

## PROGRAMMAZIONE DI MATERIA cl. IV B

**Indirizzo: Manutenzione e assistenza tecnica**

**Opzione: Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili**

**Disciplina: LABORATORI TECNOLOGICI ed ESERCITAZIONI**

**Prof. DANILO COLMAIER**

Le linee Guida del MIUR (n. 57 del 15.03.2010) aventi per oggetto il passaggio al nuovo ordinamento degli istituti professionali dell'indirizzo manutenzione e assistenza tecnica opzioni apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili, relativamente all'insegnamento di **Laboratorio Tecnologici ed esercitazioni** stabiliscono quanto segue:

il docente di "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri;
- utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno.

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

### Competenze specifiche della materia per il secondo biennio e quinto anno

CS1	Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
CS2	Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
CS3	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.
CS4	Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
CS5	Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili.
CS6	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Dal momento che l'impianto europeo relativo alle competenze chiave da sviluppare lungo tutto l'arco della vita le definisce come "la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale", precisando che esse "sono descritte in termini di responsabilità e autonomia", esse debbono essere collegate alle risorse interne (conoscenze, abilità, altre qualità personali che ne sono a fondamento).

Ogni materia presente nel piano di studi concorre pertanto, con i propri contenuti, le proprie procedure euristiche, il proprio linguaggio, ad integrare un percorso di acquisizione di competenze che dovrà essere declinato in termini di:

- **CONOSCENZE**, definite come il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. **Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio.** Nel contesto del quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come **teoriche e/o pratiche**.
- **ABILITÀ**, definite come **la capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi.** Nel contesto del quadro europeo delle qualifiche **le abilità sono** descritte come **cognitive** (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) **pratiche** (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).

#### **DECLINAZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN CONOSCENZE E ABILITÀ**

L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" in conoscenze e abilità, relativamente alla classe 4 °B MAT, è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

##### **Conoscenze**

- Procedure e tecniche standard di manutenzione programmata.
- Metodi di ricerca dei guasti.
- Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti. Software di diagnostica di settore.
- Elementi della documentazione tecnica.
- Distinta base dell'impianto/macchina.
- Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.

##### **Abilità**

- Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione programmata di apparati e impianti. Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di manutenzione considerata.
- Individuare guasti applicando metodi di ricerca.
- Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando procedure di sicurezza.
- Redigere la documentazione tecnica.
- Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.

Quarto anno (periodo settembre / giugno)

MODULO	COMPETENZA	CONOSCENZA	ABILITA'
<b>1. PERICOLOSITA' DELLA CORRENTE ELETTRICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme ambientale e luoghi di lavoro pericolosi</li> <li>• Laboratorio: sezionatore, magnetotermico, differenziale, SPD</li> </ul>	<p>Sapere utilizzare strumenti di diagnostica, individuare guasti, redigere documentazione tecnica.</p>	<p>Conoscere le norme per la tutela dell'ambiente e la sicurezza di lavoratori e utenza</p> <p>Conoscere i criteri di prevenzione e protezione nella gestione di appalti.</p>	<p>Riconoscere le situazioni di rischio negli ambienti di lavoro.</p> <p>Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore</p>
<b>2. RESISTORI E GENERATORI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I resistori,</li> <li>• generatori di corrente continua,</li> <li>• generatori di corrente alternata</li> <li>• Laboratorio: Misura dei resistori e codice a colori</li> </ul>	<p>Comprendere, interpretare e funzionare gli apparati elettronici.</p>	<p>Teoria delle reti elettriche in regime continuo e sinusoidale.</p> <p>Componenti elettrici ed elettronici di base.</p>	<p>Individuare i componenti che costituiscono un apparato elettronico e comprenderne le interazioni.</p> <p>Utilizzare strumenti di misura per analizzare il comportamento degli apparati elettronici.</p>
<b>3. LEGGI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° e 2° legge di Ohm</li> <li>• resistenza equivalente</li> <li>• Nodi, rami, maglie</li> <li>• 1° legge di Kirchhoff (KLC), 2° legge di Kirchhoff (KLV)</li> <li>• Risoluzione dei circuiti</li> <li>• Laboratorio: Calcolo della resistenza, utilizzo breadboard</li> </ul>	<p>Distinguere resistenza e resistività</p> <p>Applicare le leggi di Ohm</p> <p>Schematizzare un circuito elettrico</p> <p>Applicare le leggi di Kirchhoff</p>	<p>Conoscere le principali grandezze elettriche.</p> <p>Conoscere e saper applicare le relazioni che intercorrono tra le varie grandezze.</p>	<p>Sapere analizzare e risolvere un circuito elettrico a corrente continua, individuando i valori di tutte le grandezze coinvolte.</p>



<p><b>4. MISURE E POTENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Misure elettriche, studio Amperometro e Voltmetro</li> <li>Laboratorio: Utilizzo Voltmetro e Amperometro</li> <li>Potenza, Legge di Joule</li> <li>Laboratorio: Misure di potenza</li> </ul>	<p>Saper adoperare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.</p>	<p>Metodi di misura delle grandezze fisiche ed elettriche individuare e utilizzare metodi e strumenti per effettuare test su componenti, circuiti ed apparecchiature.</p>	<p>Utilizzare la strumentazione di laboratorio</p> <p>Utilizzare i metodi di misura</p> <p>Progettare dispositivi amplificatori discreti, di segnale, di potenza, a bassa e ad alta frequenza</p>
---	---	---	---

<p><b>5. AVVIARE E REALIZZARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Semiconduttori, giunzione PN</li> <li>Laboratorio: Breadboard accensione di un diodo</li> <li>Transistor, giunzione PNP, giunzione NPN</li> <li>Laboratorio: Studio transistor on/off</li> <li>Amplificatore a emettitore comune (BJT)</li> <li>Laboratorio: Rilievo guadagno in uscita di un amplificatore</li> </ul>	<p>Saper progettare o risolvere un circuito basato su diodi anche interfacciabile con sistemi programmabili</p> <p>Individuare le strategie appropriate per le soluzioni dei problemi.</p> <p>Saper progettare o risolvere un circuito basato su BJT, anche in funzione interruttore</p>	<p>Conoscere il drogaggio dei semiconduttori.</p> <p>Conoscere la giunzione PN come base del funzionamento di un diodo. Conoscere le caratteristiche e i diversi tipi di diodo.</p> <p>Conoscere i principi di funzionamento e caratteristiche di impiego di un transistor.</p> <p>Conoscere le caratteristiche di ingresso e uscita di un transistor e parametri caratteristici.</p> <p>Conoscere le caratteristiche di ingresso e di uscita di un BJT.</p>	<p>Saper realizzare un circuito basato su diodi.</p> <p>Saper utilizzare i transistori nelle diverse situazioni applicative elettroniche esempio, amplificatori o interruttori elettronici</p> <p>Saper realizzare un amplificatore basato su BJT</p>
---	--	--	---

<p><b>6. LOGICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Logica combinatoria - Porte logiche</li> <li>Laboratorio: Analisi segnali digitali con 7400 su breadboard</li> <li>Algebra di Boole</li> </ul>	<p>Essere in grado di utilizzare i circuiti in modo efficace nei progetti di sviluppo. Applicare i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica. Utilizzare la strumentazione di laboratorio. Applicare i metodi di misura. Saper definire una grandezza digitale; saper effettuare operazioni aritmetiche nel sistema binario</p>	<p>Conoscere le porte logiche: tabelle delle verità e simboli circuitali.</p> <p>Dalla tabella di verità alla funzione logica e al circuito logico e tutte le possibili combinazioni. Avere nozioni di base sugli amplificatori opzionali</p> <p>Conoscere gli assiomi dell'algebra booleana</p>	<p>Realizzazione di circuiti di logica combinatoria e sequenziale.</p> <p>Progettare dispositivi amplificatori discreti di segnale. Utilizzare l'amplificatore operazionale nelle diverse configurazioni.</p> <p>Operare con variabili e funzioni logiche.</p>
---	---	--	--



<p><b>7. CADe_SIMU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaccia utente</li> <li>• Creazione di uno schema</li> <li>• Schema funzionale</li> <li>• Schema di potenza</li> <li>• Schema di comando</li> <li>• Simulazione PLC Logo Siemens</li> </ul>	<p>Analizzare e interpretare schemi di apparati impianti e dispositivi di moderata complessità</p>	<p>Schemi logici e funzionali apparati e impianti di circuiti elettrici ed elettronici di moderata complessità</p>	<p>Interpretare le condizioni di funzionamento l'impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni</p>
---	--	--	--

<p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>SVILUPPO SOSTENIBILE E AGENDA 2030:</b> Goal 12 consumo e produzione responsabile Goal 7: le energie rinnovabili</li> </ul>
---------------------------------	---

<p><b>METODOLOGIE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lezioni frontali e Simulazione progettuale</li> <li>▪ Attività di laboratorio</li> </ul>
---------------------------	---

<p><b>STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispense e schede prodotte dal docente</li> <li>▪ Uso della LIM e delle attrezzature di laboratorio</li> <li>▪ Libro di testo</li> </ul>
--	---

<p><b>TIPOLOGIE DI VERIFICHE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Test e verifiche tecniche</li> <li>▪ Prove pratiche</li> <li>▪ Relazioni tecnica</li> </ul> <p>Si specifica che per gli alunni BES, per le prove di verifica e valutazione, è stato attuato quanto previsto nel PDP</p>
--------------------------------------	--



## ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI “ORAZIO OLIVIERI”

Viale Mazzini, 65 - 00019 TIVOLI - Tel. 06 121125445 - Fax 0774 318758  
Codice Meccanografico RMRI08000G - Codice Fiscale 86001080588 - Codice univoco UFNEZS  
Sede Associata: Via Zambecari, 1 - 00012 Guidonia Montecelio  
[rmri08000g@pec.istruzione.it](mailto:rmri08000g@pec.istruzione.it) - [rmri08000g@istruzione.it](mailto:rmri08000g@istruzione.it) - [www.ipiasolivieri.gov.it](http://www.ipiasolivieri.gov.it)

### PROGRAMMA SVOLTO TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ANNO SCOLASTICO 2023/24

**INDIRIZZO:** MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA “MAT”

**CLASSE:** 4 **SEZIONE:** B

**DISCIPLINA:** Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

**DOCENTE:** Marco Ferrante

**QUADRO ORARIO:** N. 5 ore settimanali svolte in presenza

Il programma è stato strutturato tenendo conto dei seguenti aspetti principali:

- Settimane disponibili dalla presa in carico del ruolo (20/03/2024) fino al termine delle lezioni (07/06/2024), includendo il periodo di stop delle lezioni per via delle vacanze pasquali, dello stage previsto dal 11 al 26 aprile 2024 e del ponte del Primo Maggio
- Argomenti previsti per il corso di studio sulla base dei programmi degli anni precedenti e del libro di testo adottato
- Conoscenze pregresse e nozioni di base richieste per garantire l'apprendimento della Classe. Il regolare svolgimento del programma è stato rallentato dalle lacune presentate dalla classe che non ha avuto il docente per tutto l'anno scolastico fino alla mia entrata in servizio

#### A. ARGOMENTI

##### 1. Sicurezza elettrica

- Corrente nel corpo umano, contatti diretti e indiretti.
- Sistemi di protezione, quadro elettrico, impianto di terra e differenziale.
- Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica: linee elettriche BT e protezioni contro sovracorrenti. Magnetotermico e curve di intervento.

