezione svolte come da orario settimanale delle lezioni sincrone della classe. Nelle note l'insegnante specifica l'argomento trattato e/o l'attività svolta

Nell'ambito delle AID in modalità asincrona, gli insegnanti appuntano sull'Agenda di classe, in corrispondenza del termine della consegna,

l'argomento trattato e l'attività richiesta al gruppo di studenti avendo cura di evitare sovrapposizioni con le altre discipline che possano determinare un carico di lavoro eccessivo.

Nel caso sia necessario attuare l'attività didattica interamente in modalità a distanza, ad esempio in caso di nuovo lockdown o di misure di contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 che interessano per intero uno o più gruppi classe, la programmazione delle AID in modalità sincrona segue un quadro orario settimanale delle lezioni stabilito con determina del Dirigente scolastico. A ciascuna classe è assegnato un monte ore settimanale di 30 ore. La lezione in modalità DAD durerà 60 minuti, di cui 45 minuti dedicati alla lezione vera e propria, in collegamento sincrono con la classe, mentre i restanti 15 minuti saranno riservati all'aggiornamento del registro elettronico e alla predisposizione di eventuali materiali, utilizzando la funzionalità Google Classroom di G Suite. D.

In tal caso, ciascun insegnante completerà autonomamente, in modo organizzato e coordinato con i colleghi del Consiglio di classe, il proprio monte ore disciplinare, calcolato in unità orarie da 45 minuti, con AID in modalità asincrona. Il monte ore disciplinare non comprende l'attività di studio autonomo della disciplina normalmente richiesto alla studentessa o allo studente al di fuori delle AID asincrone.

Tale riduzione dell'unità oraria sincrona di lezione è stabilita

- Per motivi di carattere didattico, legati ai processi di apprendimento delle studentesse e degli studenti, in quanto la didattica a distanza non può essere intesa come una mera trasposizione online della didattica in presenza;
- Per la necessità salvaguardare, in rapporto alle ore da passare al computer, la salute e il benessere sia degli insegnanti che delle studentesse e degli studenti, in tal caso equiparabili per analogia ai lavoratori in smart working.

Ai sensi delle CC.MM. 243/1979 e 192/1980, tale riduzione della durata dell'unità oraria di lezione non va recuperata essendo deliberata per garantire

il servizio di istruzione in condizioni di emergenza nonché per far fronte a cause di forza maggiore, con il solo utilizzo degli strumenti digitali e tenendo conto della necessità di salvaguardare la salute e il benessere sia delle studentesse e degli studenti, sia del personale docente.

Di ciascuna AID asincrona l'insegnante stima l'impegno richiesto al gruppo di studenti in termini di numero di ore stabilendo dei termini per la consegna/restituzione che tengano conto del carico di lavoro complessivamente richiesto al gruppo classe e bilanciando opportunamente le attività da svolgere con l'uso di strumenti digitali con altre tipologie di studio al fine di garantire la salute delle studentesse e degli studenti.

Sarà cura dell'insegnante coordinatore di classe monitorare il carico di lavoro assegnato agli studenti tra attività sincrone/asincrone e online/offline, in particolare le possibili sovrapposizioni di verifiche o di termini di consegna di AID asincrone di diverse discipline.

Le consegne relative alle AID asincrone sono assegnate dal lunedì al venerdì, entro le ore 14:00 e i termini per le consegne sono fissati, sempre dal lunedì al venerdì, entro le ore 19:00, per consentire agli studenti di organizzare la propria attività di studio, lasciando alla scelta personale della studentessa o dello studente lo svolgimento di attività di studio autonoma anche durante il fine settimana. L'invio di materiale didattico in formato digitale è consentito fino alle ore 19:00, dal lunedì al venerdì, salvo diverso accordo tra l'insegnante e il gruppo di studenti.

Nel caso di videolezioni rivolte all'interno gruppo classe e/o programmate nell'ambito dell'orario settimanale, l'insegnante avvierà direttamente la videolezione utilizzando Google Meet all'interno di Google Classroom, in modo da rendere più semplice e veloce l'accesso al meeting delle studentesse e degli studenti.

