



# ISTITUTO PROFESSIONALE “NICOLA MOCCIA”

Via Bonfante, 83 -73048 Nardò



*Nardò, 15 Maggio 2024*



***SERVIZI per la MANUTENZIONE E L'ASSISTENZA TECNICA***

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO**

**CLASSE V SEZ. B**

**COORDINATORE: prof. Nestola Daniele**

**Anno scolastico 2023/2024**

<b>INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>
<b>1. CONTESTO E ISTITUTO</b>
<b>2. RIFERIMENTI NORMATIVI</b>
<b>3. CONSIGLIO DI CLASSE</b> <i>(COMPOSIZIONE con l'indicazione della disciplina insegnata e la continuità didattica)</i>
<b>4. PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDIO E PROFILO DELLO STUDENTE ALLA FINE DEL PERCORSO DI STUDI</b>
<b>5. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE</b>
<b>6. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b>
<b>7. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA</b> 7.1 <i>OBIETTIVI DIDATTICO-EDUCATIVI TRASVERSALI</i> 7.2 <i>METODOLOGIE DIDATTICHE</i> 7.3 <i>STRUMENTI DIDATTICI, TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI DURANTE LE ATTIVITA' DIDATTICHE</i> 7.4 <i>TEMPI</i> 7.5 <i>DIDATTICA ORIENTATIVA</i>
<b>8. CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE</b> 8.1 <i>CRITERI DI VALUTAZIONE</i> 8.2 <i>NUMERO DI PROVE PER TRIMESTRE/PENTAMESTRE</i> 8.3 <i>STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE ADOTTATI DURANTE LE ATTIVITA'</i>
<b>9. ATTIVITA' E PROGETTI</b> 9.1 <i>NUCLEI TEMATICI INTERDISCIPLINARI</i> 9.2 <i>ATTIVITA' E PROGETTI "EDUCAZIONE CIVICA"</i>
<b>10. ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA</b>
<b>11. PCTO</b> <i>(PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO)</i>
<b>12. CURRICULUM DELLO STUDENTE</b>
<b>13. SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARI</b>
<b>14. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>

## 1. CONTESTO E ISTITUTO

L'Istituto è inserito in un territorio la cui economia, un tempo fondamentalmente basata sull'agricoltura e sull'artigianato, si è orientata, negli anni più recenti, anche verso l'accoglienza turistica.

Una vocazione, quella dell'ospitalità, che ha radici profonde e, a testimonianza di ciò, ricordiamo che Nardò è stata insignita della Medaglia d'Oro al Merito Civile nel 2005 dal Presidente della Repubblica Carlo Azeglio Ciampi per la solidarietà e l'umanità della popolazione nei riguardi del popolo ebraico durante la seconda Guerra mondiale.

Fu infatti nella città di Nardò, in particolare nella marina di Santa Maria al Bagno, che migliaia di ebrei, sopravvissuti ai campi di concentramento, trovarono rifugio in quella che rappresentò, per loro, l'ultima tappa prima di raggiungere la Terra di Israele.

Grazie allo spirito di accoglienza della popolazione neretina essi strinsero cordiali rapporti con gli abitanti e diedero vita ad una comunità attiva e vivace dal punto di vista socio-culturale, economico e politico, lasciando numerose testimonianze storiche, ora raccolte nel Primo Museo Italiano della Memoria e dell'Accoglienza.

In tanti giungono in questa parte del Sud dell'Italia alla ricerca di luoghi ricchi di cultura, arte, storia e tradizioni profonde e il turismo di tipo socio-culturale ben si affianca a quello balneare, sempre vivo nelle tradizioni locali.

La ricchezza del patrimonio ambientale, insieme alla variegata offerta enogastronomica, hanno largamente contribuito a portare alla ribalta nazionale il secondo centro più popoloso del Salento.

La città neretina inoltre ha visto svilupparsi il settore terziario con la nascita di nuove attività commerciali e piccole aziende che, tuttavia, non sono sufficienti a garantire uno sviluppo tale da soddisfare la crescente domanda di occupazione giovanile.

In questo dinamico contesto l'**Istituto Professionale "N. Moccia"**, da settant'anni presente nella realtà socio-economica e culturale, ha partecipato attivamente al progresso della città, adeguando i suoi percorsi di apprendimento e attivando progetti in sinergia con Enti, Associazioni e Scuole del territorio che gli hanno consentito di ampliare in modo rilevante l'offerta formativa.

Le importanti iniziative sul territorio, che hanno visto protagonisti i nostri studenti, hanno contribuito in maniera determinante anche a far conoscere l'ampio ventaglio d'opportunità formative di questa scuola.

L'Istituto si prefigge sia di ampliare la formazione culturale degli studenti per una proficua prosecuzione degli studi, sia di favorire l'acquisizione di solide competenze in vista di un inserimento nel mondo del lavoro.

La popolazione studentesca si attesta intorno ai 700 alunni, tutti in generale fortemente motivati all'acquisizione di una professionalità facilmente spendibile nel mondo del lavoro.

La presenza di studenti immigrati costituisce oggi una realtà concreta e la Scuola rivolge loro particolare attenzione e sensibilità in quanto essi rappresentano un'espressione di ricchezza culturale, un'occasione di confronto tra pari ed un'opportunità per una completa integrazione sociale.

L'Istituto s'impegna pertanto ad accogliere tutti con la stessa considerazione, attraverso l'attivazione di percorsi che possano sviluppare l'autostima, la fiducia nell'altro, l'educazione alla tolleranza, alla solidarietà, all'interculturalità e alla legalità.

Aiutare a costruire relazioni, a facilitare la comunicazione e la conoscenza reciproca diventa di primaria importanza per evitare l'insorgere di situazioni di discriminazione o marginalità. Allo stesso modo, l'inclusione del diversamente abile, e di tutti gli allievi con bisogni educativi speciali, rappresenta una priorità educativa dell'Istituto.

Un intenso lavoro sinergico con i docenti di sostegno intende porre particolare attenzione ad ogni alunno per offrire a ciascuno le stesse opportunità.

L'**Istituto Professionale "N. Moccia"** si articola attualmente in quattro diversi Indirizzi di studi: *"Gestione delle acque e risanamento ambientale" (GARA)*, *"Servizi socio-sanitari" (SASS)*, *"Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera" (EOA)*, *"Manutenzione e assistenza tecnica" (MAT)*.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

**-Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122**

**-Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62**, recante “Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell’articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107”;

**-Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 66** recante “Norme per la promozione dell’inclusione scolastica degli alunni con disabilità, a norma dell’articolo 1, commi 180 e 181, lettera c), della legge 13 luglio 2015, n. 107”;

**-Legge 20 agosto 2019, n. 92** (introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione Civica)

**-OM 16 maggio 2020, n. 11** (credito classe quarta);

**-Decreto del Ministro dell’istruzione 6 Agosto 2020, n. 88**(curriculum dello studente);

**-Decreto Ministeriale 164, del 15 Giugno 2022** (quadri di riferimento e griglie di valutazione per la seconda prova scritta degli esami di Stato negli istituti professionali);

**-Decreto Ministeriale 328, del 22 Dicembre 2022** (Linee guida per l'orientamento, relative alla riforma 1.4 "Riforma del sistema di orientamento", nell'ambito della Missione 4 - Componente 1- del Piano nazionale di ripresa e resilienza.);

**-Nota 33701 del 12 ottobre 2023** (tempi e modalità di presentazione delle domande per i candidati interni per gli esterni);

**-Decreto 10 del 26 Gennaio 2024** (individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d’esame);

**-Nota 7557** (indicazioni operative per il rilascio del Curriculum dello studente);

**-Ordinanza Ministeriale 55 del 22 Marzo 2024** (svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024);

**-Nota 12423 del 26 Marzo 2024** (Formazione delle commissioni dell'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di Istruzione per l'anno scolastico 2023/2024).