##### 2. Manutenzione

- Livelli e tipologie di manutenzione.
- Interventi manutentivi, sicurezza e verifica.

## **B. METODOLOGIE**

- Lezione frontale sincrona
- Problem -Solving
- Discussione guidata
- Attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità

## **C. MEZZI DIDATTICI**

- Materiale didattico
- Libro di testo
- Video illustrativi ed esplicativi proiettati su LIM
- Internet
- Slide e appunti del docente

## **D. MODALITA' DI VALUTAZIONE E RECUPERO**

Considerando le poche settimane a disposizione per svolgere le lezioni e contestualmente le altre attività mirate a monitorare e supportare il progresso di ogni studente, la valutazione dei risultati si baserà affiancando ai risultati delle prove scritte (1 prova prevista) ed orali (1 prova prevista) il grado di apprendimento e i progressi realizzati da ciascun alunno come indicatori dei vari livelli di conoscenze, abilità e competenze acquisite tenendo in considerazione le difficoltà e i punti di forza personali. Per gli alunni DSA sono stati attuati gli interventi previsti nei PDP e pertanto sono stati assicurati strumenti compensativi e misure dispensative. All'interno della classe sono inoltre presenti 2 alunni con certificazione 104, per i quali sono state seguite le indicazioni presenti nel PEI. In particolare, la loro valutazione è stata effettuata tenendo conto degli obiettivi minimi richiesti fermo restando l'unicità del programma per tutti i componenti della classe.

### **TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA**

- Prove scritte (test, questionari)
- Prove orali
- Prove pratiche di laboratorio individuali

### **MODALITA' DI RECUPERO**

- Recupero in itinere
- Adottando alcune metodologie quali Peer to Peer e Peer Tutoring alcuni alunni hanno aiutato i loro compagni a colmare le loro lacune perlopiù potenziandosi a vicenda

### **SCANSIONE TEMPORALE**

- N. verifiche sommative previste: 2 (due)

### **MODALITA' DI APPROFONDIMENTO**

- Su iniziativa personale dello studente



<b>DISCIPLINA</b>	<b>TTIM laboratorio</b>
<b>ASSE CULTURALE</b>	<b>Asse SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</b>
<b>DOCENTE ITP</b>	<b>Ruggiero Nunzio (B015)</b>
<b>QUADRO ORARIO</b>	<b>3 ore settimanali</b>

## 1° PERIODO DIDATTICO (quadrimestre)

<b>UDA 1 : SICUREZZA ELETTRICA</b>	
<b>a) Contenuti disciplinari</b>	<i>Pericolosità della corrente-la corrente nel corpo, contatti Sistemi di protezione-Sistemi di protezione automatica, Impianti di terra, Sistemi a bassa tensione  Casi reali di malfunzionamento.</i>
<b>b) Tempi</b>	<i>Settembre-ottobre</i>

<b>UDA 2 : Componenti passivi: I resistori</b>	
<b>a) Contenuti disciplinari</b>	<i>I resistori, codice dei colori, strumenti di misura, inserzione nel circuito degli stessi , razionalizzazione reti elettriche, segnali analogici e digitali,</i>
<b>b) Tempi</b>	<i>Ottobre</i>

<b>UDA 3 : Strumentazione di laboratorio</b>	
<b>a) Contenuti disciplinari</b>	<i>Strumenti di misura, funzionamento ed inserzione. .Amperometro, voltmetro, multimetro, errori di misura sistematici e casuali.</i>
<b>b) Tempi</b>	<i>Ottobre</i>
<b>a) Laboratorio</b>	<i>Misura voltamperometrica utilizzando gli strumenti</i>

UDA 4 : REPORTISTICA DI LABORATORIO	
a) <b>Contenuti disciplinari</b>	<i>Utilizzo del modulo di relazione di laboratorio in uso alla scuola. Schema di principio, di montaggio, tabelle dati, creazione di grafici, conduzione della prova e considerazioni finali. Utilizzo dei tools di editing di testo (WORD) e trattamento dati (EXCEL) per creare tabelle e grafici.</i>
b) <b>Tempi</b>	<i>Ottobre</i>

UDA 5 : GENERATORI DI CORRENTE CONTINUA	
a) <b>Contenuti disciplinari</b>	<i>Collegamenti dei generatori in serie e parallelo.</i>
b) <b>Tempi</b>	<i>Ottobre</i>

UDA 6 : ANALISI CIRCUITI 1	
a) <b>Contenuti disciplinari</b>	<i>1° e 2nda legge di OHM, resistenza equivalente. Analisi circuiti, calcolo corrente, resistenza e tensione.</i>
b) <b>Tempi</b>	<i>Novembre</i>
c) <b>Laboratorio</b>	<i>Realizzazione di circuiti utilizzando la bread board, misura della resistenza, partitore di tensione</i>

UDA 7 : ANALISI CIRCUITI 2	
a) <b>Contenuti disciplinari</b>	<i>1° e 2° principio di Kirchoff. Analisi circuiti, nodi, rami, maglie, calcolo corrente, resistenza e tensione.</i>
b) <b>Tempi</b>	<i>Novembre</i>
c) <b>Laboratorio</b>	<i>Realizzazione di maglie elettriche con resistori montati su breadboard. Misure di tensione e corrente di riscontro.</i>

UDA 8 :ARGOMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA	
c) <b>Contenuti disciplinari</b>	<i>Agenda 2030,obiettivo N7</i>
d) <b>Tempi</b>	<i>Dicembre-Gennaio</i>

UDA 09 PROFESSIONALE: CRESCITA ECONOMICA E INNOVAZIONE	
a) <b>Contenuti disciplinari</b>	<i>Significato di crescita economica e aumento della produttività. Aumento di beni e servizi. Distribuzione delle risorse.</i>
b) <b>Tempi</b>	<i>Gennaio</i>

## 2° PERIODO DIDATTICO (quadrimestre)

UDA 10 : ARGOMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA	
<b>MODULO 2: FORME DI CONTROLLO DEI DATI</b>	
a) <b>Contenuti disciplinari</b>	<i>Big data, profilazione e cookies.</i>
b) <b>Tempi</b>	<i>Maggio</i>

UDA 11 : TELERUTTORI	
a) <b>Contenuti disciplinari</b>	Studio del dispositivo, contatti principali ed ausiliari. Circuito di comando e circuito di potenza, metodi di inserzione.



<b>b) Tempi</b>	<i>Febbraio</i>
<b>c) Laboratorio</b>	<i>Cablaggio del circuito comando di due teleruttori con interblocco.</i>

<b>UDA 12 : UTILIZZO DEL TOOL CAD&amp;SIMU</b>	
<b>a) Contenuti disciplinari</b>	Utilizzo del tool con cablaggi virtuali.
<b>b) Tempi</b>	<i>Febbraio</i>
<b>c) Laboratorio</b>	<i>Cablaggio virtuali di diversi circuiti anche in riferimento all'UDA11</i>

<b>UDA 13 PROFESSIONALE: RISPARMIO ENERGETICO</b>	
<b>a) Contenuti disciplinari</b>	Utilizzo delle diverse forme di energia a disposizione. Razionalizzazione degli sprechi. Superamento delle fonti fossili con utilizzo massivo di quelli rinnovabili. Forme di energie alternative.
<b>b) Tempi</b>	<i>Marzo</i>
<b>c) Laboratorio</b>	

<b>UDA 14 : DOMOTICA</b>	
<b>a) Contenuti disciplinari</b>	Studio e applicazione delle tecnologie volte a ottimizzare la qualità della vita nelle nostre case rendendole più smart per mezzo di appositi sistemi di automazione domestica
<b>b) Tempi</b>	<i>Aprile/Maggio</i>
<b>c) Laboratorio</b>	<i>Cablaggio di punti luce domotizzati utilizzando SONOFF e l'app dedicata eWeLink</i>

## METODOLOGIA

Richiamo sistematico, sia in sede di spiegazione che di verifiche pratiche, degli argomenti già trattati

Stimolazione dell'interesse degli alunni mediante riferimenti continui all'attualità

Uso limitato della lezione frontale, adeguato ai tempi di attenzione della classe

Uso dei libri di testo in adozione come strumenti fondamentali di studio e avvio a ricerche in autonomia

Eventuali strumenti di comunicazione visiva e multimediale

Lezione frontale

Ricerche dal web

Utilizzo dei simulatori.

## VALUTAZIONE

<b>Sistema di verifica</b>	Le tipologie delle prove di verifica, scelte dal docente della disciplina coerentemente con gli obiettivi proposti e le metodologie seguite, sono: <ul style="list-style-type: none"><li>• verifica orale</li><li>• verifica grafica/pratica</li></ul>
<b>Valutazione di periodo</b>	La valutazione parte dai dati delle verifiche e valuta il processo formativo dello studente. Si esprime attraverso il voto unico. Essa tiene conto di griglie, del livello di partenza, dei progressi, delle motivazioni, della continuità e serietà dell'impegno, della qualità della partecipazione, oltre che delle competenze e delle conoscenze acquisite, e non si risolve quindi nella media matematica delle prove di verifica.