Nel caso di videolezioni individuali o per piccoli gruppi, o altre attività didattiche in videoconferenza (incontri con esperti, etc.), l'insegnante invierà l'invito al meeting su Google Meet creando un nuovo evento sul proprio Google Calendar, specificando che si tratta di una videoconferenza con Google

Meet e invitando a partecipare le studentesse, gli studenti e gli altri soggetti interessati tramite il loro indirizzo email individuale o di gruppo.

All'inizio del meeting, l'insegnante avrà cura di rilevare la presenza delle studentesse e degli studenti e le eventuali assenze. L'assenza alle videolezioni programmate da orario settimanale deve essere giustificata alla stregua delle assenze dalle lezioni in presenza.

Durante lo svolgimento delle videolezioni alle studentesse e agli studenti è richiesto il rispetto delle seguenti regole:

- Accedere al meeting con puntualità, secondo quanto stabilito dall'orario settimanale delle videolezioni o dall'insegnante. Il link di accesso al meeting è strettamente riservato, pertanto è fatto divieto a ciascuno di condividerlo con soggetti esterni alla classe o all'Istituto;
- Accedere al meeting sempre con microfono disattivato. L'eventuale attivazione del microfono è richiesta dall'insegnante o consentita dall'insegnante su richiesta della studentessa o dello studente.
- In caso di ingresso in ritardo, non interrompere l'attività in corso. I saluti iniziali possono essere scambiati velocemente sulla chat;
- Partecipare ordinatamente al meeting. Le richieste di parola sono rivolte all'insegnante sulla chat o utilizzando gli strumenti di prenotazione disponibili sulla piattaforma (alzata di mano, emoticon, etc.);
- Partecipare al meeting con la videocamera attivata che inquadra la studentessa o lo studente stesso in primo piano, in un ambiente adatto all'apprendimento e possibilmente privo di rumori di fondo, con un abbigliamento adeguato e provvisti del materiale necessario per lo svolgimento dell'attività;

La partecipazione al meeting con la videocamera disattivata è consentita solo in casi particolari e su richiesta motivata della studentessa o dello studente all'insegnante prima dell'inizio della sessione. Dopo un primo richiamo, l'insegnante attribuisce una nota disciplinare alle studentesse e agli

studenti con la videocamera disattivata senza permesso, li esclude dalla videolezione e l'assenza dovrà essere giustificata.

Gli insegnanti progettano e realizzano in autonomia, ma coordinandosi con i colleghi del Consiglio di classe, le AID in modalità asincrona anche su base plurisettimanale.

Gli insegnanti utilizzano Google Classroom come piattaforma di riferimento per gestire gli apprendimenti a distanza all'interno del gruppo classe o per piccoli gruppi. Google Classroom consente di creare e gestire i compiti, le valutazioni formative e i feedback dell'insegnante, tenere traccia dei materiali e dei lavori del singolo corso, programmare le videolezioni con Google Meet, condividere le risorse e interagire nello stream o via mail.

Google Classroom utilizza Google Drive come sistema cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici e dei compiti, i quali sono conservati in un repository per essere riutilizzati in contesti diversi. Tramite Google Drive è possibile creare e condividere contenuti digitali con le applicazioni collegate, sia incluse nella GSuite, sia prodotte da terzi e rese disponibili sull'intero dominio **@itismajoranasommaves.edu.it.**

Tutte le attività svolte in modalità asincrona devono essere documentabili e, in fase di progettazione delle stesse, va stimato l'impegno orario richiesto alle studentesse e agli studenti ai fini della corretta restituzione del monte ore disciplinare complessivo.

Gli insegnanti progettano e realizzano le AID asincrone in maniera integrata e sinergica rispetto alle altre modalità didattiche a distanza e in presenza sulla base degli obiettivi di apprendimento individuati nella programmazione disciplinare, ponendo particolare attenzione all'aspetto relazionale del dialogo educativo, alla sua continuità, alla condivisione degli obiettivi con le studentesse e gli studenti, alla personalizzazione dei percorsi di apprendimento e alla costruzione di significati.

