



INDICE SEZIONI PTOF

L'OFFERTA FORMATIVA

- 1.1. Traguardi attesi in uscita
- 1.2. Insegnamenti e quadri orario
- 1.3. Curricolo di Istituto
- 1.4. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 1.5. Iniziative di ampliamento curricolare
- 1.6. Attività previste in relazione al PNSD
- 1.7. Valutazione degli apprendimenti
- 1.8. Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica
- 1.9. Piano per la didattica digitale integrata

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:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

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

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

Competenze specifiche:

di indirizzo

- 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:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in

prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- identificare, descrivere e comparare 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:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

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

Competenze specifiche:

di indirizzo

- 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. ELETTRTECNICA

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

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

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- 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:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

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

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

Competenze specifiche:

di indirizzo

- 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:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

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

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- 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 Superiori*) 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 di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

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

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

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato 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 progettazione di 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 mantenere 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

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

❖ **QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE**

QO TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA	2	2	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
TERRA E BIOLOGIA)					
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE
QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: INFORMATICA
QO INFORMATICA

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

❖ **QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: TELECOMUNICAZIONI**

QO TELECOMUNICAZIONI

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	3	3	0
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	6	6	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

❖ **QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: ELETTRONICA**

QO ELETTRONICA

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	5	5
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: ELETTROTECNICA
QO ELETTROTECNICA

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	5	5
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE
QO COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	0
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	0
STORIA	0	0	2	2	0
MATEMATICA	0	0	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	0	0	2	2	0
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E	0	0	3	3	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
AUTOMAZIONE					
LOGISTICA	0	0	3	3	0
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	0	0	3	3	0
STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO AEREO	0	0	5	5	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
QO BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E	0	0	6	6	6

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE					
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	4	4	4
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	4	4	4
FISICA AMBIENTALE	0	0	2	2	3
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

ITI E. MAJORANA SOMMA VESUVIANA NATF15000E (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	1	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

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 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 è articolato in 32 ore settimanali di lezioni per le classi dalla seconda alla quinta e di 33 ore per le classi prime, distribuite come segue:

- Classi II-III-IV-V: n. 5 ore di lezione il lunedì, mercoledì, giovedì, sabato e n. 6 ore di lezione il martedì e venerdì.
- Classi I : 5 ore di lezione il lunedì, mercoledì, sabato e n. 6 ore di lezione il martedì, giovedì e venerdì.

L'inizio delle ore di

lezione è il seguente:

Prima ora:

dalle ore 8,00

Seconda ora: dalle ore 9,00

Terza ora: dalle ore 10,00

Quarta ora: dalle ore 11,00

Quinta ora: dalle ore 12,00

Sesta ora: dalle ore 13,00

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 ENERGIA. 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 curriculum 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 curriculum 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 extracurriculari, 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 extracurriculari , 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 diversi 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, poiché coinvolgono sia gli aspetti legati all'azione, quelli relazionali e quelli legati alla 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 creazione 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 efficace 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 Insufficiente	Liv. 2 Sufficiente	Liv. 3 Buono	Liv. 4 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.				



<p>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.).</p>				
<p>Conoscere e saper applicare le tecniche di analisi e controllo delle prestazioni di un processo (SPC).</p>				
<p>Saper promuovere i collegamenti tecnici e/o gestionali di tipo operativi o informativi tra sezioni di lavoro e/o i reparti e/o uffici.</p>				

**COMPETENZ
E
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				

**COMPETENZ
E
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.

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

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Laboratori:

Con collegamento ad Internet

Chimica

Multimediale

❖ Biblioteche:

Classica

❖ Aule:

Magna

Aula generica



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

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:**

Con collegamento ad Internet
Meccanico
Multimediale

❖ **Biblioteche:**

Informatizzata

❖ **Aule:**

Aula generica

❖ **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

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Multimediale
- ❖ **Aule:** Magna
Aula generica

❖ 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 curricolari. 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

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Multimediale
- ❖ **Aule:** Aula generica

❖ SPORTELLINO 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

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Multimediale
- ❖ **Aule:** Aula generica

❖ 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

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Laboratori:

Chimica
 Disegno
 Elettronica
 Elettrotecnica
 Fisica
 Informatica
 Lingue
 Meccanico
 Multimediale
 Laboratorio aerotecnica
 Laboratorio di sistemi