Firma Docenti

---

---







## ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI

### "ORAZIO OLIVIERI"

Viale Mazzini, 65 - 00019 TIVOLI Tel. 06 121125445 - Fax 0774 318758  
Codice Meccanografico RMRI08000G - Codice Fiscale 86001080588 - Codice univoco UFNEZS  
Sede Associata: Via Zambecari, 1 - 00012 Guidonia Montecelio  
[rmri08000g@pec.istruzione.it](mailto:rmri08000g@pec.istruzione.it) - [rmri08000g@istruzione.it](mailto:rmri08000g@istruzione.it) - [www.ipiasolivieri.gov.it](http://www.ipiasolivieri.gov.it)

## RELAZIONE FINALE ANNO SCOLASTICO 2023/24

**INDIRIZZO:** Manutenzione e Assistenza tecnica "Mezzi di Auto Trasporto" (MAT)

**CLASSE:** 4A MAT

**DISCIPLINA:** Tecnologie E Tecniche Di Diagnostica E Manutenzione Dei Mezzi Di Trasporto

**DOCENTI :** Razzovaglia Celso e Tomassi Walter

**QUADRO ORARIO (N. ore settimanali) :** 5 (3)

### **1. CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO**

La parte laboratoriale del corso è stata drasticamente ridotta rispetto a quanto preventivato ad inizio anno, causa il tardivo ripristino dell' officina meccanica

#### **1.1. EDUCAZIONE CIVICA**

- NORMATIVE ANTINQUINAMENTO
- LE FONTI RINNOVABILI APPLICATE AL SETTORE AUTOMOBILISTICO

#### **1.2. SENSORISTICA**

- SENSORI A EFFETTO HALL
- SENSORE DI BATTITO
- SENSORE DI GIRI
- SENSORE NTC
- DEBIMETRO A PALETTA ED A FILO CALDO
- SONDA LAMDA
- INTERRUTTORE INERZIALE
- SENSORE DI PRESSIONE MAP
- SENSORE DI PRESSIONE DIFFERENZIALE
- IL POTENZIOMETRO



## ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI

### "ORAZIO OLIVIERI"

Viale Mazzini, 65 - 00019 TIVOLI - Tel. 06 121125445 - Fax 0774 318758  
Codice Meccanografico RMRI08000G - Codice Fiscale 86001080588 - Codice univoco UFNEZS  
Sede Associata: Via Zambecconi, 1 - 00012 Guidonia Montecelio  
[rmri08000g@pec.istruzione.it](mailto:rmri08000g@pec.istruzione.it) - [rmri08000g@istruzione.it](mailto:rmri08000g@istruzione.it) - [www.ipiasolivieri.gov.it](http://www.ipiasolivieri.gov.it)

#### 1.3. SISTEMI GESTIONE MOTORE

- LE RETI CANBUS (ACCENNI)
- IMPIANTO DI SCARICO
- LA SOVRALIMENTAZIONE
- LA VALVOLA WASTEGATE
- IL TURBOCOMPRESSORE
- IL COMPRESSORE VOLUMETRICO
- IL COMPRESSORE CENTRIFUGO
- DISPOSITIVI ANTINQUINAMENTO PER MOTORI DIESEL E BENZINA
- LA VALVOLA EGR
- IL CATALIZZATORE
- IL FILTRO ANTIPARTICOLATO FAP
- IL SILENZIATORE

#### 1.4. IMPIANTO D' ACCENSIONE

- IL MOTORINO D' AVVIAMENTO
- LA BOBINA
- LO SPINTEROGENO
- NUOVI SISTEMI DI ACCENSIONE ELETTRONICI

#### 1.5. STRUMENTI DI MISURA

- PRINCIPIO MI FUNZIONAMENTO ED ESERCITAZIONI CON IL CALIBRO
- PRINCIPIO MI FUNZIONAMENTO ED ESERCITAZIONI CON IL MICROMETRO

#### 1.6. GESTIONE OFFICINA

- I TAGLIANDI E LA MANUTENZIONE IN OFFICINA
- CONCETTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA
- CONCETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
- CONCETTO DI MANUTENZIONE A GUASTO
- CONCETTO DI MANUTENZIONE MIGLIORATIVA

#### 1.7. IL SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE

- LA COPPA DELL' OLIO
- LA POMPA ED IL FILTRO DELL' OLIO
- EFFETTO LUBRIFICANTE, DETERGENTE E RAFFREDDANTE DELL' OLIO



## ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI

### "ORAZIO OLIVIERI"

Viale Mazzini, 65 - 00019 TIVOLI - Tel. 06 121125445 - Fax 0774 318758  
Codice Meccanografico RMRI08000G - Codice Fiscale 86001080588 - Codice univoco UFNEZS  
Sede Associata: Via Zambecari, 1 - 00012 Guidonia Montecelio  
[rmri08000g@pec.istruzione.it](mailto:rmri08000g@pec.istruzione.it) - [rmri08000g@istruzione.it](mailto:rmri08000g@istruzione.it) - [www.ipiasolivieri.gov.it](http://www.ipiasolivieri.gov.it)

### 1.8. APPROFONDIMENTI

- MOBILITÀ ELETTRICA PRO E CONTRO
- IL PASSAGGIO DAI MOTORI ENDOTERMICI A QUELLI ELETTRICI

**IPSIA ORAZIO OLIVIERI**  
**PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

**LIVELLI GENERALE di PARTENZA**

Gli studenti sono stati sottoposti a Verifica delle condizioni di forma generali per mezzo di:

- Test sulle Capacità Condizionali (Forza, Velocità, Resistenza)
- Test sulle Capacità Coordinative
- Test sulla Mobilità articolare e flessibilità muscolare.

Dai quali è risultato un livello di partenza di entità media.

**PROGRAMMA**

- Incremento delle capacità motorie inizialmente rilevate tramite test convenzionali;
- Contrasto e superamento di resistenze da carico naturale;
- Esecuzione rapida e coordinata di movimenti semplici e complessi;
- Miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico;
- Affinamento ed arricchimento degli schemi motori di base;
- Conoscenza e studio per l'acquisizione di sport individuali e di squadra;

Sono stati proposti nelle singole unità didattiche:

- Esercizi di ginnastica generale al corpo libero e con l'ausilio di piccoli e grandi attrezzi per il miglioramento dello stato fisico generale;
- **Esercizi e progressioni per l'acquisizione ed il miglioramento delle Capacità Condizionali**
  - Salti, balzi, saltelli su uno e due arti inferiori;
  - Corsa rapida e corsa di lunga durata (resistenza aerobica);
  - Esercizi per il condizionamento muscolare della parete addominale;
  - Esercizi di potenziamento del tronco, degli arti superiori;
- **Esercizi e progressioni per l'affinamento delle capacità coordinative**
  - Esercizi semplici e complessi per la coordinazione oculo-manuale e oculo-podale al corpo libero e con l'ausilio di piccoli attrezzi (bacchetta);
- Esercizi di mobilità articolare e flessibilità muscolo tendinea al corpo libero, con piccoli e grandi attrezzi;
- Unità didattiche per la conoscenza e lo svolgimento di sport di squadra quali:
  - Pallavolo; Pallamano.
- Unità didattiche per lo studio e la pratica di sport individuali quali: Tiro con l'Arco, Paddle  
Esercitazioni di condizionamento muscolare e di miglioramento della resistenza aerobica.



## ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI “ORAZIO OLIVIERI”

Viale Mazzini, 65 - 00019 TIVOLI - Tel. 06 121125445 - Fax 0774 318758  
Codice Meccanografico RMRI08000G - Codice Fiscale 86001080588 - Codice univoco UF1NEZS  
Sede Associata: Via Zambecari, 1 - 00012 Guidonia Montecelio  
[rmri08000g@pec.istruzione.it](mailto:rmri08000g@pec.istruzione.it) - [rmri08000g@istruzione.it](mailto:rmri08000g@istruzione.it) - [www.ipiasolivieri.gov.it](http://www.ipiasolivieri.gov.it)

### PROGRAMMA SVOLTO TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI ANNO SCOLASTICO 2023/24

**INDIRIZZO:** MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA “MAT”

**CLASSE:** 4 **SEZIONE:** AB

**DISCIPLINA:** Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni

**DOCENTE:** Marco Ferrante

**QUADRO ORARIO:** N. 4 ore settimanali svolte in presenza

Il programma è stato strutturato tenendo conto dei seguenti aspetti principali:

- Settimane disponibili dalla presa in carico del ruolo (20/03/2024) fino al termine delle lezioni (07/06/2024), includendo il periodo di stop delle lezioni per via delle vacanze pasquali, dello stage previsto dal 11 al 26 aprile 2024 e del ponte del Primo Maggio
- Argomenti previsti per il corso di studio sulla base dei programmi degli anni precedenti e del libro di testo adottato
- Conoscenze pregresse e nozioni di base richieste per garantire l'apprendimento della Classe. L'assenza del docente fino alla mia entrata in servizio ha implicato lacune su tali nozioni di base e, di conseguenza, un rallentamento nel normale svolgimento del programma

#### A. ARGOMENTI

##### 1. Ripasso componenti e circuiti elettrici

- Grandezze fondamentali e unità di misura. Definizioni di rete elettrica, nodo, ramo, maglia. Leggi di Ohm. Resistenze in serie e in parallelo. Ohm generalizzata. Generatori ideali e reali, Kirchhoff, partitori, Norton e Thevenin. Sovrapposizione degli effetti. Collegamento a stella e a triangolo.

##### 2. Condensatore

- Condensatore, serie e parallelo, risoluzione reti capacitive. Carica e scarica condensatore.

##### 3. Cenni induttore

- Induttore: unità di misura, serie e parallelo. Fenomeni transitori induttore.

## B. METODOLOGIE

- Lezione frontale sincrona
- Problem -Solving
- Discussione guidata
- Attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità

## C. MEZZI DIDATTICI

- Materiale didattico
- Libro di testo
- Video illustrativi ed esplicativi proiettati su LIM
- Internet
- Slide e appunti del docente

**DOCENTE\_compresente:** Valter Vaccaro\_Laboratorio

**QUADRO ORARIO:** N. 3 ore settimanali svolte in presenza esclusivamente c/o la succursale di Guidonia per tutto il primo quadrimestre (31/01/2024). Successivamente e, per tutto il secondo quadrimestre, le attività laboratoriali sono state accantonate, visto il ritorno in sede. Sede, ad oggi, ancora sprovvista dei laboratori per ristrutturazione dei locali posti al primo, secondo e terzo piano dello stabile.

Il programma è stato strutturato come segue:

### 1° quadrimestre: (settembre-gennaio 2024)

#### CONOSCENZE

Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura. Dalla documentazione a corredo della macchina/impianto. Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze fisiche principali. Teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette. Stima delle tolleranze. Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo. Misure di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologiche e termiche, elettriche ed elettroniche, di tempo, di frequenza, acustiche. Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate. Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.

#### ABILITA'

Utilizzare strumenti e metodi di base con padronanza per eseguire prove e misurazioni in laboratorio. Descrivere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti di misura. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controllo tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse. Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con strumenti informatici. Configurare gli strumenti di misura e di controllo. Stimare gli errori di misura. Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati. Valutare i rischi connessi al lavoro e applicare le relative misure di prevenzione.

#### **Esperienze pratiche in laboratorio di elettronica (costruzioni):**

Il Plastico: Proposta di attività formativa e integrativa.

Per quanto riguarda la programmazione didattica ed educativa, ai fini di una formazione più ampia ed integrativa, sono previste iniziative a carattere interdisciplinare. Infatti, nella seconda e terza parte dell'anno scolastico – Gennaio-Giugno – è previsto il coinvolgimento della classe in attività "laboratoriali" finalizzate sia alla dimostrazione oggettiva delle proprie capacità creative che alla rappresentazione delle reali conoscenze ed effettive competenze raggiunte. In altre parole, si tenterà di mettere gli allievi nella condizione di "progettare e fare", con l'intenzione di promuovere le capacità professionali, oltre che le modalità di lavoro di gruppo, di classe, tra classi ed indirizzi diversi. Questa iniziativa ipotizza sempre la presentazione dei lavori prodotti: **I manufatti**, in un evento conclusivo, dove ad ogni alunno verrà data la possibilità di raccontare, in aula magna e in presenza di tutta la collettività scolastica, da cosa è partito – *emozioni incluse* – per cosa è passato – *stato d'animo in itinere* - e a cosa è arrivato. L'iniziativa vedrà gli allievi alle prese con l'esposizione dei plastici e "il racconto...". Il racconto dell'esperienza ad essi legata, nell'evento conclusivo di fine anno. Per questo ed altri motivi abbiamo pensato al coinvolgimento di altre materie come italiano ed inglese. Una pedagogia diversa, finalizzata al coinvolgimento di quelle discipline, visto l'istituto, generalmente **più "subite" che "vissute"** dalla maggior parte degli alunni.