Google Meet e, più in generale, Google Suite for Education, possiedono un

sistema di controllo molto efficace e puntuale che permette all'amministratore di sistema di verificare quotidianamente i cosiddetti log di accesso alla piattaforma. È possibile monitorare, in tempo reale, le sessioni di videoconferenza aperte, l'orario di inizio/termine della singola sessione, i partecipanti che hanno avuto accesso e il loro orario di ingresso e uscita. La piattaforma è quindi in grado di segnalare tutti gli eventuali abusi, occorsi prima, durante e dopo ogni sessione di lavoro.

Gli account personali sul Registro elettronico e sulla Google Suite for Education sono degli account di lavoro o di studio, pertanto è severamente proibito l'utilizzo delle loro applicazioni per motivi che esulano le attività didattiche, la comunicazione istituzionale della Scuola o la corretta e cordiale comunicazione personale o di gruppo tra insegnanti, studentesse e studenti, nel rispetto di ciascun membro della comunità scolastica, della sua privacy e del ruolo svolto.

In particolare, è assolutamente vietato diffondere immagini o registrazioni relative alle persone che partecipano alle videolezioni, disturbare lo svolgimento delle stesse, utilizzare gli strumenti digitali per produrre e/o diffondere contenuti osceni o offensivi.

Il mancato rispetto di quanto stabilito nel presente Regolamento da parte delle studentesse e degli studenti può portare all'attribuzione di note disciplinari e all'immediata convocazione a colloquio dei genitori, e, nei casi più gravi, all'irrogazione di sanzioni disciplinari con conseguenze sulla valutazione intermedia e finale del comportamento.

Nel caso in cui le misure di prevenzione e di contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 e della malattia COVID-19, indicate dal Dipartimento di prevenzione territoriale, prevedano l'allontanamento dalle lezioni in presenza di una o più classi, dal giorno successivo prenderanno il via, con apposita determina del Dirigente scolastico, per le classi individuate e per tutta la durata degli effetti del provvedimento, le attività didattiche a distanza in modalità sincrona e asincrona sulla base di un orario settimanale

appositamente predisposto dal Dirigente scolastico.

Nel caso in cui le misure di prevenzione e di contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 e della malattia COVID-19 riguardino singole studentesse, singoli studenti o piccoli gruppi, con apposita determina del Dirigente scolastico, con il coinvolgimento del Consiglio di classe nonché di altri insegnanti sulla base delle disponibilità nell'organico dell'autonomia, sono attivati dei percorsi didattici personalizzati o per piccoli gruppi a distanza, in modalità sincrona e/o asincrona e nel rispetto degli obiettivi di apprendimento stabiliti nel Curricolo d'Istituto, al fine di garantire il diritto all'apprendimento dei soggetti interessati.

Al fine di garantire il diritto all'apprendimento delle studentesse e degli studenti considerati in condizioni di fragilità nei confronti del SARS-CoV-2, ovvero esposti a un rischio potenzialmente maggiore nei confronti dell'infezione da COVID-19, con apposita determina del Dirigente scolastico, con il coinvolgimento del Consiglio di classe nonché di altri insegnanti sulla base delle disponibilità nell'organico dell'autonomia, sono attivati dei percorsi didattici personalizzati o per piccoli gruppi a distanza, in modalità sincrona e/o asincrona e nel rispetto degli obiettivi di apprendimento stabiliti nel Curricolo d'Istituto.

Nel caso in cui, all'interno di una o più classi il numero di studentesse e studenti interessati dalle misure di prevenzione e contenimento fosse tale da non poter garantire il servizio per motivi organizzativi e/o per mancanza di risorse, con apposta determina del Dirigente scolastico le attività didattiche si svolgono a distanza per tutte le studentesse e gli studenti delle classi interessate.

I docenti sottoposti a misure di quarantena o isolamento domiciliare che non si trovano in stato di malattia certificata dal Medico di Medicina Generale o dai medici del Sistema Sanitario Nazionale garantiscono la prestazione lavorativa attivando per le classi a cui sono assegnati le attività didattiche a distanza in modalità sincrona e asincrona, sulla base di un calendario settimanale appositamente predisposto dal Dirigente scolastico.