### 3. CONSIGLIO DI CLASSE (composizione e continuità didattica)

<b>COGNOME NOME</b>	<b>Disciplina/e</b>
Prof. NESTOLA DANIELE (coordinatore del cdc e tutor PCTO)	LABORATORIO TECNOLOGICO (L.T.) e LAB T.E.E.
Prof. SPEDICATO GIUSEPPE	TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (T.E.E.)
Prof.ssa FILOGRANA ADELE	RELIGIONE
Prof.ssa ROMANO DIANA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA
Prof.ssa ROMANO ROSSELLA	INGLESE
Prof.ssa CARROZZO MAGLI CLARA	MATEMATICA
Prof.ssa TARANTINO LAURA	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (T.T.I.M.)
Prof. PANICO ANTONIO	LAB T.T.I.M.
Prof.ssa FALCONIERI MARIA GRAZIA	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (T.M.A.)
Prof. CARROZZI ALESSIO	LAB. T.M.A.
Prof. COLAGIORGIO ANGELO FRANCESCO	SCIENZE MOTORIE

### *Continuità docenti*

<u>Disciplina</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
Italiano			x
Storia			x
Inglese			x
Matematica		x	x
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione (TTIM)			x
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche (TEE)	x	x	x
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)	x	x	x
Laboratori Tecnologici	x	x	x
Scienze motorie			x
Religione	x	x	x

#### **4. PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDIO E PROFILO DELLO STUDENTE ALLA FINE DEL PERCORSO**

##### **4.1 PROFILO PROFESSIONALE.**

L'Indirizzo "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici. L'identità dell'indirizzo è riferita ad attività professionali di manutenzione ed assistenza tecnica che si esplicano nelle diverse filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica, etc.) attraverso l'esercizio di competenze sviluppate ed integrate secondo le esigenze proprie del mondo produttivo e lavorativo del territorio. Il percorso formativo è multifunzionale e politecnico e mira anche a sostenere le diverse filiere produttive nella fase di post-commercializzazione, in rapporto all'uso e alle funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici. Il ciclo produttivo dei manufatti comporta, infatti, l'offerta nei servizi di manutenzione e di assistenza tecnica di tipo decentrato, in grado di raggiungere i clienti laddove essi si trovino e di assicurare, immediatamente e nel lungo periodo, l'efficienza dei dispositivi mediante interventi efficaci. Anche per questo è molto importante che le competenze acquisite dagli studenti vengano approfondite rispetto alla struttura funzionale dei dispositivi da mantenere ed estese in considerazione delle diverse tipologie di apparati e sistemi. Il manutentore, autonomo o dipendente, agisce infatti su dispositivi tecnologici industriali e commerciali che, anche se progettati per un uso semplice e facilitato, possono richiedere interventi specialistici di elevato livello per la loro messa a punto, manutenzione ordinaria, riparazione e dismissione. La manutenzione e l'assistenza tecnica infine comportano una specifica etica del servizio, riferita alla sicurezza dei dispositivi, al risparmio energetico e ai danni prodotti all'ambiente

dall'uso dei dispositivi tecnologici e dai loro difetti di funzionamento, dallo smaltimento dei rifiuti e dei dispositivi dismessi

#### **4.2 PECUP (profilo educativo culturale e professionale)**

Il Diplomato di istruzione professionale nell'Indirizzo "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ect.) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.
- Osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi.
- Organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi.
- Utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono.
- Gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento.
- Reperire e interpretare documentazione tecnica.
- Assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi.
- Agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità.
- Segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche.
- Operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA" consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
- Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.

## 5. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

### ELENCO CANDIDATI ED EXCURSUS STORICO

<b>COGNOME E NOME</b>	<b>A. S. 2021/2022 CLASSE III</b>	<b>A. S. 2022/2023 CLASSE IV</b>
1.	ammesso	ammesso
2.	ammesso	ammesso
3.	ammesso	ammesso
4.	ammesso	ammesso
5.	ammesso	ammesso
6.	ammesso	ammesso
7.	ammesso	ammesso
8.	ammesso	ammesso
9.	ammesso	ammesso
10.	ammesso	ammesso
11.	ammesso	ammesso
12.	ammesso	ammesso
13.	ammesso	ammesso
14.	ammesso	ammesso
15.	ammesso	ammesso

### RISULTATI DELLO SCRUTINIO DELLA CLASSE IV

<b>NUMERO ALLIEVI</b>	<b>AMMESSI</b>	<b>AMMESSI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO</b>	<b>NON AMMESSI</b>	<b>NON SCRUTINATI</b>
17	15	0	2	0

## 6. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VB MAT ha subito tre rimodulazioni nell'anno scolastico precedente: due alunni non sono stati ammessi alla classe successiva, uno si è ritirato ed un altro ha ottenuto il nulla osta al trasferimento dall'IP Marconi di Piacenza; attualmente risulta composta da 15 alunni tutti di sesso maschile.

Non sono presenti alunni con disabilità, è presente un solo alunno con bisogni educativi speciali diagnosticato come DSA, per il quale è stato redatto, approvato e rispettato dall'intero consiglio di classe un piano didattico personalizzato (PDP) che ha previsto, per ogni singola disciplina, gli strumenti compensativi e le misure dispensative adottate per supportare e favorire il regolare apprendimento del ragazzo.

La provenienza dei frequentanti è abbastanza omogenea: Nardò e comuni limitrofi (Galatone, Leverano, Porto Cesareo, Veglie).

Il numero contenuto di alunni ha favorito il corretto sviluppo sia delle dinamiche relazionali tra i componenti il gruppo classe che tra il gruppo classe ed il corpo docente. Difatti prevalentemente il comportamento osservato è stato corretto sia grazie all'impegno dei docenti che hanno cercato di indirizzare costantemente gli alunni verso il rispetto delle regole sia per la discreta attitudine dei ragazzi al raggiungimento di un buon grado di socializzazione, delle dinamiche relazionali e di crescita personale. Ciò ha permesso in gran parte dell'anno scolastico di riscontrare un clima sociale complessivamente positivo, migliorando gradualmente nel tempo sia il rapporto tra docenti e alunni sia il rapporto di collaborazione all'interno del gruppo classe. Anche nelle attività extra scolastiche di ampliamento dell'offerta formativa, come visite guidate e progetti attuati, gli alunni hanno dimostrato serietà e affidabilità.

Tuttavia non sono mancati momenti di tensione, i quali sono stati affrontati dalla maggior parte della classe con maturità e correttezza dimostrando senso di responsabilità, spirito di collaborazione, disponibilità e partecipazione al dialogo costruttivo. Solo pochi allievi, benché dotati di adeguate capacità, necessitano di sollecitazioni per migliorare la propria predisposizione all'ascolto.

I rapporti con le famiglie sono stati sempre regolari, favorendo una continua comunicazione con i docenti della classe.

La frequenza alle lezioni è stata abbastanza regolare ad eccezione di alcuni ragazzi che hanno maturato un considerevole numero di assenze e ritardi. Infatti la maggioranza degli studenti ha seguito e frequentato assiduamente le lezioni partecipando al dialogo formativo con buona spinta motivazionale, mentre l'interesse è variato a seconda delle aree disciplinari e dell'argomento proposto. Alcuni alunni hanno condotto uno studio più lento, caratterizzato da conoscenze e competenze puramente scolastiche, preferendo solo alcuni ambiti disciplinari e manifestando a volte deboli motivazioni ed un'applicazione saltuaria, arrivando con molta fatica a risultati appena sufficienti.

La maggior parte degli alunni ha dimostrato, nel corso del triennio, un atteggiamento positivo e propositivo, riuscendo a destreggiarsi con buona scioltezza anche fra diverse aree disciplinari, questo sia per applicazione allo studio, sia per approfondimento personale.

Questo ha permesso il raggiungimento di un livello finale della classe pienamente sufficiente in termini di acquisizione di competenze e abilità nelle diverse discipline.

Nel complesso, il percorso formativo si è svolto secondo le linee programmate e gli obiettivi educativi fissati dal Consiglio di Classe si ritengono conseguiti.

Generalmente positivi sono stati i risultati e il coinvolgimento alle attività realizzate nell'ambito del PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento), che si sono svolte presso le aziende meccaniche e impiantistiche del territorio, dove i ragazzi hanno potuto mettere in pratica quanto acquisito durante le lezioni teoriche.

## 7. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA

### 7.1 OBIETTIVI DIDATTICO-EDUCATIVI TRASVERSALI

Con riferimento alle finalità didattico-educative dell'Istituto e, tenuto conto delle competenze di cittadinanza acquisite al termine del biennio dell'obbligo la classe, ha perseguito e consolidato nel triennio i seguenti obiettivi comuni:

<b>TERZO E QUARTO ANNO</b>
<p><b>Risolvere problemi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Affrontare situazioni problematiche.</li><li>b) Costruire e verificare ipotesi.</li><li>c) Individuare fonti e risorse adeguate.</li><li>d) Raccogliere e valutare i dati.</li><li>e) Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema.</li></ul> <p><b>Individuare collegamenti e relazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo.</li><li>b) Riconoscere la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti probabilistica.</li><li>c) Rappresentarli con argomentazioni coerenti.</li></ul> <p><b>Acquisire e interpretare l'informazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi.</li><li>b) Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</li></ul>
<b>QUINTO ANNO</b>
<p><b>Costruzione di una positiva interazione con gli altri e con la realtà sociale e naturale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.</li><li>b) Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all'esterno della scuola.</li><li>c) Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.</li><li>d) Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo.</li></ul> <p><b>Costruzione del sé</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.</li><li>b) Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.</li><li>c) Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.</li><li>d) Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari.</li><li>e) Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.</li><li>f) Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.</li></ul>

- g) Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- h) Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.

In particolare il consiglio di classe ha stabilito i seguenti obiettivi:

### **QUINTO ANNO**

#### **A. Area socio-affettiva**

- a) Consolidare la capacità di impegnarsi con determinazione per raggiungere un obiettivo stabilito.
- b) Evidenziare eventuali doti di precisione, attenzione, concentrazione.
- c) Dimostrare un buon grado di flessibilità e disponibilità al cambiamento.
- d) Manifestare un comportamento improntato al rispetto, all'autocontrollo e al senso di responsabilità.
- e) Avere la consapevolezza del proprio ruolo unitamente a doti di affidabilità e sicurezza personale.