Le idee, condivise con il tutto il CDC, sono già state delineate dai ragazzi che hanno formato tre gruppi per tre Plastici diversi, ovvero:

- A) **Empire State Building**
- B) **Lo Stadio**
- C) **Il Campo da Basket**
- D) **Kicevo "Un paesino della Macedonia"**
- E) **La Villa**
- F) **Il tavolo da biliardo**

Il completamento dei manufatti (purtroppo) dopo il trasferimento in sede, ha visto una totale battuta d'arresto delle attività. In altre parole, **gli allievi che durante tutto questo intenso periodo hanno sempre lavorato con assiduità ed impegno**, sprovvisti del laboratorio hanno accontentato il regolare impegno. Impegno, nella maggior parte dei casi, mai più ripreso fino al termine delle attività scolastiche: fatta qualche eccezione, ad oggi, per alcuni di loro.

*Finalità: facilitare idee imprenditoriali dopo il diploma.*

Tutta la parte relativa al programma di **Educazione Civica**, affronterà gli argomenti inerenti le **"Azioni di Mentoring nella scuola"** con particolare attenzione alle teorie, i modelli e le metodologie finalizzate all'evitamento della dispersione scolastica. Le ore destinate a tale attività saranno in totale 02, una al primo ed una al secondo quadrimestre.

#### **D. MODALITA' DI VALUTAZIONE E RECUPERO**

Considerando le poche settimane a disposizione per svolgere le lezioni e contestualmente le altre attività mirate a monitorare e supportare il progresso di ogni studente, la valutazione dei risultati si baserà affiancando ai risultati delle prove scritte (1 prova prevista) ed orali (1 prova prevista) il grado di apprendimento e i progressi realizzati da ciascun alunno come indicatori dei vari livelli di conoscenze, abilità e competenze acquisite tenendo in considerazione le difficoltà e i punti di forza personali. Per gli alunni DSA sono stati attuati gli interventi previsti nei PDP e pertanto sono stati forniti strumenti compensativi e misure dispensative. All'interno della classe sono inoltre presenti 2 alunni con certificazione 104, per i quali sono state seguite le indicazioni presenti nel PEI. In particolare, la loro valutazione è stata effettuata tenendo conto degli obiettivi minimi richiesti fermo restando l'unicità del programma per tutti i componenti della classe.

#### **TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA**

- Prove scritte (test, questionari)
- Prove orali
- Prove pratiche di laboratorio individuali

#### **MODALITA' DI RECUPERO**

- Recupero in itinere
- Adottando alcune metodologie quali Peer to Peer e Peer Tutoring alcuni alunni hanno aiutato i loro compagni a colmare le loro lacune perlopiù potenziandosi a vicenda

#### **SCANSIONE TEMPORALE**

- N. verifiche sommative previste: 2 (due)

#### **MODALITA' DI APPROFONDIMENTO**

- Su iniziativa personale dello studente

Data e luogo,  
29-05-2024 Tivoli

-----

Firma Docente

-----

Firma rappresentanti di classe

-----



Firma docente presente

-----

## **PROGRAMMAZIONE DISCIPLINA:**

### **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI**

#### **ANNO SCOLASTICO 2023\2024**

**Prof.ssa Tardozi Valeria**

**CLASSE 4ABMAT**

- Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
- Comprendere, interpretare ed analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.
- Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti.
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema ed i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, sostituzione dei componenti e delle varie parti nel rispetto della modalità e delle procedure stabilite.
- Le fasi del motore benzina.
- Le fasi del motore diesel.
- Percorso di uscita gas di scarico.
- Valvola EGR.
- Marmitta catalitica.
- Filtro antiparticolato FAP.
- Montare e smontare il motore.
- Pneumatici.
- Tagliando.
- Diagnostica auto.
- Elementi di trasmissione.

## **ABILITÀ, CONOSCENZE**

Norme e tecniche di rappresentazione grafica  
Schemi logici e funzionali di apparati e impianti.  
Assemblare componenti pneumatici,  
oliodinamici ed elettrici attraverso la lettura di  
schemi e disegni. Funzionalità delle  
apparecchiature, dei dispositivi e dei  
componenti di interesse. Grandezze  
fondamentali, derivate relative unità di misura.  
Principi di funzionamento della strumentazione  
Consultare i manuali tecnici di riferimento  
Utilizzare gli strumenti e i metodi di misura di  
base. Norme di settore relative alla sicurezza e  
alla tutela ambientale. Eseguire prove e  
misurazioni in laboratorio valutare i rischi 3 / 4  
connessi al lavoro ed applicare le relative misure  
di prevenzione

Tivoli





**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI**  
**"ORAZIO OLIVIERI"**

Viale Mazzini, 65 - 00019 TIVOLI Tel. 06 121125445 - Fax 0774 318758 - Distretto 34  
Codice Meccanografico RMRI08000G - Codice Fiscale 86001080588 - Codice univoco UFNEZS  
Sede Associata: Via Zambecari, 1 - 00012 Guidonia Montecelio - Distretto 33  
[rmri08000g@pec.istruzione.it](mailto:rmri08000g@pec.istruzione.it) - [rmri08000g@istruzione.it](mailto:rmri08000g@istruzione.it) - [www.ipiasolivieri.gov.it](http://www.ipiasolivieri.gov.it)

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**  
**ANNO SCOLASTICO 2023/24**

**INDIRIZZO:** Manutenzione e Assistenza tecnica "Mezzi di Auto Trasporto" (MAT)

**CLASSE:** 4AB MAT

**DISCIPLINA:** Tecnologie meccaniche e applicazioni

**DOCENTI :** Piastra Yuri Andrea, Tomassi Walter (ITP)

**QUADRO ORARIO (N. ore settimanali) : 4**

**PROPOSTA DI PROGRAMMAZIONE**

Preso atto della particolare situazione venutasi a creare a causa della difficoltà di reperire docenti abilitati all' insegnamento nella classe A042, considerando il tempo a disposizione per espletare quanto previsto in questa programmazione, e consapevole del programma svolto negli anni precedenti in questa classe nella quale il sottoscritto era docente incaricato per codesta materia, ritengo che una giusta programmazione debba contenere almeno i seguenti argomenti:

EDUCAZIONE CIVICA (da espletare nel corso dell'anno)

Competenze abilità e conoscenze espletate nella Programmazione didattica e disciplinare d' Istituto per l'insegnamento della Educazione Civica

**1.0 Tecnologie dei materiali**

- Proprietà dei materiali
- Proprietà chimico fisiche
- Proprietà tecnologiche
- Proprietà meccaniche
- Prova di trazione
- Trattamenti termici



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI**  
**"ORAZIO OLIVIERI"**

Viale Mazzini, 65 - 00019 TIVOLI Tel. 06 121125445 - Fax 0774 318758 - Distretto 34  
Codice Meccanografico RMRI08000G - Codice Fiscale 86001080588 - Codice univoco UFNEZS  
Sede Associata: Via Zambecari, 1 - 00012 Guidonia Montecelio - Distretto 33  
[rmri08000g@pec.istruzione.it](mailto:rmri08000g@pec.istruzione.it) - [rmri08000g@istruzione.it](mailto:rmri08000g@istruzione.it) - [www.ipiasolivieri.gov.it](http://www.ipiasolivieri.gov.it)

### 1.1 Taglio dei metalli

- Lavorazione dei metalli
- Lavorazioni per asportazione di truciolo
- Lavorazioni senza asportazione di truciolo
- Formazione del truciolo
- Tipi fondamentali di truciolo
- Geometria dei taglienti

### 1.2 TORNITURA

- Il tornio
- Tornio parallelo
- Tornio a controllo numerico
- Utensili da tornitura
- Parametri tecnologici in tornitura

### 1.3 FORATURA

- Macchine utensili per foratura
- Trapano a colonna
- Trapano a montante
- Trapano radiale
- Punta elicoidale
- Parametri tecnologici in foratura
- Filettatura
- Alesatura
- Svasatura

### 1.4 TRATTAMENTI TERMICI DEI MATERIALI

- Tempra
- Cementazione
- Rinvenimento
- Prove di trazione
- Materiali duttili
- Materiali fragili

### 1.5 STRUMENTI DI MISURA

- Calibro
- Micrometro



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI**  
**"ORAZIO OLIVIERI"**

Viale Mazzini, 65 - 00019 TIVOLI Tel. 06 121125445 - Fax 0774 318758 - Distretto 34  
 Codice Meccanografico RMRI08000G - Codice Fiscale 86001080588 - Codice univoco UFNEZS  
 Sede Associata: Via Zambecari, 1 - 00012 Guidonia Montecelio - Distretto 33  
[rmri08000g@pec.istruzione.it](mailto:rmri08000g@pec.istruzione.it) - [rmri08000g@istruzione.it](mailto:rmri08000g@istruzione.it) - [www.ipiasolivieri.gov.it](http://www.ipiasolivieri.gov.it)

MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupero in itinere. Adottando la metodologia Flipped-Classroom verranno assegnati gli argomenti da consolidare. Tali argomenti saranno poi discussi in aula in presenza o su TEAMS a distanza ed il docente o un altro alunno (Peer to Peer o Peer Tutoring al fine di valorizzare le eccellenze) avranno la funzione di mentore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adottando la metodologia Flipped-Classroom verranno assegnati gli argomenti da approfondire. Tali argomenti saranno poi discussi in aula in presenza o su TEAMS a distanza ed il docente avrà la funzione di mentore.</li> <li>In aula se in presenza o tramite la condivisione dello schermo su TEAMS verrà cercato in rete materiale di approfondimento relativo ad un preciso argomento. A seguito si terrà una discussione guidata, anche con l'ausilio del Problem-Solving al fine di stimolare più efficacemente la sfera cognitiva</li> </ul>