In merito alla possibilità per il personale docente in condizione di fragilità, individuato e sottoposto a sorveglianza sanitaria eccezionale a cura del Medico competente, di garantire la prestazione lavorativa, anche a distanza, si seguiranno le indicazioni in ordine alle misure da adottare fornite dal Ministero dell'Istruzione in collaborazione con il Ministero della Salute, il Ministero del Lavoro e il Ministero per la Pubblica amministrazione, con il coinvolgimento delle organizzazioni sindacali.

La valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI segue gli stessi criteri della valutazione degli apprendimenti realizzati in presenza. In particolare, sono distinte le valutazioni formative svolte dagli insegnanti in itinere, anche attraverso semplici feedback orali o scritti, le valutazioni sommative al termine di uno o più moduli didattici o unità di apprendimento, e le valutazioni intermedie e finali realizzate in sede di scrutinio.

L'insegnante riporta sul Registro elettronico gli esiti delle verifiche degli apprendimenti svolte nell'ambito della DDI con le stesse modalità delle verifiche svolte in presenza. Nelle note che accompagnano l'esito della valutazione, l'insegnante indica con chiarezza i nuclei tematici oggetto di verifica, le modalità di verifica e, in caso di valutazione negativa, un giudizio sintetico con le strategie da attuare autonomamente per il recupero.

La valutazione è condotta utilizzando le stesse rubriche di valutazione elaborate all'interno dei diversi dipartimenti nei quali è articolato il Collegio dei docenti e riportate nel Piano triennale dell'offerta formativa, sulla base dell'acquisizione delle conoscenze e delle abilità individuate come obiettivi specifici di apprendimento, nonché dello sviluppo delle competenze personali e disciplinari, e tenendo conto delle eventuali difficoltà oggettive e personali, e del grado di maturazione personale raggiunto.

La valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI dalle studentesse e dagli studenti con bisogni educativi speciali è condotta sulla base dei criteri e degli strumenti definiti e concordati nei Piani didattici personalizzati e nei Piani educativi individualizzati.

Al fine di offrire un supporto alle famiglie prive di strumenti digitali è istituito annualmente un servizio di comodato d'uso gratuito di personal computer e altri dispositivi digitali, nonché di servizi di connettività, per favorire la partecipazione delle studentesse e degli studenti alle attività didattiche a distanza, sulla base di un apposito Regolamento approvato dal Consiglio di Istituto.

1. Gli insegnanti dell'Istituto sono nominati dal Dirigente scolastico quali incaricati del trattamento dei dati personali delle studentesse, degli studenti e delle loro famiglie ai fini dello svolgimento delle proprie funzioni istituzionali e nel rispetto della normativa vigente.

2. Le studentesse, gli studenti e chi ne esercita la responsabilità genitoriale

   a) Prendono visione dell'Informativa sulla privacy dell'Istituto per le studentesse, gli studenti e le loro famiglie ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR);

   b) Sottoscrivono la dichiarazione liberatoria sull'utilizzo della Google Suite for Education, comprendente anche l'accettazione della Netiquette ovvero dell'insieme di regole che disciplinano il comportamento delle studentesse e degli studenti in rapporto all'utilizzo degli strumenti digitali;

   c) Sottoscrivono il Patto educativo di corresponsabilità che comprende impegni specifici per prevenire e contrastare eventuali fenomeni di bullismo e cyber bullismo, e impegni riguardanti la DDI.

ALLEGATI:

Regolamento DDI 2020 ITI MAJORANA.pdf

ORGANIZZAZIONE

MODELLO ORGANIZZATIVO

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

FIGURE E FUNZIONI ORGANIZZATIVE

Collaboratore del DS	I Collaboratore II Collaboratore	2
Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)	Referente Area Inclusione disabilità Referente Area inclusione DSA e altri DEV svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale Referente Ufficio Tecnico	3
Funzione strumentale	FUNZIONE STRUMENTALE AREA 1 Coordinamento e sostegno del Lavoro dei Docenti FUNZIONE STRUMENTALE AREA 2 Interventi e servizi per gli studenti FUNZIONE STRUMENTALE AREA 3 Fondi strutturali Europei, PCTO, Progetti in collaborazione con Enti Esterni, Progetti PTCO FUNZIONE STRUMENTALE AREA 4 Coordinamento dei servizi Informatici FUNZIONE STRUMENTALE AREA 5 redazione e aggiornamento PTOF, documentazione, rendicontazione	5
Animatore digitale	L'animatore collabora con la Dirigente scolastica, con l'intero staff della scuola e in particolare con soggetti esterni qualificati (IWA, CISCO, Coalizione Digitale, AGID, ecc...) , che possono contribuire alla	1

	realizzazione degli obiettivi del PNSD. L'animatore può coordinarsi, inoltre, con altri animatori digitali del territorio, anche attraverso specifici gruppi di lavoro. Coopera con il team per l'innovazione digitale.	
Referente Biennio	Gestione delle classi, e degli alunni: - entrata in ritardo - uscita anticipata - sostituzioni dei docenti assenti.	1
Referente Triennio	Gestione delle classi, e degli alunni: - entrata in ritardo - uscita anticipata - sostituzioni dei docenti assenti.	1
Comitato di valutazione dei docenti	È presieduto dalla DS ed è composto da: tre docenti dell'istituzione scolastica, di cui due scelti dal collegio dei docenti e uno dal consiglio di istituto; un rappresentante degli studenti e un rappresentante dei genitori, scelti dal consiglio di istituto; un componente esterno individuato dall'ufficio scolastico regionale. Il Comitato di valutazione così come regolamentato dalla L.170/2015 oltre ad esprimersi sulla valutazione dell'anno di formazione e di prova per i docenti neo immessi in ruolo, nella sua composizione integrata con il componente esterno nominato individua i criteri per la valutazione dei docenti ai fini dell'attribuzione del bonus.	6
Nucleo interno di valutazione (NIV)	Il Nucleo interno di Valutazione (NIV) sviluppa il percorso che dall' autovalutazione conduce al piano di miglioramento e alla rendicontazione sociale. Autovalutazione e valutazione d'Istituto: - ideazione degli strumenti di	3

	monitoraggio dei processi di valutazione degli apprendimenti, - raccolta ed analisi dei dati, del gradimento del servizio offerto dalla scuola, dei portatori di interesse, - elaborazione, revisione e redazione del RAV e degli allegati della scuola, - individuando le priorità strategiche e traducendole in traguardi misurabili e comparabili. Piano di miglioramento: - dalle priorità strategiche agli obiettivi di processo - individuazione delle azioni di miglioramento - monitoraggio e misurazione degli esiti delle azioni di miglioramento Condivisione e pubblicizzazione degli esiti con la comunità scolastica attraverso le riunioni degli organi collegiali ed il sito istituzionale della scuola.	
Ufficio tecnico	Svolge attività tecniche e tecnico-amministrative con margini di autonomia organizzativa nel rispetto delle indicazioni del Dirigente Scolastico, relative alla gestione delle risorse, con riferimento alle seguenti aree: • didattico-educativa: gestione dei laboratori; organizzazione delle visite guidate e viaggi di istruzione. • tecnico-amministrativa: gestione degli acquisti e controllo della idoneità di beni e servizi; gestione delle procedure per le gare d'appalto e del piano acquisti; cura dei rapporti con le ditte fornitrici; gestione collaudi e manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature; controllo licenze e garanzie; attiva le procedure di radiazione di strumenti obsoleti.	2
Responsabile del	Attua interventi organizzativi volti alla	1