#### **B. Area cognitiva**

- a) Acquisire adeguate capacità comunicative sia in termini di espressione linguistica che di comunicazione non verbale.
- b) Rafforzare la capacità di leggere e interpretare autonomamente eventi, problematiche, tendenze del mondo circostante.
- c) Interpretare strutture e dinamiche del contesto in cui si opera.
- d) Effettuare scelte e prendere decisioni ricercando e assumendo le informazioni opportune.
- e) Consolidare la padronanza di quelle abilità che consentono di gestire autonomamente le proprie aspirazioni e i bisogni culturali.
- f) Affinare le capacità operative e organizzative nei diversi settori di conoscenza (culturale e professionale) abituando gli alunni a trasformare ciò che hanno appreso in competenze gestionali.
- g) Interagire in contesti aziendali (Alternanza Scuola-Lavoro) applicando tecniche operative.

## **7.2 METODOLOGIE DIDATTICHE**

- Lezioni frontali e partecipate
- Esercitazioni guidate e autonome
- Problem solving
- Lavori di ricerca individuali e di gruppo
- Attività laboratoriale
- Brainstorming
- Peer education

## **7.3 STRUMENTI DIDATTICI, TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI**

Nel processo di insegnamento / apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, durante le lezioni sono stati utilizzati i seguenti strumenti didattici:

- Libri di testo
- Fotocopie
- Apparecchiature e attrezzature di laboratorio
- Materiale informatico

- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Testi di approfondimento
- Dizionari
- Appunti e dispense
- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali
- Mind maps
- Laboratori
- Piattaforma G Suite for Education
- Mind maps (con Prezi, ecc.)
- Presentazioni in Power Point, Canva
- Padlet / Video in Playposit, EDPuzzle, Nearpod
- Learning apps
- Classroom: assegnazione, correzione e restituzione degli elaborati.

Per l'alunno DSA della classe è stato previsto l'uso di strumenti compensativi e dispensativi riportati nel PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice, ecc.).

#### 7.4 TEMPI

L'anno scolastico è articolato in un Trimestre ed un Pentamestre come stabilito dal Collegio Docenti.

#### 7.5 DIDATTICA ORIENTATIVA

Secondo quanto indicato dalle linee guida per l'orientamento, in base al D.M. n. 328 del 22 Dicembre 2022, il CDC ha predisposto una UdA **multidisciplinare** denominata **“Efficientamento Energetico” in chiave orientativa**, volta a consentire la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale, culturale ed economico di riferimento, e delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà.

Tale modulo, integrato con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), rappresenta uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e **interdisciplinare** della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

### 8. CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

La valutazione si è svolta all'inizio dell'anno con le prove di ingresso (**valutazione diagnostica**) ed è proseguita in modo sistematico e frequente (**valutazione formativa**) con strumenti di verifica adeguati, oggettivi e periodici, orali e scritti, quali, ad esempio, interrogazioni, questionari prove strutturate e semistrutturate, produzioni ed esercitazioni.

In particolare, si sono distinte le valutazioni formative svolte dagli insegnanti in itinere, anche attraverso semplici feedback orali o scritti, attraverso le valutazioni sommative al termine di uno o più moduli didattici o unità di apprendimento, e le valutazioni intermedie e finali realizzate in sede di scrutinio.

L'insegnante ha riportato sul Registro elettronico gli esiti delle verifiche degli apprendimenti svolte, indicando, nelle note che accompagnano l'esito della valutazione, i nuclei tematici oggetto di verifica, le modalità di verifica e, in caso di valutazione negativa, un giudizio sintetico con le strategie da attuare autonomamente per il recupero.

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

La valutazione degli apprendimenti degli studenti con bisogni educativi speciali è stata, anch'essa, condotta sulla base dei criteri e degli strumenti definiti e concordati nei Piani didattici personalizzati e nei Piani educativi individualizzati.

## 8.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

CRITERI DI VALUTAZIONE							
<i>Per gli indicatori relativi alla valutazione del profitto e della condotta e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto (scelte valutative), alle griglie elaborate dai Dipartimenti.</i>							
FRAMMENTEGRAVEM. LACUNOSO 1-2-3	LACUNOSO E PARZIALE 4	LIMITATO E SUPERFICIALE 5	ESSENZIALE 6	COMPLETO SE GUIDATO 7	COMPLETO CON QUALCH E APPROF. 8	COMPL. ORGANICO COEARTICOL. 9	ORGANICO, APPROF AMPLIATO 10
CONDOTTA		NON AMMISSIONE 5		ACCETTABILE 6	DISCRETA 7	BUONA 8	OTTIMA/ESEMPLARE 9-10

## 8.2 NUMERO DI PROVE PER TRIMESTRE E PENTAMESTRE

Nel Trimestre sono state svolte almeno n. 2 prove scritte e n. 2 prove orali

Nel Pentamestre sono state svolte almeno n. 3 prove scritte e n. 3 prove orali

## 8.3 STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

### ✓ STRUMENTI ADOTTATI DURANTE LE ATTIVITA':

- Interrogazioni brevi
- Interrogazioni lunghe
- Relazioni
- Prove strutturate
- Prove semistrutturate
- Casi pratici
- Problemi ed esercizi
- Problem solving

## 9. ATTIVITA' E PROGETTI

Durante l'anno scolastico numerose sono state le attività didattiche e i progetti sviluppati in chiave interdisciplinare e trasversale, nati da un approccio sistemico e integrato in cui ogni disciplina ha dato il proprio apporto.

### 9.1 NUCLEI TEMATICI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei nuclei tematici interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

#### V<sup>^</sup> B – DECLINAZIONE Manutenzione e Assistenza Tecnica

<b>Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze (D.M.164/2022)</b>			
<b>Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica</b>			
<b>NUCLEI TEMATICI</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>DISCIPLINE</b>	<b>CONTENUTI</b>
1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.	<b>C.U. 1</b> - Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati meccanici, impianti e dispositivi. <b>C.U. 6</b> - Operare nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.	CHIMICA FISICA TIC TTPG TTIM TMA TEE LAB. TEC. MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Classificazione dei gas inquinanti.</li> <li>● Elaborazione e rappresentazione dati</li> <li>● Analisi schemi funzionali di impianti</li> <li>● Lettura e interpretazione del libretto d'uso e manutenzione</li> <li>● Elementi basilari di programmazione</li> </ul>
2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale: A. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da	<b>C.U. 2</b> - Realizzare semplici apparati, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa e lavorando in sicurezza. <b>C.U.3</b> - Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche	CHIMICA FISICA TIC TTPG TTIM TMA TEE LAB. TEC. INGLESE ITALIANO MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Caratteristiche dei tipi di manutenzione</li> <li>● Componenti del motore endotermico</li> <li>● Funzionamento dei vari sistemi dei veicoli (distribuzione, alimentazione, lubrificazione, impianto frenante)</li> <li>● Metodi e strumenti di diagnostica</li> </ul>

<p>installare;</p> <p>B. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;</p> <p>C. utilizzo della documentazione tecnica;</p> <p>D. individuazione di guasti e anomalie;</p> <p>E. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.</p>	<p>programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.</p> <p><b>C.U. 6</b> - Operare nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.</p>		<p>guasti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fasi preparatorie e operative degli interventi di manutenzione</li> <li>● Lessico di settore anche in lingua inglese</li> <li>● Schemi e circuiti di sistemi elettrici ed elettronici</li> <li>● Innovazione e problematiche dei veicoli elettrici</li> <li>● Procedure e tecniche di messa in sicurezza di una macchina prima delle operazioni di manutenzione.</li> <li>● Procedure e tecniche di interventi in sicurezza.</li> </ul>
<p>3. Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.</p>	<p><b>C.U.4</b> - Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.</p> <p><b>C.U.6</b> - Operare nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.</p>	<p>CHIMICA FISICA TIC TTPG TTIM TMA TEE LAB. TEC. INGLESE ITALIANO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prodotti e processi chimici ad impatto ambientale.</li> <li>● Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche dei principali strumenti di misura e loro utilizzo.</li> <li>● Misure di grandezze tecnologiche</li> <li>● Compilazione dei registri di manutenzione e degli interventi effettuati.</li> <li>● Presentazione dei risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici.</li> <li>● Controllo delle emissioni inquinanti</li> </ul>

<p>4. Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.</p>	<p><b>C.U.5</b> - Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.  <b>C.U.6</b> - Operare nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificare le parti di un semplice apparato o impianto che necessitano di manutenzione.</li> <li>● Rilevare i livelli di Consumo e il fabbisogno delle parti di ricambio.</li> <li>● Riconoscere attraverso designazione, le parti di ricambio.</li> <li>● Verificare livelli e giacenze di magazzino.</li> <li>● Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni attraverso moduli e fogli di calcolo.</li> <li>● Gestione e smaltimento rifiuti.</li> </ul>
---	--	--	--