- ❖ **Biblioteche:** Classica
- ❖ **Aule:** Magna
Teatro

❖ **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

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:**

Fisica
Multimediale
Scienze

❖ **Aule:**

Magna
Aula generica

❖ **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

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:**

Con collegamento ad Internet
Multimediale

❖ **PON: 10.6.6A FSEPON-CA-2017-82 TITOLO: MAJORANA AL LAVORO**

Il PON ha come tematica l'Alternanza Scuola-Lavoro e nel caso specifico è indirizzato agli alunni dell'Indirizzo Trasporti e Logistica opzione Costruzioni Aeronautiche. E' formato da tre moduli ciascuno di 120 ore, in aziende del settore Aeronautico, e sono: -La sicurezza nella manutenzione aeronautica -Restauro Aereo -Costruzione U.A.V. Gli allievi guidati dai tutor aziendali dovranno apprendere ed esercitarsi in attività lavorative proprie del mondo delle costruzioni aeronautiche.

Obiettivi formativi e competenze attese

Al termine dei percorsi formativi gli allievi avranno acquisito le competenze fondamentali nel campo della manutenzione aeronautica, della costruzione di velivoli e della sicurezza aerea, che potranno ampliare autonomamente e che sono spendibili nel mondo del lavoro specifico.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Laboratori:

Disegno
Meccanico
Laboratorio aerotecnica

❖ Aule:

AZIENDE DEL SETTORE AERONAUTICO

❖ PON: 10.2.5A-FSEPON-CA-2019-172 TITOLO: IMPRENDITORI AL MAJORANA

Il PON ha come finalità quella di avvicinare gli allievi al mondo dell'Imprenditoria. E' costituito da due moduli ciascuno di 30 ore e sono: 1)Computer Surgery 2)Cooperativa Scolastica Nel modulo n.1, gli alunni dovranno organizzare un piccolo modello di azienda che opera nel campo della produzione di semplici programmi software e di riparazioni di PC. Nel modulo n.2, gli alunni dovranno organizzare una Cooperativa per la produzione e la vendita di prodotti tipici del territorio di Somma Vesuviana.

Obiettivi formativi e competenze attese

Alla conclusione dei moduli, gli studenti avranno acquisito le competenze di base per muoversi nel campo dell'impreditoria, che poi dovranno approfondire se al termine del corso di studi vorranno iniziare un'attività di piccola impresa.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

Altro

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:**

Multimediale

❖ **Aule:**

Magna

Aula generica

❖ **"CONNESSI VIRTÙ-AL-MENTE" - SERVIZIO DI SPORTELLO PSICOLOGICO**

Il progetto prevede l'attivazione di uno sportello di ascolto, destinato a studenti, genitori e personale scolastico. La prestazione che verrà offerta al minore è una consulenza psicologica finalizzata al benessere psicologico, al sostegno della crescita e maturazione personali, al sostegno emotivo – affettivo e all'orientamento nei rapporti con i compagni, con i docenti e i genitori, per accogliere e prevenire le difficoltà psichiche conseguenti alla traumatizzazione e al disagio derivati dall'emergenza COVID-19 e costituisce un momento qualificante di ascolto e di sviluppo di una relazione di supporto.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Altro

Esterno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Aule:**

Aula generica

ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD

STRUMENTI

ATTIVITÀ

ACCESSO

- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole

STRUMENTI

ATTIVITÀ

(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.

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

DESTINATARI: TUTTI I DOCENTI.

FORMAZIONE DEL PERSONALE

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.

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.

Si allega la griglia di valutazione in presenza.

ALLEGATI: Griglia di Valutazione didattica in presenza.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 curriculum 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 curricula. 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

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.

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.

Criteria 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

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

AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

❖ ANALISI DEL CONTESTO PER REALIZZARE L'INCLUSIONE SCOLASTICA

Inclusione

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 tutte le stesse opportunità di apprendimento, l'impegno del nostro Istituto è quello 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 ed 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 ed uscita;*
- *Pre-accoglienza degli studenti e delle famiglie;*
- *Accoglienza e raccordo con la scuola di provenienza;*
- *Analisi della situazione iniziale:* osservazione 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 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 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
- valorizzare la "differenza" come ricchezza e risorsa
- favorire la crescita, la valorizzazione della persona umana e dell'identità di ciascuno
- pianificare setting educativi adeguati creando le condizioni ottimali per favorire un proficuo apprendimento non solo cognitivo-disciplinare ma anche emotivo-relazionale-sociale
- stimolare sentimenti positivi verso la vita scolastica, l'interesse, la partecipazione, la motivazione allo studio
- stimolare il senso di responsabilità e la capacità di autocontrollo
- favorire un'adeguata partecipazione al dialogo educativo rispettando le regole del vivere civile
- promuovere dinamiche relazionali positive e costruttive
- favorire il massimo sviluppo delle potenzialità, capacità, abilità e competenze in tutti gli ambiti
- 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