servizio di prevenzione e protezione RSPP	individuazione e diminuzione dei rischi, alla messa in sicurezza dell'istituto e predispone piani di azione attraverso un'analisi scrupolosa delle misure applicate in un'ottica di miglioramento continuo.	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza RLS	In stretta collaborazione con RSPP assume ruolo di spicco la RLS che partecipa a tutte le fasi del processo di prevenzione dei rischi, sorveglia per garantire la qualità dell'ambiente di lavoro. Del proprio operato, entrambe le funzioni preposte alla sicurezza dell'istituto e dell'individuo, rendicontano alla dirigente scolastica e si rapportano con il DSGA per gli aspetti economici contabili	1
Referente Prevenzione Bullismo e Cyberbullismo	Il referente ha il compito di coordinare le iniziative di prevenzione e contrasto di bullismo e cyberbullismo. A tal fine, può avvalersi della collaborazione delle Forze di polizia e delle associazioni e dei centri di aggregazione giovanile del territorio.	1
Responsabili di laboratorio	Il responsabile provvede al regolamento interno, all'acquisto dei materiali necessari alle attività, alla definizione dell'orario di laboratorio, alla condivisione delle modalità operative con i colleghi che usufruiscono dell'ambiente di apprendimento.	18
Referente Educazione Civica	Coordina le attività di Educazione Civica.	1
Referente Gestione Covid	Gestione delle azioni dell'Istituto per Covid	1
Referente Scienze	Gestione delle attività	1

Motorie		
Organo di garanzia	Previene, e affronta problematiche che possono emergere nel rapporto tra studenti e personale della scuola in merito all'applicazione dello Statuto e del Regolamento interno di Isituto.	1
Referenti Aree disciplinari	I docenti, nell' ambito dei lavori svolti dai Dipartimenti di Asse/Area disciplinare, concordano gli obiettivi trasversali e specifici in termini di conoscenze e competenze disciplinari, i contenuti essenziali delle programmazioni, le modalità di verifica e i criteri di valutazione. I referenti - Area Scienze Integrate e Tecnologie grafiche - Area Informatica - Area Legale Etico- ginnica - Area Lettere - Area Telecomunicazioni - Area Elettronica - Area Elettrotecnica - Area Matematica - Area Inglese - Area Logistica e trasporti - Area Tecnologie Informatiche e Scienze e Tecnologie applicate - Area Inclusione e disabilità	12
Commissioni	- TEAM per l'innovazione digitale i docenti - Accoglienza e orientamento in entrata,; Openday; Contrasto alla Dispersione scolastica; Inclusione e Bes – Visite guidate e viaggi d'istruzione - Comm. Elettorale - Educazione alla salute, promozione del benessere psicologico; prevenzione e contrasto violenza di genere, bullismo e cyberbullismo, Ed. Civica - Acquisti, collaudo e inventario - Concorsi e gare, valorizzazione delle eccellenze - Documentazione e rendicontazione progetti e attività - Autovalutazione, prove	10

	Invalsi, prove parallele - Comitato covid	
Coordinatori di classe	Redige il verbale della seduta del CdC completo del tabellone definitivo. Controlla regolarmente le assenze, i ritardi e le giustifiche degli studenti ponendo particolare attenzione ai casi di irregolare frequenza. Si incarica di convocare i genitori nei casi di irregolare frequenza e assenza di massa. In caso di assenza al Consiglio viene sostituito dal docente più anziano.	33
Coordinatore didattico PCTO	Il Coordinatore didattico PCTO realizza un processo di ricerca azione finalizzato alla progettazione dei percorsi PCTO in coerenza con le figure professionali referenziate dall'ISFOL.	1

MODALITÀ DI UTILIZZO ORGANICO DELL'AUTONOMIA

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A012 - DISCIPLINE LETTERARIE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento nell'orario curriculare ed alcuni ricoprono incarichi svolti fuori dall'orario di servizio. Impiegato in attività di: • Insegnamento	11
A020 - FISICA	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento, mentre nelle ore di potenziamento svolgono	3

	attività di recupero agli alunni. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento	
A024 - LINGUE E CULTURE STRANIERE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento, mentre nelle ore di potenziamento svolgono attività di recupero agli alunni, di organizzazione, di sostegno per gli allievi stranieri che hanno difficoltà con la lingua italiana e corsi in altre lingue straniere. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento • Sostegno • Organizzazione	8
A026 - MATEMATICA	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento, mentre nelle ore di potenziamento svolgono: attività di recupero agli alunni, di organizzazione della scuola. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento • Organizzazione	8