#### Nuclei tematici per il colloquio

1	LA CRISI
2	SICUREZZA E TUTELA DELLA SALUTE
3	IL CAMBIAMENTO / LA TRASFORMAZIONE
4	EFFICIENZA DEI SISTEMI

#### 9.2 Attività e progetti «Educazione Civica»

TITOLO DEL PERCORSO	DISCIPLINE COINVOLTE	MATERIALI
Progetto lettura: <b>"La Costituzione attraverso le donne e gli uomini che l'hanno fatta"</b> di A. Nicaso e N. Grattari	Italiano, storia, Ed. civica, religione	testi degli autori
Progetto lettura: <b>"Un chiodo di garofalo a Santa Maria al Bagno"</b> di Andrea Salvatici	Storia, Educazione Civica, religione	Materiali vari, brochure, sintesi e articoli
Incontro con l'autore Andrea Salvatici 27/01/2024	Italiano, storia, Ed. civica, religione	Materiali vari, brochure, sintesi e articoli

Camminata della legalità con l'autore Gregorio Russo	Italiano, storia, Ed. civica,	Materiali vari, brochure, sintesi e articoli
Educazione alla legalità	Religione, Ed. civica, religione	Materiali vari, brochure, sintesi e articoli

UDA Interdisciplinari:

- Climatizzazione (gennaio – marzo) 28 ore
- Efficientamento Energetico (marzo maggio) 30 ore valide come ore di Orientamento

## 10. ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento permettono allo studente di acquisire o potenziare, in stretto raccordo con i risultati di apprendimento, le competenze tipiche dell'indirizzo di studi prescelto e le competenze trasversali, per un consapevole orientamento futuro. L'esperienza maturata nel nostro Istituto ha posto in luce la forte valenza formativa di tali percorsi che, oltre ad assicurare agli studenti e alle studentesse una formazione più ampia, hanno favorito l'acquisizione di competenze professionali spendibili nel mercato del lavoro. Lo sviluppo di tali competenze, in contesti informali di apprendimento, ha inoltre indubbiamente contribuito alla crescita personale e socio-relazionale. In tale direzione e, allo scopo di correlare la propria offerta scolastica allo sviluppo del territorio, dopo un'attenta analisi del fabbisogno formativo e dell'evoluzione del mercato del lavoro, la scuola ha instaurato una rete di collegamento con Enti, Imprese ed Associazioni. Tutte le competenze acquisite attraverso le esperienze di alternanza Scuola-Lavoro vengono certificate e inserite nel curriculum dello studente. Per le Classi Quinte la progettazione ha portato a completamento i progetti avviati nel Terzo anno, che prevedono visite guidate, stage di osservazione, incontri con figure professionali, interviste ad esperti aziendali, eventuale simulazione d'impresa, inserimento in azienda, realizzazione di percorsi progettuali operativi. Dal mese di Marzo 2018, in attuazione di un Protocollo sottoscritto dal MIUR e da ANPAL è attivo un Protocollo d'Intesa tra l'IP "N. Moccia" e lo stesso "ANPAL Servizi". Il protocollo prevede il supporto nell'alternanza scuola lavoro di un tutor designato da ANPAL fra i cui compiti rientra lo sviluppo di azioni volte a rafforzare il SISTEMA ALTERNANZA dell'Istituto. Negli ultimi anni il tutor ANPAL ha svolto in presenza e in modalità 'a distanza' laboratori di sensibilizzazione alle politiche attive del lavoro nelle classi terze, quarte e quinte dell'Istituto.

<b>ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA</b>			
<b>SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024</b>			
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>Visite guidate</b>	CNH Lecce 01/02/2024 Società che produce macchine movimento terra.	Lecce	5 ore
	Aeroporto militare 29/01/2024 La manutenzione dei veicoli militari	Galatina	5 ore
<b>Progetti e</b>	Rosa dei Venti	Istituto	4 ore

<b>Manifestazioni culturali</b>	Attività PCTO 12/03/24 al 14/05/24	Corso Evolution Tuning	30 ore
<b>Incontri con esperti</b>	Incontro con il magistrato, manifestazione Libera	Istituto	3 ore
<b>Orientamento</b>	ITS LOGISTICA PUGLIA 11/04/2024 Azienda Wurth 07/02/2024 ANMI associazione Nazionale Marinai D'Italia 15/01/2024 Guardia Di Finanza 03/11/2023 Visita Università 24 e 25 /10/2023	Istituto	1 ora 2 ore 2 ore 2 ore 5 ore

**11. PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO, ex ASL)  
PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

1. TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	<p><b>L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI E MACCHINE 3</b></p> <p>Si inserisce nel percorso didattico dell'indirizzo della Manutenzione e Assistenza Tecnica ed è finalizzato all'acquisizione graduale e progressiva di competenze lavorative e trasversali.</p>																				
2. ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	<p>Lo stage è stato svolto presso le Officine Meccatroniche e impiantisti termoidraulici del territorio di provenienza degli alunni. La formazione sulla sicurezza è stata svolta nelle ore curricolari</p> <table border="1" data-bbox="491 1344 1404 1720"> <thead> <tr> <th></th> <th>ORE IN AZIENDA/PRATICHE</th> <th>Ore EXTRA SCUOLA-ORIENTAMENTO</th> <th>TOT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TERZO ANNO</td> <td align="center">60</td> <td align="center">30</td> <td align="center">90</td> </tr> <tr> <td>QUARTO ANNO</td> <td align="center">60</td> <td align="center">30</td> <td align="center">90</td> </tr> <tr> <td>QUINTO ANNO</td> <td></td> <td align="center">30</td> <td align="center">30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td align="center">tot</td> <td align="center">210</td> </tr> </tbody> </table>		ORE IN AZIENDA/PRATICHE	Ore EXTRA SCUOLA-ORIENTAMENTO	TOT	TERZO ANNO	60	30	90	QUARTO ANNO	60	30	90	QUINTO ANNO		30	30			tot	210
	ORE IN AZIENDA/PRATICHE	Ore EXTRA SCUOLA-ORIENTAMENTO	TOT																		
TERZO ANNO	60	30	90																		
QUARTO ANNO	60	30	90																		
QUINTO ANNO		30	30																		
		tot	210																		
3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	<p>L'Attività prevalente è stata la manutenzione di veicoli a motore (automobili). Con riferimento alle finalità didattico-educative dell'Istituto e tenuto conto delle competenze di cittadinanza, la classe ha raggiunto i seguenti obiettivi:</p> <p>a. Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.</p>																				

	<p>b. Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.</p> <p>c. Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.</p> <p>d. Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari.</p> <p>e. Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.</p> <p>f. Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.</p> <p>g. Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale. Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.</p>
<p>4. COMPETENZE COLLEGATE AL PECUP</p>	<p>A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA" consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.</li> <li>● Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.</li> <li>● Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.</li> <li>● Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</li> <li>● Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.</li> </ul>

## 12. CURRICULUM DELLO STUDENTE

Nella conduzione dei colloqui si terrà conto delle informazioni contenute nel **Curriculum dello studente** relative a "Percorso di studi" e "Sviluppo delle competenze" dell'E-Portfolio.

## 13. SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARI

1. Lingua e Letteratura italiana
2. Storia
3. Lingua inglese
4. Scienze Motorie
5. Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione
6. Laboratorio Tecnologico
7. Tecnologie Elettriche Ed Elettroniche
8. Tecnologie Meccaniche e Applicazioni
9. Religione
10. Matematica
11. Ed. Civica

<b><u>DISCIPLINA</u></b>	<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>
<b><u>DOCENTE</u></b>	<b>Prof. DIANA AGNESE ROMANO</b>
<b><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></b>  <b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b>	<p><b>Il secondo Ottocento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inquadramento storico</li> <li>● Il Positivismo</li> <li>● Naturalismo, Verismo</li> <li>● La questione meridionale</li> </ul> <p><b>Giovanni Verga</b></p> <p>•La visione del mondo di Verga e la poetica verista</p> <p><b>“I Malavoglia” – L’OPERA (pag. 101)</b></p> <p>Lettura ed analisi dei seguenti brani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prefazione;</li> <li>● La partenza di Ntoni e l’affare dei lupini</li> <li>● Il naufragio della Provvidenza;</li> <li>● Padron Ntoni e il giovane Ntoni: due visioni del mondo a confronto;</li> <li>● L’epilogo: il ritorno di ‘Ntoni alla casa del nespolo.</li> </ul> <p>I Malavoglia e la questione meridionale</p> <p><b>“Mastro don Gesualdo” L’OPERA (pag. 140)</b></p> <p>Lettura ed analisi dei seguenti brani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La morte di Gesualdo</li> </ul> <p>Lettura ed analisi delle <b>novelle</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rosso Malpelo</li> <li>● La lupa (Vita dei campi);</li> <li>● La roba (Novelle rusticane).</li> </ul> <p><b>Il Decadentismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il Romanzo decadente; Inquadramento storico</li> <li>● Gli influssi sulla letteratura di Freud e Nietzsche</li> <li>● Il Romanzo della crisi</li> </ul> <p><b>Italo Svevo</b></p>

Il ritratto, il racconto di una vita, la poetica

**“Una vita”** L’OPERA

**“Senilità”** L’OPERA (pag. 513)

**“La coscienza di Zeno”** L’OPERA (pag. 521)

Lettura ed analisi dei seguenti brani:

- Prefazione e preambolo;
- L’ultima sigaretta;
- Zeno e il padre;
- La pagina finale.