Tivoli, 26 Mag. 2024



IPIAS  
"O. OLIVIERI"  
TIVOLI - GUIDONIA

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA SVOLTA**

A.S. 2023/24

DOCENTE: **DE PROPRIS CINZIA**

MATERIA: **RELIGIONE CATTOLICA**

CLASSE: **4 AB MAT**

PRIMO QUADRIMESTRE

UNITÀ DIDATTICA	PREREQUISITI	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ	METODOLOGIA	STRUMENTI	TIPOLOGIA DI VERIFICA	TEMPO (ORE)	NODI CONCETTUALI	COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
VERITÀ, COSCIENZA E LIBERTÀ	Brainstorming per rilevare le conoscenze pregresse e le specifiche competenze linguistico-espressive all'inizio del trimestre	Che cos'è la verità. La differenza tra verità relativa e assoluta La verità e le maschere. La magia e la superstizione.  La coscienza: gli stati di coscienza. Definizioni legate alla coscienza. Il disimpegno morale  La libertà: agere ex se ipso. I condizionamenti. Libertà e responsabilità. Il concetto cristiano di libertà.	Confrontarsi con i diversi sistemi di ricerca della verità. Riflettere e confrontarsi sull'essenza della magia e della superstizione e sul loro rapporto con la verità  Saper individuare il ruolo fondamentale della coscienza e della libertà umana.	Essere in grado di distinguere i diversi approcci che scienza, filosofia e religione hanno nella ricerca della verità Essere in grado di riconoscere le caratteristiche della magia e della superstizione  Saper distinguere i diversi stati di coscienza.  Essere in grado di riconoscere le caratteristiche della libertà e distinguerla dal libertinaggio.	Lezioni partecipate, uso di schede e sintesi contenutistiche, circle time, cooperative learning, dialogo e confronto, debate, flipped classroom, astorytelling, ricerche individuali e/o di gruppo, analisi ed interpretazione di audiovisivi, uso del computer e di internet.	Libro di testo, la Bibbia, dispense, riviste specializzate, documenti ecclesiali o del Magistero cattolico, fotocopie di testi e/o opuscoli, vari testi tratti dall'ambiente socio-culturale, audiovisivi.	Riflessioni scritte e/o orali. La valutazione verrà effettuata tenendo conto del grado di partecipazione e coinvolgimento al dialogo educativo degli alunni, anche in riferimento a quanto stabilito dal Piano DDI dell'Istituto. Circa la tipologia delle verifiche può essere di varie specie: schemi riepilogativi alla lavagna; sintesi e commenti orali; questionario alla fine di ogni unità di apprendimento; approccio individuale con ogni allievo per misurare la capacità argomentativa in situazioni di dialogo su quanto appreso; compiti in situazione.	8 h	IL CONCETTO DI VERITÀ  LA LIBERTÀ E LA COSCIENZA	Storia, Educazione Civica, Italiano, Inglese  Storia, Educazione Civica, Italiano, Inglese
L'ETICA E I VALORI DEL CRISTIANESIMO		La legge e la morale. Morale laica e morale cristiana. La virtù e i vizi.	Comprendere l'importanza della legge morale e confrontarla con le proprie scelte di vita.	L'allievo è in grado di stabilire un confronto tra i fondamenti dell'etica religiosa e dell'etica laica.				3 h	LA LEGGE, LA MORALE, L'ETICA	Storia, Educazione Civica, Italiano, Inglese

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA SVOLTA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

DOCENTE: **DE PROPRIIS CINZIA**

MATERIA: **RELIGIONE CATTOLICA**

CLASSE: **4 AB MAT**

SECONDO QUADRIMESTRE

UNITÀ DIDATTICA	PREREQUISITI	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ	METODOLOGIA	STRUMENTI	TIPOLOGIA DI VERIFICA	TEMPO (ORE)	NODI CONCETTUALI	COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
L'ETICA ED I VALORI DEL CRISTIANESIMO	Brainstorming per rilevare le conoscenze pregresse e le specifiche competenze linguistico-espressive all'inizio del trimestre	La giustizia sociale. L'etica della politica	Confrontare il concetto cristiano di giustizia con quella proposta dagli Stati mondiali	Essere in grado di riconoscere i tratti distintivi della giustizia sociale	Lezioni partecipate, uso di schede e sintesi contenutistiche, circle time, cooperative learning, dialogo e confronto, debate, flipped classroom, astorytelling, ricerche individuali e/o di gruppo, analisi ed interpretazione di audiovisivi, uso del computer e di internet.	Libro di testo, la Bibbia, dispense, riviste specializzate, documenti ecclesiali o del Magistero cattolico, fotocopie di testi e/o opuscoli, vari testi tratti dall'ambiente socio-culturale, audiovisivi.	Come per il Primo Quadrimestre	6 h	LA GIUSTIZIA SOCIALE	Storia, Educazione Civica, Italiano, Inglese
IL SIGNIFICATO DELL'AMORE UMANO		I diversi gradi e significati dell'amore: eros, filia ed agape.  Differenza e identità. La filosofia gender. L'omosessualità.  La coppia. Il matrimonio. Le unioni di fatto. La famiglia.	Saper valutare e riconoscere i diversi aspetti dell'amore umano.  Essere in grado di individuare nella parità di condizioni l'unica possibilità per una piena realizzazione dell'amore umano	Individuare la differenza tra innamoramento e amore  Essere in grado di riconoscere il valore della differenza tra uomo e donna  Essere capaci di definire gli aspetti caratteristici del matrimonio e della famiglia				5 h	L'AMORE	Storia, Educazione Civica, Italiano, Inglese

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA SVOLTA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

**OBIETTIVI MINIMI**

<b>CONOSCENZA ESSENZIALE DEI SEGUENTI ARGOMENTI</b>	<b>CAPACITÀ</b>	<b>COMPETENZE</b>
<p>Il concetto di verità, libertà e coscienza.</p> <p>La legge e la morale.</p> <p>La giustizia sociale.</p> <p>L'innamoramento e l'amore.</p> <p>Il matrimonio e la famiglia.</p>	<p>Saper riconoscere i tratti caratteristici di una coscienza retta; saper distinguere la libertà dal libertinaggio.</p> <p>Comprendere l'importanza della legge morale e confrontarla con le proprie scelte di vita.</p> <p>L'alunno è in grado di riconoscere i tratti distintivi della giustizia, della solidarietà e della pace.</p> <p>L'allievo sa riconoscere le dimensioni dell'amore e gli aspetti caratteristici del matrimonio e della famiglia.</p>	<p>Riflettere e confrontarsi sui concetti di: verità, coscienza e libertà; legge e giustizia; l'amore.</p>

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

<i>Modulo di Scrittura</i>	<u>Classe: IV sez. AB Manutenzione e assistenza tecnica</u>	<i>DOCENTE: Barrasso Michela</i>
<b>QUADRIMESTRE</b>	<b>ASSE DEI LINGUAGGI</b>	
<b>I - II</b> (Modulo trasversale)	<i>Unità d'Apprendimento n.1 -</i> <i>Disciplina: LINGUA ITALIANA</i>	
<b>PREREQUISITI:</b>		
<b>LETTURA:</b>	<b>SCRITTURA:</b>	
- Saper utilizzare strategie di lettura differenziata a seconda del tipo di testo letterario e non letterario.	- Conoscere le principali regole ortografiche e grammaticali e padroneggiare i principali strumenti espressivi da utilizzare al fine di raggiungere diversi scopi comunicativi.	
<b>COMPETENZE DI BASE<sup>1</sup></b>	<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.	- Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi; - Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali; - Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali; - Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.)	
<b>ABILITÀ COINVOLTE</b>		
- Saper scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo), corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell'impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso; - Scrivere testi di forma diversa, ad es. istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche, diari personali e di bordo, articoli di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni, sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato; - Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti in vista di scopi specifici; - Realizzare forme di riscritture inter-semiotiche: dal testo iconico-grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi. - Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo.		
<b>CONOSCENZE</b>		
- Il testo informativo, informativo-espositivo, argomentativo;		

<sup>1</sup> Le competenze di base e quelle specifiche vengono riportate come descritte nell'allegato 1 al D.P.R. 92 del 24/10/2018

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

- Le strategie della scrittura;
- Relazione;
- Riassunto e Parafrasi;
- Analisi del testo letterario e non letterario;
- Analisi del testo poetico e di quello in prosa.

**OBIETTIVI MINIMI**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Le competenze di base in uscita sono quelle descritte negli allegati del D.P.R. 92 del 24/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper scrivere un testo abbastanza corretto dal punto di vista morfosintattico, coerente e coeso, adeguato al destinatario e alla funzione;</li> <li>- Saper realizzare – seppur in modo guidato – forme di riscrittura e sintesi, come riassunti e parafrasi;</li> <li>- Saper esporre in modo lineare e sufficientemente appropriato i temi principali di un testo oggetto di studio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi di un testo letterario in prosa o in poesia;</li> <li>- Il riassunto e la parafrasi;</li> <li>-Elaborazione testo in prosa.</li> </ul>

**METODOLOGIA E STRUMENTI DA ADOTTARE:**

*Contesto:* Aula.

*Metodologie:* lezione frontale, lavori di gruppo / a coppie, *flipped classroom*, *cooperative learning*.

*Materiali didattici:* materiali autentici forniti dal docente, video e altro materiale audiovisivo, slide e contenuti multimediali, libro di testo (SAMBUGAR, SALÀ, *Letteratura Aperta*, La Nuova Italia Editore, vol. 2)

**CRITERI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICA E ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE:**

Verifiche formative e sommative; attività ed interrogazioni programmate; simulazioni in itinere.

Ogni test prodotto deve tenere in conto le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dai Piani Didattici Personalizzati e dai Piani Educativi Individualizzati elaborati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

<i>Modulo di Letteratura</i>	<u>Classe: IV sez. AB Manutenzione e assistenza tecnica</u>	<u>DOCENTE: Barrasso Michela</u>
<b>QUADRIMESTRE</b>	<b>ASSE DEI LINGUAGGI</b>	
<b>I</b>	<i>Unità d'Apprendimento n.2 - Disciplina: LINGUA ITALIANA</i>	
<b>PREREQUISITI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza di base della letteratura medievale e di quella rinascimentale;</li> <li>- Conoscenza della struttura e delle peculiarità dei testi poetici;</li> <li>- Conoscere e utilizzare le tecniche di analisi narratologica e metrico-stilistica</li> </ul>		
<b>COMPETENZE DI BASE<sup>2</sup></b>	<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</li> <li>- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;</li> <li>- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cogliere analogie e differenze tra poetiche, autori e opere;</li> <li>- Contestualizzare i testi letterari della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo;</li> <li>- Collegare tematiche letterarie a fenomeni contemporanei;</li> <li>- Individuare l'intreccio tra atmosfera culturale, mutamenti sociali e produzione letteraria;</li> <li>- Riconoscere le scelte stilistiche e tematiche proprie di un autore e di un movimento;</li> <li>- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente tra testi e autori fondamentali.</li> </ul>	
<b>ABILITÀ COINVOLTE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione;</li> <li>- Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico;</li> <li>- Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere;</li> <li>- Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio;</li> <li>- Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti;</li> <li>- Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere;</li> <li>- Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera;</li> <li>- Orientarsi nel contesto storico di riferimento;</li> <li>- Cogliere l'influsso che il contesto storico-sociale-culturale esercita sugli autori e sui loro testi;</li> <li>- Assimilare i caratteri delle poetiche letterarie del Barocco;</li> </ul>		

<sup>2</sup> Le competenze di base e quelle specifiche vengono riportate come descritte nell'allegato 1 al D.P.R. 92 del 24/10/2018

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

- Saper individuare e distinguere gli elementi contenutistici e formali che permettono di collocare le opere di Marino, Tassoni e Galilei nel genere specifico.