- promuovere l'inclusione scolastica e conseguentemente sociale di tutti gli alunni con BES.
- 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 estesa a tutte le problematiche afferenti l'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 con i docenti curricolari, 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, sono coinvolti in attività di coppia e di gruppo, utili per favorire le relazioni sociali, attraverso la metodologia della peer education, cooperative learning, tutoring e aiuto tra pari. Funzionali all'apprendimento risultano anche l'uso di sussidi e di mediatori didattici (immagini, mappe, schemi, computer, LIM) e delle tecnologie informatiche.
- Gli alunni della classe sono continuamente sensibilizzati alle problematiche della disabilità e resi partecipi del processo di inclusione dei compagni che manifestano difficoltà.
- Laddove disponibili, vengono assegnate ore di potenziamento, coperte dai docenti specializzati sul sostegno, a supporto delle attività curricolari nelle classi con maggiore incidenza di situazioni problematiche, diverse dalla disabilità, con l'obiettivo di recuperare e potenziare conoscenze, competenze ed abilità nelle aree linguistico-espressiva, logico-matematica-scientifica, acquisire abilità di base per comunicare in maniera efficace.
- 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.

Il nostro Istituto ha, inoltre, aderito, al progetto in rete a *Scuola di*

Integrazione - Percorsi di inserimento attivo per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali (Regione Campania - Avviso Pubblico - FSC (Fondo Sociale e Coesione) con scuola capofila il Liceo Scientifico "Torricelli" di Somma Vesuviana.

Alla rete hanno aderito, oltre alla suddetta scuola ed alla nostra Istituzione Scolastica, la Scuola Secondaria di Primo Grado "S.G. Bosco-Summa Villa" di Somma Vesuviana (NA), I.C. "Falcone-Catullo" di Pomigliano D'Arco (NA), Circolo Didattico Statale di Brusciano (NA) e come soggetto del terzo settore AMI TRAINING Soc. Coop. Soc. di Brusciano (NA).

Il progetto prevede la partecipazione degli alunni ad attività di laboratorio a carattere prevalentemente artistico: teatro, musica, manipolazione creativa (creta e ceramica), disegno artistico con l'intento di realizzare i seguenti obiettivi:

- Favorire l'acquisizione di nuove competenze e capacità attraverso il mezzo artistico
- Valorizzare le capacità espressive dei ogni alunno
- Incrementare il livello di apprendimento
- Favorire il superamento delle difficoltà
- Migliorare la capacità di comunicare con gli altri
- Sensibilizzare gli alunni al rispetto delle regole, alla convivenza civile
- Favorire l'inclusione
- Azione b) *Sostegno psicologico a genitori ed alunni*
- Azione c) *Formazione docenti.*

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
Docenti di sostegno
Personale ATA
Specialisti ASL
Famiglie

❖ **DEFINIZIONE DEI PROGETTI INDIVIDUALI**

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI):

Ad inizio anno scolastico per ogni alunno certificato viene progettato un percorso individualizzato. Gli insegnanti di sostegno, insieme ai consigli di classe, nonché con tutte le altre figure coinvolte nell'inclusione (D.S., genitori, neuropsichiatra, specialisti ASL o privati, assistenti alla comunicazione) in sede di GLHO e ognuno in relazione alla propria sfera di competenza, contribuiscono alla stesura del PEI, strutturato come segue: • analisi della situazione di partenza; • definizione degli obiettivi per ogni disciplina (o per aree predisciplinari) e dei contenuti; • possibile raccordo con la programmazione di classe (eventuali progetti); • strategie e metodologie utilizzate per il raggiungimento degli obiettivi; • definizione di spazi e tempi; • modalità di verifica e valutazione (iniziale, intermedia e finale).

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI:

Insegnanti di sostegno, consigli di classe, D.S., genitori, neuropsichiatra, specialisti ASL o privati, assistenti alla comunicazione.

❖ **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 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

RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE

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

RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE

Docenti curricolari
(Coordinatori di classe e simili) Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva

Personale ATA Assistenza alunni disabili

❖ VALUTAZIONE, CONTINUITÀ E 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
 - o Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - o 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

- o L'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
- o La visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
- o 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 Sculanext che comprende Didup Registro, Scrutinio Web e Didup Accessibile. Tra le varie funzionalità, Argo Sculanext 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 apposita 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