**Luigi Pirandello** (pag. 397)

**“L’Umoreismo”** (pag. 405)

**“La vecchia signora”**,

L’arte umoristica.

**“Il fu Mattia Pascal”** L’OPERA (pag. 438)

Lettura ed analisi dei seguenti brani:

- Lo strappo nel cielo di carta.....
- La conclusione.

**“Uno, nessuno e centomila”** L’OPERA (pag. 457)

Lettura ed analisi del seguente brano:

- “Il naso di Moscarda”

Lettura ed analisi delle seguenti novelle:

- Il treno ha fischiato
- La giara

**L’intellettuale tra Ottocento e Novecento**

**Gabriele D’Annunzio e il romanzo.** (pag.249)

**“Il piacere”** L’OPERA (pag. 265)

Lettura ed analisi del brano:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il conte Andrea Sperelli</li> </ul> <p><b>“Le vergini delle rocce” L’OPERA</b></p> <p><b>Giovanni Pascoli.</b> (pag. 189)</p> <p>Il ritratto, il racconto di una vita.</p> <p><b>“Myricae”</b></p> <p>Lettura ed analisi delle seguenti poesie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lavandare,</li> <li>● X Agosto.</li> </ul> <p><b>“Il fanciullino” L’OPERA</b> (pag. 196)</p> <p>Lettura ed analisi del seguente brano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il fanciullo come simbolo della sensibilità poetica.</li> </ul> <p><b>“Canti di Castelvecchio”</b></p> <p>Lettura ed analisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il gelsomino notturno.</li> </ul> <p><b>Incontro con l’Autore GREGORIO RUCCO</b></p> <p>Lettura del romanzo: <b>NOVANTASEI ORE Napoli, 27-30 Settembre 1943</b></p>
<p><b><u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u></b></p>	<p>Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del “Capolavoro” dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Digi-Comp</b> Saper creare, modificare e salvare contenuti didattici in diversi formati</li> <li>● <b>Life-Comp</b> <b>Personali:</b> consapevolezza e gestione di emozioni, pensieri e comportamenti. <b>Sociali:</b> empatia, comunicazione, collaborazione <b>Imparare ad imparare:</b> mentalità di</li> </ul>

	crescita, pensiero critico, gestione dell'apprendimento
<b><u>ABILITA':</u></b>	<p>(Raggiunte in modo molto diversificato a seconda del livello di partenza, dell'impegno profuso nello studio e degli approfondimenti personali)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare la lingua italiana</li> <li>● Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura italiana</li> <li>● Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua italiana</li> <li>● Padroneggiare la lingua italiana sapendosi esprimere in forma scritta e orale con chiarezza e proprietà in relazione ai diversi scopi comunicativi</li> <li>● Sviluppare strategie di comunicazione in contesti professionali</li> <li>● Redigere tipologie diverse di testi in ambiti professionali</li> <li>● Utilizzare le forme della comunicazione multimediale più adatte alla situazione professionale</li> <li>● Riconoscere le varie tipologie di testi scritti</li> </ul>
<b><u>METODOLOGIE:</u></b>	<p><b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lezioni frontali e dialogate</li> <li>✓ Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>✓ Video su Classroom di GSuite for Education</li> <li>✓ Problem solving</li> <li>✓ Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>✓ Attività Laboratoriale</li> <li>✓ Brainstorming</li> <li>✓ Peer education</li> </ul>
<b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b>	<p><b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>✓ Interrogazioni lunghe</li> <li>✓ Relazione</li> <li>✓ Prove strutturate</li> <li>✓ Prove semistrutturate</li> <li>✓ Esercizi di analisi del testo</li> <li>✓ Problem solving</li> </ul>
	<b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b>

<p><b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libri di testo</li> <li>✓ Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>✓ Appunti</li> <li>✓ Schemi, Sintesi</li> <li>✓ Mappe concettuali</li> <li>✓ Learning apps</li> <li>✓ Lavagna luminosa</li> <li>✓ PC</li> </ul>
--	---

<p><b><u>DISCIPLINA</u></b></p>	<p><b>STORIA</b></p>
<p><b><u>DOCENTE</u></b></p>	<p><b>DIANA AGNESE ROMANO</b></p>
<p><b><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></b>  (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p><b>Cenni sull'Unità d'Italia e sui simboli del Regno.</b></p> <p><b>Unità di raccordo: "La seconda rivoluzione industriale"</b></p> <p><b>I problemi del dopo unità: la destra e la Sinistra storica</b></p> <p><b>Modulo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento</li> <li>● Le grandi potenze all'inizio del Novecento</li> <li>● L'età giolittiana</li> <li>● La Prima guerra mondiale</li> <li>● La Rivoluzione bolscevica e la nascita dell'URSS</li> <li>● Il dopoguerra</li> </ul> <p><b>Modulo 2: La crisi della civiltà europea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il fascismo</li> <li>● La crisi del '29 e il New Deal</li> <li>● Il regime nazista</li> <li>● La seconda guerra mondiale</li> <li>● Lo Stalinismo</li> </ul> <p><b>UDA: CLIMATIZZAZIONE</b></p> <p><b>UDA: (ORIENTAMENTO) EFFICIENTAMENTO ENERGETICO</b></p> <p><b>Ed. Civica:</b> La manutenzione ed assistenza tecnica tra innovazione tecnologica e tutela dell'ambiente (I TRIMESTRE)</p> <p><b>Ed. Civica:</b> Il valore del lavoro nella manutenzione ed assistenza tecnica (PENTAMESTRE)</p> <p><b>La seconda guerra mondiale</b></p> <p><b>La guerra di liberazione in Italia e la Resistenza;</b></p>

	<p><b>La Costituzione Italiana</b></p> <p>Dopo il 15 Maggio - Argomenti da svolgere fino alla fine dell'anno: La discriminazione di genere: La Resistenza e le donne.</p>
<p><u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u></p>	<p><b>Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del “Capolavoro” dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)</b></p> <p><b>Digi-Comp Saper creare, modificare e salvare contenuti didattici in diversi formati</b></p> <p><b>Life-Comp Sociali: empatia, comunicazione, collaborazione</b></p> <p><b>Imparare ad imparare: mentalità di crescita, pensiero critico, gestione dell'apprendimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competenze cultura democratica</b></li> </ul>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<p style="text-align: center;">4.1 (raggiunte in modo molto diversificato)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Leggere e interpretare il testo storico, le fonti, i documenti</b></li> <li>● <b>Conoscere soggetti, azioni, aspetti sociali, economici, politici del fatto storico</b></li> <li>● <b>Comprendere nessi causali e relazioni tra eventi</b></li> <li>● <b>Comprendere l'influenza dei fattori ambientali e geografici nelle relazioni tra popoli</b></li> <li>● <b>Comprendere gli aspetti di continuità e novità rispetto al passato</b></li> <li>● <b>Utilizzare il lessico specifico della disciplina</b></li> </ul> <p><b>Scrivere testi di tipo informativo-espositivo ed argomentare relativamente al tema trattato</b></p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p> <p><u>(barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)</u></p>	<p><b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Lezioni frontali e dialogate</b></li> <li>✓ <b>Esercitazioni guidate e autonome</b></li> <li>✓ <b>Video su Classroom di GSuite for Education</b></li> <li>✓ <b>Problem solving</b></li> <li>✓ <b>Lavori di ricerca individuali e di gruppo</b></li> <li>✓ <b>Attività laboratoriale</b></li> <li>✓ <b>Brainstorming</b></li> <li>✓ <b>Peer education</b></li> </ul>

<u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u> (barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)	<b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>✓ Interrogazioni lunghe</li> <li>✓ Relazione</li> <li>✓ Prove strutturate</li> <li>✓ Prove semistrutturate</li> <li>✓ Casi pratici</li> <li>✓ Problemi ed esercizi</li> <li>✓ Problem solving</li> </ul>
<u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u> (barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)	<b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libro di testo: Guida allo studio della storia</li> <li>✓ Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>✓ Appunti</li> <li>✓ Schemi, Sintesi</li> <li>✓ Mappe concettuali</li> <li>✓ Learning apps</li> <li>✓ PC</li> <li>○ LIM</li> </ul>