#### CONOSCENZE

##### La poesia barocca e la prosa del ‘600

- Il Barocco (contesto storico e culturale),
- Gianbattista Marino, *Adone*;
- Alessandro Tassoni, *La secchia rapita*,
- La prosa scientifica: Galilei e la scienza moderna.

#### OBIETTIVI MINIMI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Le competenze di base in uscita sono quelle descritte negli allegati del D.P.R. 92 del 24/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative anche in modo guidato;</li> <li>- Saper comprendere e individuare le tematiche principali dei testi letterari oggetto di studio;</li> <li>- Conoscere in linea di massima le tematiche principali degli autori studiati;</li> <li>- Saper riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le caratteristiche principali delle opere barocche;</li> <li>- Definizione di Barocco e Scienza moderna;</li> <li>- Elementi fondamentali della poetica di Marino, Tassoni e Galilei;</li> <li>- Analisi guidata e non dettagliata dei testi oggetto di studio.</li> </ul>

#### METODOLOGIA E STRUMENTI DA ADOTTARE:

*Contesto:* Aula.

*Metodologie:* lezione frontale, lavori di gruppo / a coppie, *flipped classroom*, *cooperative learning*.

*Materiali didattici:* materiali autentici forniti dal docente, video e altro materiale audiovisivo, slide e contenuti multimediali, libro di testo (SAMBUGAR, SALÀ, *Letteratura Aperta*, La Nuova Italia Editore, vol. 2)

#### CRITERI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICA E ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE:

Verifiche formative e sommative; attività ed interrogazioni programmate; simulazioni in itinere.

Ogni test prodotto deve tenere in conto le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dai Piani Didattici Personalizzati e dai Piani Educativi Individualizzati elaborati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

<i>Modulo di Letteratura</i>	<u>Classe: IV sez. AB Manutenzione e assistenza tecnica</u>	<u>DOCENTE: Barrasso Michela</u>
<b>QUADRIMESTRE</b>	<b>ASSE DEI LINGUAGGI</b>	



<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

<b>I-II</b>	<i>Unità d'Apprendimento n.3 -</i> <i>Disciplina: LINGUA ITALIANA</i>	
<b>PREREQUISITI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza di base della letteratura medievale e di quella rinascimentale;</li> <li>- Conoscenza della struttura e delle peculiarità dei testi poetici;</li> <li>- Conoscere e utilizzare le tecniche di analisi narratologica e metrico-stilistica</li> </ul>		
<b>COMPETENZE DI BASE<sup>3</sup></b>	<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</li> <li>- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;</li> <li>- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cogliere analogie e differenze tra poetiche, autori e opere;</li> <li>- Contestualizzare i testi letterari della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo;</li> <li>- Collegare tematiche letterarie a fenomeni contemporanei;</li> <li>- Individuare l'intreccio tra atmosfera culturale, mutamenti sociali e produzione letteraria;</li> <li>- Riconoscere le scelte stilistiche e tematiche proprie di un autore e di un movimento;</li> <li>- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente tra testi e autori fondamentali.</li> </ul>	
<b>ABILITÀ COINVOLTE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione;</li> <li>- Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico;</li> <li>- Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere;</li> <li>- Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio;</li> <li>- Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti;</li> <li>- Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere;</li> <li>- Saper condurre un'analisi metrico-stilistica dei testi poetici;</li> <li>- Cogliere l'influsso che il contesto storico-sociale-culturale esercita sugli autori e sui loro testi;</li> <li>- Orientarsi nel contesto storico culturale di riferimento;</li> <li>- Saper ricostruire l'evoluzione del tempo delle forme poetiche;</li> <li>- Saper rapportare le forme della poesia settecentesca al loro contesto storico e culturale;</li> <li>- Saper individuare nei testi i caratteri fondanti dell'opera letteraria.</li> </ul>		
<b>CONOSCENZE</b>		

<sup>3</sup> Le competenze di base e quelle specifiche vengono riportate come descritte nell'allegato 1 al D.P.R. 92 del 24/10/2018

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

**L'Illuminismo e l'Enciclopedia; la cultura illuministica in Italia**

- L'Illuminismo: contesto storico-culturale;
- Pietro Verri “Il Caffè”;
- Cesare Beccaria *Dei delitti e delle pene*;
- La riforma goldoniana del teatro: *La Locandiera*.

<b>OBIETTIVI MINIMI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
Le competenze di base in uscita sono quelle descritte negli allegati del D.P.R. 92 del 24/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative anche in modo guidato;</li> <li>- Saper condurre – seppure in modo guidato – un'analisi metrico-stilistica dei testi poetici;</li> <li>- Conoscere in linea di massima le tematiche principali degli autori studiati;</li> <li>- Saper riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Una definizione generica di Illuminismo;</li> <li>- Caratteristiche principali delle opere di Verri, Beccaria, Goldoni;</li> <li>- Analisi guidata e non dettagliata dei testi oggetto di studio.</li> </ul>

**METODOLOGIA E STRUMENTI DA ADOTTARE:**

*Contesto:* Aula.

*Metodologie:* lezione frontale, lavori di gruppo / a coppie, *flipped classroom*, *cooperative learning*.

*Materiali didattici:* materiali autentici forniti dal docente, video e altro materiale audiovisivo, slide e contenuti multimediali, libro di testo (SAMBUGAR, SALÀ, *Letteratura Aperta*, La Nuova Italia Editore, vol. 2)

**CRITERI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICA E ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE:**

Verifiche formative e sommative; attività ed interrogazioni programmate; simulazioni in itinere.

Ogni test prodotto deve tenere in conto le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dai Piani Didattici Personalizzati e dai Piani Educativi Individualizzati elaborati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

<i>Modulo di Letteratura</i>	<u>Classe: IV sez. AB Manutenzione e assistenza tecnica</u>	<u>DOCENTE: Barrasso Michela</u>
<b>QUADRIMESTRE</b>	<b>ASSE DEI LINGUAGGI</b>	
<b>II</b>	<i>Unità d'Apprendimento n.4 -</i> <b>Disciplina: LINGUA ITALIANA</b>	

**PREREQUISITI:**

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

- Conoscenza di base della letteratura medievale e di quella rinascimentale;
- Conoscenza della struttura e delle peculiarità dei testi poetici;
- Conoscere e utilizzare le tecniche di analisi narratologica e metrico-stilistica

COMPETENZE DI BASE <sup>4</sup>	COMPETENZE SPECIFICHE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</li> <li>- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;</li> <li>- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cogliere analogie e differenze tra poetiche, autori e opere;</li> <li>- Contestualizzare i testi letterari della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo;</li> <li>- Collegare tematiche letterarie a fenomeni contemporanei;</li> <li>- Individuare l'intreccio tra atmosfera culturale, mutamenti sociali e produzione letteraria;</li> <li>- Riconoscere le scelte stilistiche e tematiche proprie di un autore e di un movimento;</li> <li>- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente tra testi e autori fondamentali.</li> </ul>

#### ABILITÀ COINVOLTE

- Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione;
- Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico;
- Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere;
- Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio;
- Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti;
- Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere;
- Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera;
- Mettere in relazione fenomeni letterari con gli eventi storici;
- Cogliere l'influsso che il contesto storico-sociale-culturale esercita sugli autori e sui loro testi;
- Orientarsi nel conteso storico culturale di riferimento;
- Saper ricostruire l'evoluzione del tempo delle forme narrative;
- Saper rapportare le forme della narrativa del Settecento e dell'Ottocento al loro contesto storico culturale;
- Saper ricostruire la novità e la centralità di Ugo Foscolo nel panorama letterario del suo tempo;
- Saper riconoscere nei testi i caratteri fondanti dell'opera letteraria.

#### CONOSCENZE

##### **Dal Neoclassicismo al Preromanticismo: il Neoclassicismo e Foscolo**

- Il Neoclassicismo;

<sup>4</sup> Le competenze di base e quelle specifiche vengono riportate come descritte nell'allegato 1 al D.P.R. 92 del 24/10/2018

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

- Ugo Foscolo: vita e opera; *Ultime lettere di Jacopo Ortis* (contenuto dell'opera);  
- La poesia: I sonetti: *Dei Sepolcri* (passo scelto)  
- *Alla sera, In morte del fratello Giovanni, A Zacinto* (commento e analisi).

**OBIETTIVI MINIMI**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Le competenze di base in uscita sono quelle descritte negli allegati del D.P.R. 92 del 24/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative anche in modo guidato;</li> <li>- Saper riassumere i testi letterari narrativi oggetto di studio;</li> <li>- Conoscere in linea di massima le tematiche principali degli autori studiati;</li> <li>- Saper riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le caratteristiche principali del Neoclassicismo e del Preromanticismo;</li> <li>- Linee generali della poetica di Ugo Foscolo;</li> <li>- Analisi guidata e non dettagliata dei testi oggetto di studio.</li> </ul>

**METODOLOGIA E STRUMENTI DA ADOTTARE:**

*Contesto:* Aula.

*Metodologie:* lezione frontale, lavori di gruppo / a coppie, *flipped classroom, cooperative learning*.

*Materiali didattici:* materiali autentici forniti dal docente, video e altro materiale audiovisivo, slide e contenuti multimediali, libro di testo (SAMBUGAR, SALÀ, *Letteratura Aperta*, La Nuova Italia Editore, vol. 2)

**CRITERI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICA E ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE:**

Verifiche formative e sommative; attività ed interrogazioni programmate; simulazioni in itinere.

Ogni test prodotto deve tenere in conto le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dai Piani Didattici Personalizzati e dai Piani Educativi Individualizzati elaborati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

<i>Modulo di Letteratura</i>	<u>Classe: IV sez. AB Manutenzione e assistenza tecnica</u>	<i>DOCENTE: Barrasso Michela</i>
<b>QUADRIMESTRE</b>	<b>ASSE DEI LINGUAGGI</b>	
<b>II</b>	<i>Unità d'Apprendimento n.5 -</i> <i>Disciplina: LINGUA ITALIANA</i>	
<b>PREREQUISITI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza di base della letteratura medievale e di quella rinascimentale;</li> <li>- Conoscenza della struttura e delle peculiarità dei testi poetici;</li> <li>- Conoscere e utilizzare le tecniche di analisi narratologica e metrico-stilistica</li> </ul>		
<b>COMPETENZE DI BASE<sup>5</sup></b>	<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</li> <li>- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;</li> <li>- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cogliere analogie e differenze tra poetiche, autori e opere;</li> <li>- Contestualizzare i testi letterari della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo;</li> <li>- Collegare tematiche letterarie a fenomeni contemporanei;</li> <li>- Individuare l'intreccio tra atmosfera culturale, mutamenti sociali e produzione letteraria;</li> <li>- Riconoscere le scelte stilistiche e tematiche proprie di un autore e di un movimento;</li> <li>- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente tra testi e autori fondamentali.</li> </ul>	
<b>ABILITÀ COINVOLTE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione;</li> <li>- Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico;</li> <li>- Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere;</li> <li>- Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio;</li> <li>- Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti;</li> <li>- Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere;</li> <li>- Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera;</li> <li>- Mettere in relazione fenomeni letterari con gli eventi storici;</li> <li>- Cogliere l'influsso che il contesto storico-sociale-culturale esercita sugli autori e sui loro testi;</li> <li>- Saper ricostruire l'evoluzione del tempo delle forme narrative;</li> </ul>		

<sup>5</sup> Le competenze di base e quelle specifiche vengono riportate come descritte nell'allegato 1 al D.P.R. 92 del 24/10/2018

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

- Assimilare i caratteri delle poetiche letterarie del Romanticismo;
- Saper rapportare le forme della poesia dell'Ottocento al loro contesto storico e culturale;
- Saper cogliere le novità degli autori nel panorama letterario del loro tempo.