A034 - SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento. Impiegato in attività di: • Insegnamento	4
A037 - SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento. Impiegato in attività di: • Insegnamento	2
A038 - SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI AERONAUTICHE	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento. Impiegato in attività di: • Insegnamento	2
A040 - SCIENZE E TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento, mentre nelle ore di potenziamento svolgono attività di recupero agli alunni, di organizzazione della scuola. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento • Organizzazione	11
A041 - SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento. Impiegato in attività di: • Insegnamento	5

A046 - SCIENZE GIURIDICO-ECONOMICHE	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento di Diritto, mentre nelle ore di potenziamento svolgono: attività di recupero agli alunni, di insegnamento di Educazione Civica e di Coordinamento di Educazione Civica. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento • Coordinamento	4
A048 - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento. Impiegato in attività di: • Insegnamento	5
A050 - SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento. Impiegato in attività di: • Insegnamento	3
%(sottosezione0402.classeConcorso.titolo)	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento in compresenza con gli insegnanti di base. Impiegato in attività di: • Insegnamento	7
B003 - LABORATORI DI FISICA	Il Docente è impegnati in attività di insegnamento di	1

	laboratorio in compresenza con gli insegnanti di base. Impiegato in attività di: • Insegnamento	
B010 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI AERONAUTICHE	Il Docente è impegnati in attività di insegnamento di laboratorio in compresenza con gli insegnanti di base. Impiegato in attività di: • Insegnamento	1
B012 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE	I Docenti sono impegnati in attività di insegnamento di laboratorio in compresenza con gli insegnanti di base. Impiegato in attività di: • Insegnamento	2
B015 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	5 Docenti sono impegnati in attività di insegnamento di laboratorio in compresenza con gli insegnanti di base, mentre 1 Docente si occupa dell'Ufficio Tecnico della scuola Impiegato in attività di: • Insegnamento • Organizzazione	6
B016 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	4 Docenti sono impegnati in attività di insegnamento di laboratorio in compresenza	5

	con gli insegnanti di base, mentre 1 Docente nelle ore di potenziamento si occupa della gestione di tutti i servizi informatici della scuola. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento • Organizzazione	
B017 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE MECCANICHE	Il Docente è impegnati in attività di insegnamento di laboratorio in compresenza con gli insegnanti di base. Impiegato in attività di: • Insegnamento	1

ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

Direttore dei servizi generali e amministrativi	Gestione economica e amministrativa degli atti prodotti dall' Istituto.
Ufficio protocollo	Protocollo adempimenti amministrativi.
Ufficio acquisti	Ufficio tecnico, gestione dei servizi logistici e degli acquisti
Ufficio per la didattica	Gestione anagrafica, fascicoli e curricolo scolastico alunni. Gestione assegnazione materie a classi e docenti.
Ufficio del Personale	Gestione anagrafica, assenze e servizio del personale

ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

	scolastico

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa:	Registro online https://www.portaleargo.it/auth/sso/login/?login_challenge=84ed57c38e4c4b5 Pagelle on line Monitoraggio assenze con messagistica https://www.portaleargo.it/auth/sso/login/?login_challenge=7daa1c4addcf469 News letter https://www.itismajoranasommaves.edu.it/ Dematerializzazione documentale https://www.portaleargo.it/sgd/

RETI E CONVENZIONI ATTIVATE

❖ **GIOCHI SENZA "FRONTIERA" MMXXII (LA SCUOLA COME SPAZIO "APERTO" PER L'APPRENDIMENTO)**

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

Approfondimento:

Pro Progetti di sperimentazione di metodologie didattiche innovative nell'ambito delle STEAM con l'utilizzo delle tecnologie digitali prot.12181 del 19/05/2021 (PNSD) . Decreto direttoriale 248 di approvazione della graduatoria Metodologie STEAM

Nell'ambito di tale iniziativa di sperimentazione e di innovazione didattica, il Ns Istituto partecipa all'accordo di Rete con l'istituto capofila, liceo classico e scientifico " Pascal" di Roma, in collaborazione con i seguenti Istituti:

Lazio: Liceo Albertelli

Campania: Liceo De Filippis- Galdi-

Molise: Liceo Lombardo Radice

Lombardia: IIS Severi- Correnti

Piemonte: IC. Pinerolo.