<u>DISCIPLINA</u>	<b>LINGUA INGLESE</b>
<u>DOCENTE</u>	<b>ROSSELLA IMMACOLATA ROMANO</b>
<u>CONTENUTI TRATTATI:</u> <b>(anche attraverso UDA o moduli)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The automobile: a revolutionary invention</li> <li>- The four-stroke internal combustion engine</li> <li>- The diesel engine</li> <li>- Car innovations: hybrid and electric cars</li> <li>- Ed. Civica: Renewable and Non-renewable energy sources</li> <li>- Heating and refrigeration: the heating system</li> <li>- Heating and refrigerating: Refrigeration, air conditioning</li> <li>- Computers: software and hardware</li> <li>- Computers: input and output devices</li> <li>- Ed. Civica: Work and safety: workplace safety</li> <li>- Work and safety: workshop safety</li> <li>- Signs and symbols</li> </ul>
<u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u>	Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del “Capolavoro” dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Green-Comp</li> <li>✓ Digi-Comp</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entre-Comp</b></li> <li>• <b>Life-Comp</b></li> <li>• <b>Competenze cultura democratica</b></li> </ul>
<b><u>ABILITA':</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari di interesse personale, d'attualità o di lavoro con strategie compensative</li> <li>- Comprendere i punti chiave di argomenti inerenti la sfera personale, il lavoro o il settore d'indirizzo</li> <li>- Saper produrre brevi sintesi o commenti di argomento generale.</li> <li>- Sapersi confrontare con realtà sociali e culturali diverse</li> </ul>
<b><u>METODOLOGIE:</u></b>  (barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)	<b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lezioni frontali e dialogate</li> <li>✓ Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>✓ Video su Classroom di GSuite for Education</li> <li>✓ Problem solving</li> <li>○ Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>○ Attività Laboratoriale</li> <li>✓ Brainstorming</li> <li>✓ Peer education</li> <li>○ Altro:.....</li> </ul>
<b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b>  (barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)	<b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>✓ Interrogazioni lunghe</li> <li>○ Relazione</li> <li>✓ Prove strutturate</li> <li>✓ Prove semistrutturate</li> <li>○ Casi pratici</li> <li>○ Problemi ed esercizi</li> <li>○ Problem solving</li> <li>○ Altro:.....</li> </ul>
<b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b>	<b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Libri di testo</li> <li>○ Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>✓ Appunti</li> <li>✓ Schemi, Sintesi</li> </ul>

<u>(barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mappe concettuali (con Prezi, ecc.)</li> <li>○ Padlet</li> <li>○ Learning apps</li> <li>✓ PC</li> <li>○ Altro: Testi forniti dal docente caricati sulla Classroom di Gsuite</li> </ul>
---	---

<b><u>DISCIPLINA</u></b>	<b>SCIENZE MOTORIE/ED. CIVICA</b>
<b><u>DOCENTE</u></b>	<b>COLAGIORGIO ANGELO FRANCESCO</b>
<b><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></b> <b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b>	Conoscere le funzioni e le potenzialità fisiologiche del corpo umano; conoscere la funzionalità di capacità senso-percettive e coordinative; conoscere la terminologia specifica e i regolamenti e la tecnica di base di alcuni sport; conoscere alcuni principi di prevenzione e di primo soccorso.
<b><u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u></b>	Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del “Capolavoro” dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)  <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Green-Comp</b></li> <li>✓ <b>Digi-Comp</b></li> <li>✓ <b>Entre-Comp</b></li> <li>✓ <b>Life-Comp</b></li> <li>○ <b>Competenze cultura democratica</b></li> </ul>
<b><u>ABILITA’:</u></b>	Elaborare risposte motorie personali ed efficaci in situazioni anche inusuali; avere consapevolezza delle proprie capacità e saperle utilizzare per produrre gesti economici ed efficaci; praticare in modo essenziale alcuni sport individuali e giochi sportivi; assumere comportamenti rispettosi dei principi di prevenzione e sicurezza.
<b><u>METODOLOGIE:</u></b>	<b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lezioni frontali e dialogate</li> <li>✓ Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>○ Video su Classroom di GSuite for Education</li> <li>○ Problem solving</li> <li>✓ Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>✓ Attività Laboratoriale</li> <li>○ Brainstorming</li> <li>○ Peer education</li> <li>○ Altro:.....</li> </ul>
<b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b>	<b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>○ Interrogazioni lunghe</li> <li>✓ Relazione</li> <li>○ Prove strutturate</li> <li>○ Prove semistrutturate</li> <li>✓ Casi pratici</li> <li>○ Problemi ed esercizi</li> <li>○ Problem solving</li> <li>✓ Altro: Prove scritte.....</li> </ul>
<b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b>	<b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libri di testo</li> <li>✓ Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>✓ Appunti</li> <li>○ Schemi, Sintesi</li> <li>○ Mappe concettuali (con Prezzi, ecc.)</li> <li>○ Padlet</li> <li>○ Learning apps</li> <li>✓ PC</li> <li>✓ Altro: G-suite for education</li> </ul>

<b><u>DISCIPLINA</u></b>	<b>TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE TTIM/ ED. CIVICA</b>
<b><u>DOCENTE</u></b>	<b>TARANTINO LAURA - PANICO ANTONIO</b>
<b><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></b> <b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b>	<b>METODI DI MANUTENZIONE E RICERCA GUASTI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sicurezza e Direttiva Macchine.</li> <li>● Metodi di manutenzione tradizionali e innovativi.</li> <li>● Principi, tecniche e strumenti della telemanutenzione e della teleassistenza</li> <li>● Ingegneria della manutenzione.</li> <li>● Telemanutenzione e teleassistenza.</li> <li>● Metodiche di ricerca dei guasti</li> <li>● Strumenti per la diagnosi dei guasti</li> <li>● Prove non distruttive (ultrasuoni, termografia, correnti indotte, analisi acustica e vibrazionale, analisi visiva)</li> <li>● Rilevazioni di fughe, perdite e di usure</li> </ul> <b>DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Normativa nazionale ed europea</li> <li>● Modelli di documenti per la manutenzione.</li> <li>● Rapporto di intervento</li> <li>● Collaudo dei lavori di manutenzione</li> </ul>

- Esempi di documenti di collaudo dei lavori di manutenzione.
- Certificazione di manutenzione di impianti.
- Modelli di certificazione
- Norme sul collaudo

### **SISTEMI INDUSTRIALI E CIVILI TERMOTECNICI ED ELETTRICI**

- La documentazione tecnica dei sistemi di riscaldamento, il condizionamento e la refrigerazione
- Le specifiche tecniche dei componenti e degli schemi dei dispositivi termotecnici per il riscaldamento il condizionamento e la refrigerazione
- tecniche e procedure di assemblaggio e installazione di impianti e apparati o dispositivi termotecnici
- procedure generali di manutenzione
- Normative sugli impianti elettrici ad uso civile
- Verifiche su impianti elettrici in fase di esercizio e di collaudo
- Documentazione e certificazione dell'impianto elettrico

### **I COSTI E IL PROGETTO DI MANUTENZIONE**

- Analisi di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza.
- Elementi di economia dell'impresa.
- Contratto di manutenzione
- Linee guida del progetto di manutenzione.
- Controllo temporale delle risorse e delle attività

### **MANUTENZIONE SISTEMI DI TRASPORTO**

- Iniezione diretta e indiretta motori benzina
- Caso di manutenzione di sonda lambda e debimetro a filo caldo
- Iniezione diretta e indiretta motori diesel
- Caso di manutenzione sistema SCR e valvola EGR

### **UDA PLURIDISCIPLINARE**

	<p><b>UDA N. 1: CLIMATIZZAZIONE</b></p> <p><b>UDA N. 2: EFFICIENTAMENTO ENERGETICO</b></p>
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	<p><b>TRIMESTRE: LE RICADUTE DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA IN VISTA DELLA TUTELA DELL'AMBIENTE NEI PROCESSI LAVORATIVI</b></p> <p><b>ORE 1</b></p> <p><b>Competenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● comprendere le ricadute dell'innovazione tecnologica in vista della tutela dell'ambiente nei processi lavorativi;</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● saper individuare le ricadute dell'innovazione tecnologica in vista della tutela dell'ambiente nei processi lavorativi.</li> </ul> <p><b>PENTAMESTRE: IL KNOW-HOW CHE IL LAVORATORE OGGI DEVE POSSEDERE PER SVOLGERE AL MEGLIO LA PROPRIA ATTIVITÀ, ORE 1</b></p> <p><b>Competenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● comprendere il know-how che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività;</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● saper riconoscere il know-how che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività.</li> </ul>
<b><u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u></b>	<p>Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del "Capolavoro" dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Green-Comp</b></li> <li>✓ <b>Digi-Comp</b></li> <li>✓ <b>Entre-Comp</b></li> <li>• <b>Life-Comp</b></li> <li>• <b>Competenze cultura democratica</b></li> </ul>