#### CONOSCENZE

##### **Il Romanticismo**

- Il Romanticismo;
- Giacomo Leopardi: profilo biografico;
- Pensiero e poetica, opere principali;
- *Canti, L'Infinito* (commento e analisi).

#### OBIETTIVI MINIMI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Le competenze di base in uscita sono quelle descritte negli allegati del D.P.R. 92 del 24/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative anche in modo guidato;</li> <li>- Saper individuare la struttura, il genere e le tematiche principali dei testi letterari oggetto di studio;</li> <li>- Conoscere in linea di massima le tematiche principali degli autori studiati;</li> <li>- Saper riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione di <i>Romanticismo</i>;</li> <li>- Caratteristiche principali delle opere di Leopardi;</li> <li>- Cenni all'evoluzione del pensiero leopardiano: pessimismo storico e pessimismo cosmico;</li> <li>- Linee generali della poetica di Leopardi;</li> <li>- Analisi guidata e non dettagliata dei testi oggetto di studio.</li> </ul>

#### METODOLOGIA E STRUMENTI DA ADOTTARE:

*Contesto:* Aula.

*Metodologie:* lezione frontale, lavori di gruppo / a coppie, *flipped classroom*, *cooperative learning*.

*Materiali didattici:* materiali autentici forniti dal docente, video e altro materiale audiovisivo, slide e contenuti multimediali, libro di testo (SAMBUGAR, SALÀ, *Letteratura Aperta*, La Nuova Italia Editore, vol. 2)

#### CRITERI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICA E ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE:

Verifiche formative e sommative; attività ed interrogazioni programmate; simulazioni in itinere.

Ogni test prodotto deve tenere in conto le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dai Piani Didattici Personalizzati e dai Piani Educativi Individualizzati elaborati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

<i>Modulo di Letteratura</i>	<u>Classe: IV sez. AB Manutenzione e assistenza tecnica</u>	<i>DOCENTE: Barrasso Michela</i>
<b>QUADRIMESTRE</b>	<b>ASSE DEI LINGUAGGI</b>	
<b>II</b>	<i>Unità d'Apprendimento n.6 - Disciplina: LINGUA ITALIANA</i>	
<b>PREREQUISITI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza di base della letteratura medievale e di quella rinascimentale;</li> <li>- Conoscenza della struttura e delle peculiarità dei testi poetici;</li> <li>- Conoscere e utilizzare le tecniche di analisi narratologica e metrico-stilistica</li> </ul>		
<b>COMPETENZE DI BASE<sup>6</sup></b>	<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</li> <li>- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;</li> <li>- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cogliere analogie e differenze tra poetiche, autori e opere;</li> <li>- Contestualizzare i testi letterari della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo;</li> <li>- Collegare tematiche letterarie a fenomeni contemporanei;</li> <li>- Individuare l'intreccio tra atmosfera culturale, mutamenti sociali e produzione letteraria;</li> <li>- Riconoscere le scelte stilistiche e tematiche proprie di un autore e di un movimento;</li> <li>- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente tra testi e autori fondamentali.</li> </ul>	
<b>ABILITÀ COINVOLTE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione;</li> <li>- Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico;</li> <li>- Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere;</li> <li>- Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio;</li> <li>- Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti;</li> <li>- Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere;</li> <li>- Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera;</li> <li>- Mettere in relazione fenomeni letterari con gli eventi storici;</li> <li>- Cogliere l'influsso che il contesto storico-sociale-culturale esercita sugli autori e sui loro testi;</li> <li>- Cogliere i caratteri specifici delle diverse opere di Manzoni, individuandone i principali scopi comunicativi ed espressivi.</li> </ul>		

<sup>6</sup> Le competenze di base e quelle specifiche vengono riportate come descritte nell'allegato 1 al D.P.R. 92 del 24/10/2018



<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

CONOSCENZE		
<b>Il Romanticismo (seconda parte)</b> - Alessandro Manzoni: profilo biografico; - Il romanzo storico dal <i>Fermo e Lucia</i> a <i>I Promessi sposi</i> ; - <i>I Promessi sposi</i> (trama e personaggi principali).		
OBIETTIVI MINIMI		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Le competenze di base in uscita sono quelle descritte negli allegati del D.P.R. 92 del 24/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative anche in modo guidato;</li> <li>- Saper individuare la struttura, il genere e le tematiche principali dei testi letterari oggetto di studio;</li> <li>- Conoscere in linea di massima le tematiche principali degli autori studiati;</li> <li>- Saper riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tematiche principali della poetica di Manzoni;</li> <li>- Linee generali della trama dei <i>Promessi Sposi</i> e delle opere principali di Manzoni;</li> <li>- Elementi fondamentali della “questione della lingua”;</li> <li>- Analisi guidata e non dettagliata dei testi oggetto di studio.</li> </ul>
METODOLOGIA E STRUMENTI DA ADOTTARE:		
<p><i>Contesto:</i> Aula.</p> <p><i>Metodologie:</i> lezione frontale, lavori di gruppo / a coppie, <i>flipped classroom</i>, <i>cooperative learning</i>.</p> <p><i>Materiali didattici:</i> materiali autentici forniti dal docente, video e altro materiale audiovisivo, slide e contenuti multimediali, libro di testo dell'anno precedente (SAMBUGAR, SALÀ, <i>Letteratura Aperta</i>, La Nuova Italia Editore, vol. 2)</p>		
CRITERI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICA E ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE:		
Verifiche formative e sommative; attività ed interrogazioni programmate; simulazioni in itinere. Ogni test prodotto deve tenere in conto le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dai Piani Didattici Personalizzati e dai Piani Educativi Individualizzati elaborati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.		

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

<i>Modulo di Storia</i>	<u>Classe: IV sez. AB Manutenzione e assistenza tecnica</u>	<u>DOCENTE: Barrasso Michela</u>
<b>QUADRIMESTRE</b>	<b>ASSE STORICO-SOCIALE</b>	
<b>I</b>	<i>Unità d'Apprendimento n.1-</i> <i>Disciplina: STORIA</i>	
<b>PREREQUISITI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper leggere, interpretare ed utilizzare il libro di testo;</li> <li>- Saper collocare un evento storico nello spazio e nel tempo;</li> <li>- Saper ordinare cronologicamente gli eventi storici;</li> <li>- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina;</li> <li>- Saper condurre un'esposizione seguendo un criterio ordinatore;</li> <li>- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</li> </ul>		
<b>COMPETENZE DI BASE<sup>1</sup></b>	<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;</li> <li>- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;</li> <li>- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;</li> <li>- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea;</li> <li>- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento;</li> <li>- Comprendere la portata delle conquiste rivoluzionarie e la loro eredità sottesa nelle società contemporanee.</li> <li>- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze tecnologiche e tecniche;</li> <li>- Individuare l'evoluzione sociale, culturale e ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali;</li> <li>- Saper confrontare cause e caratteristiche dei flussi migratori ottocenteschi con quelle individuabili nei processi migratori contemporanei.</li> </ul>	
<b>ABILITÀ COINVOLTE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione;</li> <li>- Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo;</li> <li>- Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea;</li> <li>- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento;</li> </ul>		

<sup>1</sup> Le competenze di base e quelle specifiche vengono riportate come descritte nell'allegato 1 al D.P.R. 92 del 24/10/2018

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

- Comprendere i cambiamenti economici, sociali, politici e culturali del Settecento.

#### CONOSCENZE

##### **L'Illuminismo**

- \_ Caratteristiche principali dell'Illuminismo;
- I principi dell'Illuminismo,
- Voltaire, Montesquieu, Rousseau, Beccaria;
- Il “dispotismo illuminato”.

#### OBIETTIVI MINIMI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Le competenze di base in uscita sono quelle descritte negli allegati del D.P.R. 92 del 24/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper collocare i diversi eventi storici in una prospettiva diacronica e sincronica;</li> <li>- Saper leggere e comprendere testi di natura storiografica;</li> <li>- Correlare la conoscenze storica generale agli sviluppi delle scienze tecnologiche e tecniche;</li> <li>- Saper mettere le conoscenze di fatti storici in relazione con le conoscenze dei contesti sociali entro i quali essi si svolsero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere l'importanza dell'Illuminismo e quali sono state le sue conseguenze nella storia;</li> <li>- Caratteristiche principali del “dispotismo illuminato”.</li> </ul>

#### METODOLOGIA E STRUMENTI DA ADOTTARE:

*Contesto:* Aula.

*Metodologie:* lezione frontale partecipata; *flipped classroom*; *cooperative learning*.

*Materiali didattici:* materiali autentici forniti dal docente, materiali audiovisivi e libro di testo (CALVANI, *La storia intorno a noi*, Mondadori scuola, vol. 4).

#### CRITERI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICA E ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE:

Verifiche formative e sommative; attività ed interrogazioni programmate; simulazioni in itinere; attività asincrone.

Ogni test prodotto deve tenere in conto le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dai Piani Didattici Personalizzati e dai Piani Educativi Individualizzati elaborati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

<i>Modulo di Storia</i>	<u>Classe: IV sez. AB Manutenzione e assistenza tecnica</u>	<u>DOCENTE: Barrasso Michela</u>
<b>QUADRIMESTRE</b>	<b>ASSE STORICO-SOCIALE</b>	
<b>I - II</b>	<i>Unità d'Apprendimento n.2-</i> <i>Disciplina: STORIA</i>	
<b>PREREQUISITI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper leggere, interpretare ed utilizzare il libro di testo;</li> <li>- Saper collocare un evento storico nello spazio e nel tempo;</li> <li>- Saper ordinare cronologicamente gli eventi storici;</li> <li>- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina;</li> <li>- Saper condurre un'esposizione seguendo un criterio ordinatore;</li> <li>- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</li> </ul>		
<b>COMPETENZE DI BASE<sup>2</sup></b>	<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;</li> <li>- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;</li> <li>- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;</li> <li>- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea;</li> <li>- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento;</li> <li>- Comprendere la portata delle conquiste rivoluzionarie e la loro eredità sottesa nelle società contemporanee.</li> <li>- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del primo Novecento;</li> <li>- Collegare l'economia, la società e le istituzioni politiche del primo Novecento ai contesti globali e locali, in un costante rimando sia al territorio sia allo scenario internazionale;</li> <li>- Individuare le interdipendenze economiche, politiche e culturali che favorirono la crescita e la consapevolezza e della partecipazione delle masse nella vita politiche.</li> </ul>	
<b>ABILITÀ COINVOLTE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione;</li> <li>- Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo;</li> <li>- Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea;</li> <li>- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento;</li> </ul>		

<sup>2</sup> Le competenze di base e quelle specifiche vengono riportate come descritte nell'allegato 1 al D.P.R. 92 del 24/10/2018

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

- Collocare nello spazio e nel tempo la Rivoluzione Americana, la Prima rivoluzione industriale e la Rivoluzione francese;
- Comprendere i cambiamenti economici, sociali, politici e culturali del '700 e collocarli in una dimensione geografica;
- Essere in grado di integrare le cause sociali e politiche delle rivoluzioni studiare, facendole dialogare con le scienze storico-sociali con scienza e tecnica..