Metodologie didattiche innovative nelle discipline STEAM

(Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Arti e Matematica):

- protagonismo degli studenti,
- apprendimento attivo e cooperativo,
- benessere relazionale,
- coerenza con l'ambito "Competenze e Contenuti" del PNSD (Piano Nazionale per la Scuola Digitale).

Obiettivi della rete

- ridurre il gender gap con la creazioni di situazioni accoglienti, inclusive e creative;
- promuovere la crescita personale accendendo la sete di ricerca del sapere in ogni sua forma.

- Incrementare metodologie innovative che aiutino gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento o con bes (dinamica attiva dell'apprendimento).
- creare situazioni educativo-didattiche coinvolgenti che portino a sviluppare lo spirito critico e le capacità decisionali.
- accompagnare nel viaggio interiore alla ricerca della propria passione nell'ottica orientativa delle scelte future e della consapevolezza delle richieste lavorative della società contemporanea.

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

❖ **FORMAZIONE IN SERVIZIO DEL PERSONALE DOCENTE AI FINI DELL'INCLUSIONE DEGLI ALUNNI CON DISABILITÀ AI SENSI DEL COMMA 961, ART. 1 DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2020, N. 178 – DM 188 DEL 21.6.2021.**

L'attività formativa è finalizzata a garantire una conoscenza di base relativa alle tematiche inclusive per il personale docente non specializzato su sostegno e impegnato nelle classi con alunni con disabilità.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Inclusione e disabilità
Destinatari	tutti i docenti che prestano servizio, a tempo indeterminato o determinato, nelle classi con alunni con disabilità.
Modalità di lavoro	• Laboratori • Ricerca-azione • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

❖ **CORSO DI BASE DEL SOFTWARE CATIA V5**

Corso di formazione finalizzato alla conoscenza di diversi ambienti del software CATIA V5

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
Destinatari	docenti di indirizzo
Modalità di lavoro	• Laboratori • Mappatura delle competenze
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ CAMBIAMENTI DIGITALI

Trasferimento ai docenti dei modelli innovativi di insegnamento - propri di una didattica sperimentale e laboratoriale. L'intervento si divide in 5 moduli: -CODING E ROBOTICA -MAKING, SENSORISTICA E STAMPA 3D -REALTÀ AUMENTATA, REALTÀ VIRTUALE, DIDATTICA IMMERSIVA -BIG DATA E OPEN DATA -DIGITAL STORYTELLING

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	• Laboratori • Ricerca-azione • Comunità di pratiche

❖ CORSO DI FORMAZIONE DI PRIMO SOCCORSO

Corso di formazione su interventi di soccorso per il personale docente ed ATA.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Autonomia didattica e organizzativa

❖ **CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO**

Interventi di primo soccorso

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Autonomia didattica e organizzativa

Approfondimento

Le proposte formative sono state raccolte soprattutto a livello di dipartimenti di area o per materia, il più possibile coerenti con le priorità e i traguardi individuati nel Rapporto di autovalutazione e funzionali ai percorsi di miglioramento progettati per il triennio 2019-2022:

- potenziamento della didattica inclusiva
- didattica per competenze
- innovazione didattica e metodologica.

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

❖ **CORSO DI FORMAZIONE IN TEMA DI PREVENZIONE E SICUREZZA SUL LAVORO**

Descrizione dell'attività di formazione	L'attività di formazione riguarderà: Concetto di rischio, danno, prevenzione, protezione; organizzazione della prevenzione scolastica; diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti della scuola; informativa secondo la Circolare del Ministero dell'In

Destinatari	Tutto il personale ATA
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ FORMAZIONE ANTINCENDIO

Descrizione dell'attività di formazione	La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso
Destinatari	PERSONALE amministrativo, collaboratore scolastico, tecnico, docenti
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ CORSO DI FORMAZIONE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione dell'attività di formazione	Gli obiettivi, gli strumenti e le funzioni dell'autonomia scolastica