<p><b><u>ABILITA':</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definire i concetti della manutenzione</li> <li>● descrivere i tipi di manutenzione</li> <li>● scegliere il tipo di manutenzione più efficace</li> <li>● valutare il guasto e le sue cause in relazione al tipo di impianto</li> <li>● descrivere i vari tipi di strumenti per la diagnosi dei guasti</li> <li>● Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici</li> <li>● 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</li> <li>● analizzare le caratteristiche dell'impresa</li> <li>● esaminare gli aspetti contabili di un'azienda</li> <li>● utilizzare le norme sui contratti di manutenzione</li> <li>● indicare le voci di costo in una manutenzione</li> <li>● operare le scelte delle politiche di manutenzione in base alle risorse</li> <li>● realizzare procedure di manutenzione in base alle norme</li> <li>● definire le procedure per lo smontaggio, la sostituzione e il rimontaggio di apparecchiature e dispositivi meccanici nei sistemi di trasporto, applicando le procedure di sicurezza</li> </ul>
<p><b><u>METODOLOGIE:</u></b></p> <p><u>(barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)</u></p>	<p><b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lezioni frontali e dialogate</li> <li>✓ Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>✓ Videolezioni su Classroom di GSuite for Education</li> <li>✓ Problem solving</li> <li>✓ Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>✓ Attività laboratoriale</li> <li>✓ Brainstorming</li> <li>✓ Peer education</li> </ul>
<p><b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b></p> <p><u>(barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)</u></p>	<p><b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>✓ Interrogazioni lunghe</li> <li>✓ Relazione</li> <li>✓ Prove strutturate</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prove semistrutturate</li> <li>✓ Casi pratici</li> <li>✓ Problemi ed esercizi</li> <li>✓ Problem solving</li> </ul>
<p><b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b></p> <p><u>(barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)</u></p>	<p><b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libri di testo</li> <li>✓ Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>✓ Appunti</li> <li>✓ Schemi, Sintesi</li> <li>✓ Mappe concettuali (con Prezi, ecc.)</li> <li>✓ Padlet</li> <li>✓ Learning apps</li> <li>✓ PC</li> </ul>

<b><u>DISCIPLINA</u></b>	<b>LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI / ED. CIVICA</b>
<b><u>DOCENTE</u></b>	<b>NESTOLA DANIELE</b>
<p><b><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></b></p> <p><b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b></p>	<p>Principali componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati;</p> <p>Elementi di disegno tecnico: particolari di apparecchiature e impianti;</p> <p>Norme di riferimento previste da UNI, leggi e regolamenti nazionali per l'installazione di impianti;</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti;</p> <p>Procedure e tecniche per l'individualizzazione e la valutazione del malfunzionamento;</p> <p>Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari, utilizzati negli impianti; Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino; Tipologia della documentazione tecnica di riferimento manuali, catalogo ricambi, libretti d'uso e manutenzione, disegni esplosi, regolamenti, norme di buona tecnica, tabelle ecc.</p> <p><b>Contenuti disciplinari:</b></p> <p>Effettuare la ricerca dei guasti; Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte degli apparati e impianti;</p> <p>Condotte e reti di distribuzione gas Componenti e prove di collaudo;</p> <p>Installazione degli apparecchi di utilizzazione;</p> <p>Evacuazione dei prodotti della combustione.</p>

**Impianti idrosanitari:**

Sistemi di pressurizzazione: impianto per uso domestico;  
Laboratorio: installazione di un gruppo di pressione con serbatoio a membrana.

Laboratorio: Montaggio, smontaggio dei componenti del gruppo di pressione.

**Libretti di manutenzione:**

Lettura e interpretazione dei libretti di uso e manutenzione apparecchi;

Contratto di manutenzione;

Esempi di contratti di manutenzione Sicurezza sul lavoro.

**Sicurezza nei luoghi di lavoro:**

Lavori elettrici;

Luoghi con pericolo di esplosione;

Cantieri edili.

**Centrale termica:**

Classificazione e campi di impiego dei generatori;

Caldaie convenzionali a gas per il riscaldamento autonomo;

Caldaie a condensazione;

Dispositivi di sicurezza, di protezione, di regolazione;

Classificazione e campi di impiego dei generatori;

Dispositivi di sicurezza, di protezione, di regolazione.

Laboratorio di verifica della rispondenza della valvola di sicurezza installata.

**Impianti di climatizzazione:**

I nuovi gas frigoriferi, direttiva f-gas;

Manutenzione sui climatizzatori e interventi di pulizia filtri.

Laboratorio installazione di un impianto e sostituzione componente guasto.

**Impianti di distribuzione del gas direttiva UNI-CIG:**

Condotte e reti di distribuzione gas;

Componenti e prove di collaudo.

Installazione degli apparecchi di utilizzazione.

Evacuazione dei prodotti della combustione.

**EDUCAZIONE CIVICA**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le ricadute operative dell'innovazione tecnologica in vista della tutela dell'ambiente nei processi lavorativi.</li> <li>- Il know-how operativo che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività.</li> </ul> <p><b>UDA:</b> 1 Climatizzazione; 2 Efficientamento energetico.</p>
<b><u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u></b>	<p>Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del "Capolavoro" dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Green-Comp</b></li> <li>✓ <b>Digi-Comp</b></li> <li>✓ <b>Entre-Comp</b></li> <li>○ <b>Life-Comp</b></li> <li>○ <b>Competenze cultura democratica</b></li> </ul>
<b><u>ABILITA':</u></b>	<p>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati e impianti; Dimensionare attraverso uso di tabelle o manuali tecnici componenti di impianti; Applicare le procedure di monitoraggio per la verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari, sulla base del compito assegnato e nel rispetto della normativa vigente, a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato; Pianificare organizzare le lavorazioni sulla base delle specifiche forniture della normativa vigente;</p> <p>Effettuare la ricerca dei guasti; Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte degli apparati e degli impianti.</p> <p>Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature applicando le procedure di sicurezza;</p> <p>Gestione dei tempi di lavoro in relazione al compito assegnato.</p>
<b><u>METODOLOGIE:</u></b> <i>(barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)</i>	<b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lezioni frontali e dialogate</li> <li>✓ Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>✓ Video su Classroom di GSuite for Education</li> <li>○ Problem solving</li> <li>✓ Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>✓ Attività Laboratoriale</li> <li>○ Brainstorming</li> <li>✓ Peer education</li> </ul>
<b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b> <i>(barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)</i>	<b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>○ Interrogazioni lunghe</li> <li>○ Relazione</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prove strutturate</li> <li>✓ Prove semistrutturate</li> <li>✓ Casi pratici</li> <li>○ Problemi ed esercizi</li> <li>✓ Problem solving</li> </ul>
<p><b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b> (barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)</p>	<p><b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Libri di testo</li> <li>✓ Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>✓ Appunti</li> <li>✓ Schemi, Sintesi</li> <li>○ Mappe concettuali (con Prezzi, ecc.)</li> <li>○ Padlet</li> <li>○ Learning apps</li> <li>○ PC</li> </ul>

<b><u>DISCIPLINA</u></b>	<b>TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI/ ED. CIVICA</b>
<b><u>DOCENTE</u></b>	<b>SPEDICATO GIUSEPPE – NESTOLA DANIELE</b>
<p><b><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></b> (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Impiego dei motori elettrici nelle applicazioni civili e industriali          Manutenzione e controllo di un sistema          Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature.          Valutazione dell'affidabilità di un sistema          Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni sugli apparati e sistemi di interesse</p> <p><b>Macchine elettriche rotanti</b></p> <p>Le macchine asincrone          Le macchine sincrone.          Le macchine in corrente continua.</p> <p><b>Motori asincroni:</b></p> <p>Principio di funzionamento.          Caratteristiche elettriche.          Aspetti costruttivi.          Avviamento, regolazione della velocità.          Scelta, installazione protezione e manutenzione.</p> <p><b>Motori sincroni:</b></p> <p>Principio di funzionamento.          Caratteristiche elettriche.          Aspetti costruttivi.          Avviamento, regolazione della velocità.</p>

Scelta, installazione protezione e manutenzione.

#### **Motori in corrente continua:**

Principio di funzionamento.  
Caratteristiche elettriche.  
Aspetti costruttivi.  
Avviamento, regolazione della velocità.  
Scelta, installazione protezione e manutenzione.