#### CONOSCENZE

##### L'età delle rivoluzioni

- La rivoluzione americana;
- La prima rivoluzione industriale;
- La rivoluzione francese.

#### OBIETTIVI MINIMI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Le competenze di base in uscita sono quelle descritte negli allegati del D.P.R. 92 del 24/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper collocare i diversi eventi storici in una prospettiva diacronica e sincronica;</li> <li>- Sapersi servire di strumenti come cartine e documenti;</li> <li>- Saper leggere e comprendere testi di natura storiografica;</li> <li>- Saper mettere le conoscenze di fatti storici in relazione con le conoscenze dei contesti sociali entro i quali essi si svolsero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le cause delle tre rivoluzioni in oggetto;</li> <li>- Le fasi fondamentali;</li> <li>- Le conseguenze.</li> </ul>

#### METODOLOGIA E STRUMENTI DA ADOTTARE:

*Contesto:* Aula.

*Metodologie:* lezione frontale partecipata; *flipped classroom*; *cooperative learning*.

*Materiali didattici:* materiali autentici forniti dal docente, materiali audiovisivi e libro di testo (CALVANI, *La storia intorno a noi*, Mondadori scuola, vol. 4)

#### CRITERI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICA E ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE:

Verifiche formative e sommative; attività ed interrogazioni programmate; simulazioni in itinere.

Ogni test prodotto deve tenere in conto le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dai Piani Didattici Personalizzati e dai Piani Educativi Individualizzati elaborati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

<i>Modulo di Storia</i>	<u>Classe: IV sez. AB Manutenzione e assistenza tecnica.</u>	<u>DOCENTE: Barrasso Michela</u>
<b>QUADRIMESTRE</b>	<b>ASSE STORICO-SOCIALE</b>	
<b>II</b>	<i>Unità d'Apprendimento n.3-</i> <i>Disciplina: STORIA</i>	
<b>PREREQUISITI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper leggere, interpretare ed utilizzare il libro di testo;</li> <li>- Saper collocare un evento storico nello spazio e nel tempo;</li> <li>- Saper ordinare cronologicamente gli eventi storici;</li> <li>- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina;</li> <li>- Saper condurre un'esposizione seguendo un criterio ordinatore;</li> <li>- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</li> </ul>		
<b>COMPETENZE DI BASE<sup>3</sup></b>	<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;</li> <li>- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;</li> <li>- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;</li> <li>- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea;</li> <li>- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento;</li> <li>- Conoscere la dimensione geografica in cui si inseriscono stalinismo, fascismo e nazismo;</li> <li>- Collegare le caratteristiche peculiari dei totalitarismi ai contesti globali e locali in un costante rimando sia al territorio che allo scenario internazionale;</li> <li>- Individuare le connessioni tra i totalitarismi e la scienza, l'economia e la tecnologia analizzando le evoluzioni nei vari contesti anche professionali.</li> </ul>	
<b>ABILITÀ COINVOLTE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione;</li> <li>- Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo;</li> <li>- Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea;</li> <li>- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento;</li> <li>-Saper spiegare cosa si intende per Restaurazione;</li> </ul>		

<sup>3</sup> Le competenze di base e quelle specifiche vengono riportate come descritte nell'allegato 1 al D.P.R. 92 del 24/10/2018

<b>IPIAS</b> <b>“O. OLIVIERI”</b> <b>TIVOLI - GUIDONIA</b>	<b>SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
--	--	---------------------

- Schematizzare i tratti comuni alla situazione dell'Europa prima e dopo le guerre di indipendenza;
- Esporre i principali avvenimenti che portarono alla proclamazione del Regno d'Italia.

**CONOSCENZE**

**IL RISORGIMENTO**

- La Restaurazione e i moti liberali;
- La prima guerra di indipendenza,
- La seconda guerra di indipendenza,
- L'Unità d'Italia.

**OBIETTIVI MINIMI**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Le competenze di base in uscita sono quelle descritte negli allegati del D.P.R. 92 del 24/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper collocare i diversi eventi storici in una prospettiva diacronica e sincronica;</li> <li>- Sapersi servire di strumenti come cartine e documenti;</li> <li>- Saper leggere e comprendere testi di natura storiografica;</li> <li>- Saper mettere le conoscenze di fatti storici in relazione con le conoscenze dei contesti sociali entro i quali essi si svolsero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il significato del termine <i>Restaurazione</i>;</li> <li>- Le caratteristiche principali dei moti liberali;</li> <li>- Cause e conseguenze delle due guerre di indipendenza</li> <li>- Gli avvenimenti fondamentali che portano all'unità d'Italia.</li> </ul>

**METODOLOGIA E STRUMENTI DA ADOTTARE:**

*Contesto:* Aula.

*Metodologie:* lezione frontale partecipata; *flipped classroom*; *cooperative learning*.

*Materiali didattici:* materiali autentici forniti dal docente, materiali audiovisivi e libro di testo (CALVANI, *La storia intorno a noi*, Mondadori scuola, vol. 4)

**CRITERI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICA E ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE:**

Verifiche formative e sommative; attività ed interrogazioni programmate; simulazioni in itinere.

Ogni test prodotto deve tenere in conto le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dai Piani Didattici Personalizzati e dai Piani Educativi Individualizzati elaborati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

**IPIAS "O. OLIVIERI"**  
**TIVOLI**  
**SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**  
**A.S. 2023/2024**

**MATERIA: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE**

**CLASSE : 4 AB MAT**

**SEZIONE A**

<b>Unità didattica</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Capacità</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Strumenti</b>	<b>Tipologia di verifica</b>	<b>Tempi</b>
Machining operations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine tools: what is a machine tool, how it works</li> <li>- Machine tools classification</li> <li>- The lathe: parts – vocabulary</li> <li>- Types of lathe</li> <li>- Machine tool operations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiegare quali sono i principali macchinari per la lavorazione di specifici materiali</li> <li>- Descrivere il principio di funzionamento di un tornio</li> <li>- Spiegare i metodi di classificazione dei diversi macchinari</li> <li>- Confrontare macchinari e utilizzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettere in relazione un testo con uno schema</li> <li>- Completare una tabella con i dati ricavati da un testo</li> <li>- Riassumere una situazione utilizzando i dati raccolti</li> <li>- Preparare una presentazione orale o scritta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Problem-Solving</li> <li>- Flipped-Classroom</li> <li>- Peer-Tutoring</li> <li>- Cooperative-Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro di testo</li> <li>- Materiale didattico condiviso dalla docente</li> <li>- LIM e altre risorse digitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prove scritte asincrone (relazioni, report di ricerche) e sincrone (tests, scelte multiple, matching, griglie, questionari)</li> <li>- Prove orali sincrone</li> </ul>	I quad.
Metal processes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metalworking</li> <li>- Casting</li> <li>- Die-casting</li> <li>- Metal forming processes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spiegare come funziona la lavorazione dei metalli</li> <li>- descrivere i materiali utilizzati nella lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettere in relazione un testo con uno schema</li> <li>- Completare una tabella con i dati ricavati da un testo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Problem-Solving</li> <li>- Flipped-Classroom</li> <li>- Peer-Tutoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro di testo</li> <li>- Materiale didattico condiviso dalla docente</li> <li>- LIM e altre risorse digitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prove scritte asincrone (relazioni, report di ricerche) e sincrone (tests, scelte multiple, matching, griglie, questionari)</li> </ul>	II quad.



IPIAS "O. OLIVIERI"

TIVOLI

**SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

A.S. 2023/2024

	- Extrusion		- Riassumere una situazione utilizzando i dati raccolti  - Preparare una presentazione orale o scritta	- Cooperative-Learning		- Prove orali sincrone	
--	-------------	--	--	------------------------	--	------------------------	--

**SEZIONE B**

<b>Unità didattica</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Capacità</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Strumenti</b>	<b>Tipologia di verifica</b>	<b>Tempi</b>
Generating electricity	- Methods of producing electricity  - The generator: vocabulary  - How generators work  - Renewable and non-renewable energy sources  - Innovative energy: the Kite Gen project	- Descrivere la gamma di fonti possibili per la produzione dell'energia elettrica  - Spiegare come funziona un generatore  - Descrivere come una centrale a combustibile fossile produce elettricità  - Descrivere come funziona un reattore nucleare	- Discutere vantaggi e svantaggi di politiche energetiche alternative  - Mettere in relazione un testo con uno schema  - Completare una tabella con i dati ricavati da un testo	- Lezione frontale  - Problem-Solving  - Flipped-Classroom  - Peer-Tutoring  - Cooperative-Learning	- Libro di testo  - Materiale didattico condiviso dalla docente  - LIM e altre risorse digitali	- Prove scritte asincrone (relazioni, report di ricerche) e sincrone (tests, scelte multiple, matching, griglie, questionari)  - Prove orali sincrone	I quad.

**IPIAS "O. OLIVIERI"**  
**TIVOLI**  
**SCHEDA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**  
**A.S. 2023/2024**

	- Comparing energy sources	- Confrontare processi diversi per la produzione di energia  - Discutere di fonti future per la produzione di energia	- Riassumere una situazione utilizzando i dati raccolti				
Distributing electricity	- The distribution grid  - The Italian national grid: how it works  - Terna's role in the Italian national grid  - Managing the grid	- Descrivere e spiegare come funziona una rete di distribuzione dell'energia elettrica  - Spiegare come funziona un trasformatore  - Spiegare come funziona l'impianto elettrico di un'abitazione  - Descrivere il lavoro di un ingegnere della rete di distribuzione	- Trovare informazioni importanti in un testo  - Descrivere un lavoro rispondendo alle domande  - Spiegare come si immagazzina l'energia - Descrivere le innovazioni della smart grid	- Lezione frontale  - Problem-Solving  - Flipped-Classroom  - Peer-Tutoring  - Cooperative-Learning	- Libro di testo  - Materiale didattico condiviso dalla docente  - LIM e altre risorse digitali	- Prove scritte asincrone (relazioni, report di ricerche) e sincrone (tests, scelte multiple, matching, griglie, questionari)  - Prove orali sincrone	II quad.

Argomento di Educazione Civica: Energy sources and green alternatives; sustainability in machine tool manufacturing.  
 Argomento UDA: Energy conservation.

Data: 10/06/2024