#### **Propulsione elettrica ed ibrida di un autoveicolo**

Sistemi di propulsione mild - full - plug in Hybrid.  
Propulsione propriamente elettrica.  
Propulsione ibrida parallela  
Propulsione ibrida serie

#### **Sensori**

Di posizione, di prossimità, di temperatura, ottici, di forza.  
Applicazione per il comando di robottini e di un'abitazione mediante Arduino  
Sensori su un'automobile

#### **Concetto di Sistema**

Definizione di sistema.  
Sistemi aperti e chiusi, naturali, artificiali e tecnologici  
Sistemi aperti e retroazionati  
Controllo e regolazione della velocità di un motore elettrico  
Controllo e regolazione della temperatura di un ambiente  
Sistemi automatici: Azionamento di motori elettrici mediante logica cablata e di servo motori mediante Arduino

#### **Affidabilità e guasti**

Affidabilità e affidabilità di un sistema  
Varie tipologie di guasti  
Grafici dell'affidabilità e dei guasti

#### **Educazione Civica**

	<p>Le ricadute dell'innovazione tecnologica in vista della tutela dell'ambiente nei processi lavorativi (Trimestre)</p> <p>IL know how che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività (Pentamestre)</p>
<b><u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u></b>	<p>Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del "Capolavoro" dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Green-Comp</b></li> <li>✓ <b>Digi-Comp</b></li> <li>✓ <b>Entre-Comp</b></li> <li>• <b>Life-Comp</b></li> <li>• <b>Competenze cultura democratica</b></li> </ul>
<b><u>ABILITA':</u></b>	<p>Essere in grado di individuare un guasto su un impianto o una macchina elettrica. Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza.</p>
<b><u>METODOLOGIE:</u></b>	<p><b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Lezioni frontali e dialogate</li> <li>X Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>X Videolezioni su Classroom di GSuite for Education</li> <li>Problem solving</li> <li>X Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>X Attività laboratoriale</li> <li>Brainstorming</li> <li>Peer education</li> <li>X Altro: Kahoot</li> </ul>
<b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b>	<p><b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>✓ Interrogazioni lunghe</li> <li>✓ Relazioni</li> <li>✓ Prove strutturate</li> <li>✓ Prove semistrutturate</li> <li>○ Casi pratici</li> <li>✓ Problemi ed esercizi</li> <li>○ Problem solving</li> <li>✓ Altro: kahoot</li> </ul>
<b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b>	<p><b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libri di testo</li> <li>✓ Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>✓ Appunti</li> <li>✓ Schemi, Sintesi</li> <li>○ Mappe concettuali</li> <li>○ Padlet</li> <li>✓ Learning apps</li> <li>✓ PC</li> </ul>

✓ Altro: video, presentazioni multimediali, fotocopie, esercizi da consegnare su classroom di GSuite

<b><u>DISCIPLINA</u></b>	<b>TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI / ED. CIVICA</b>
<b><u>DOCENTE</u></b>	MARIA GRAZIA FALCONIERI
<b><u>CODOCENTE</u></b>	ALESSIO CARROZZI
<b><u>CONTENUTI TRATTATI</u></b> <b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b>	<p><b>SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO</b> <b>RICICLO E SMALTIMENTO DI APPARATI E RESIDUI DI LAVORAZIONE.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Legislazione e normativa nazionale sulla sicurezza, salute e prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro</li> <li>● Documentazione della sicurezza. Contenuti del DVR</li> <li>● Segnaletica antinfortunistica in ambienti lavorativi di settore</li> <li>● Dispositivi di protezione individuali e collettivi</li> <li>● Regole di comportamento a salvaguardia della sicurezza</li> <li>● Normative e tecniche per dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione ai fini della tutela ambientale.</li> </ul> <p><b>STRUTTURA E PROGRAMMAZIONE DELLE MACCHINE</b> <b>UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● I principi di funzionamento delle macchine utensili a C.N.</li> <li>● I compiti svolti dall'unità di governo</li> <li>● Il significato delle principali lettere di indirizzo, delle funzioni preparatorie e ausiliarie</li> <li>● Gli elementi fondamentali di programmazione manuale</li> <li>● Esempi ed applicazioni di semplici lavorazioni programmate.</li> </ul> <p><b>NORMATIVA E SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Direttiva macchine</li> <li>● Ciclo di vita del prodotto</li> <li>● Sistema gestione della qualità</li> <li>● Distinta base</li> </ul> <p><b>TIPOLOGIA DI GUASTI E MODALITÀ DI</b> <b>SEGNALAZIONI, RICERCA E DIAGNOSI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Componenti di impianti e sistemi dell'autoveicolo</li> <li>● Classificazione degli interventi manutentivi</li> <li>● Disfunzioni, guasti e diagnosi di macchine e impianti</li> <li>● Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni</li> <li>● Livelli di manutenzione e interventi manutentivi</li> <li>● Libretto di istruzioni e manutenzione</li> <li>● Sistemi in serie e in parallelo, Diagramma di Gantt</li> </ul> <p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b> <b>Tematiche generali:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La manutenzione ed assistenza tecnica tra innovazione tecnologica e tutela dell'ambiente</li> <li>- Il valore del lavoro nella manutenzione ed assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>Tematiche specifiche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le ricadute dell'innovazione tecnologica in vista della tutela dell'ambiente nei processi lavorativi</li> <li>- Il know-how che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività</li> </ul> <p><b>Contenuti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Corretto smaltimento dei rifiuti</li> <li>● Riciclo dei materiali</li> <li>● Effetti delle emissioni idriche, gassose, termiche, acustiche ed elettromagnetiche</li> <li>● Formazione continua e flessibilità lavorativa</li> </ul> <p><b>CURRICOLO DIGITALE</b>  AREA 2 punto 1.2 - Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali  AREA 3 punto 3.1 - Sviluppare contenuti digitali</p> <p><b>UDA PLURIDISCIPLINARI</b>  UDA n.1 – Climatizzazione  UDA n.2 – Efficientamento energetico</p>
<p><b><u>DIDATTICA</u></b>  <b><u>ORIENTATIVA</u></b></p>	<p>Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del “Capolavoro” dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Green-Comp</b></li> <li>✓ <b>Digi-Comp</b></li> <li>✓ <b>Entre-Comp</b></li> <li>○ <b>Life-Comp</b></li> <li>○ <b>Competenze cultura democratica</b></li> </ul>
<p><b><u>ABILITA'</u></b></p>	<p><b>SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO  RICICLO E SMALTIMENTO DI APPARATI E RESIDUI DI LAVORAZIONE.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Applicare le disposizioni normative nazionali nel campo della sicurezza e della salute</li> <li>● Individuare i pericoli e valutare i rischi negli ambienti di lavoro</li> <li>● Riconoscere la segnaletica antinfortunistica</li> <li>● Individuare e adottare i dispositivi di protezione individuale</li> <li>● Operare in condizioni di sicurezza nelle attività di manutenzione e prescrivere agli utenti comportamenti conformi adeguati ai rischi</li> <li>● Applicare le normative a tutela dell'ambiente.</li> </ul>

	<p><b>STRUTTURA E PROGRAMMAZIONE DELLE MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Associare le lettere di identificazione alla direzione di movimento degli assi</li> <li>● Determinare lo zero macchina e lo zero pezzo e saperne spiegare il significato</li> <li>● Interpretare le istruzioni contenute in un programma</li> <li>● Redigere una scheda utensili con i parametri di taglio</li> </ul> <p><b>NORMATIVA E SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine.</li> <li>● Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</li> <li>● Predisporre la distinta base di semplici apparecchiature.</li> </ul> <p><b>TIPOLOGIA DI GUASTI E MODALITÀ DI SEGNALAZIONI, RICERCA E DIAGNOSI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizzare impianti per diagnosticare guasti.</li> <li>● Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine nel loro ciclo di vita.</li> </ul> <p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquisire sensibilità nelle problematiche dell'inquinamento e della tutela ambientale.</li> <li>● Individuare i pericoli e i rischi e valutare opportunità e ricadute dell'uso della rete internet, nella manutenzione assistenza tecnica.</li> <li>● Comprendere l'importanza dell'innovazione tecnologica ai fini della tutela ambientale nella manutenzione ed assistenza tecnica.</li> <li>● Comprendere l'importanza del know-how e della formazione continua del lavoratore nella manutenzione e assistenza tecnica.</li> </ul> <p><b>CURRICOLO DIGITALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper condividere dati, informazioni e contenuti.</li> <li>● Saper creare e sviluppare contenuti in diversi formati per esprimersi attraverso gli strumenti digitali.</li> </ul>
<p><b><u>METODOLOGIE:</u></b></p>	<p><b>1) Metodologie adottate durante le lezioni in DIP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezioni frontali e dialogate</li> <li>● Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>● Videolezioni su Classroom di GSuite for Education</li> <li>● Problem solving</li> <li>● Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>● Attività laboratoriale</li> <li>● Brainstorming</li> <li>● Peer education</li> <li>● Flipped Classroom</li> </ul>

<p><b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b></p>	<p><b>1) Strumenti di verifica adottati durante le lezioni in DIP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interrogazioni brevi</li> <li>● Interrogazioni lunghe</li> <li>● Relazione</li> <li>● Prove strutturate</li> <li>● Prove semistrutturate</li> <li>● Casi pratici</li> <li>● Problemi ed esercizi</li> <li>● Problem solving</li> <li>● Verifiche scritte tramite somministrazione di Google Forms (a tempo)</li> <li>● Assegnazione di Relazioni, problemi, esercizi da consegnare su Classroom di GSuite for Education</li> </ul>
<p><b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b></p>	<p><b>1) Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni in DIP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Libri di testo</li> <li>● Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>● Appunti</li> <li>● Schemi, Sintesi</li> <li>● Mappe concettuali (con Prezi, ecc.) Padlet</li> <li>● Learning apps</li> <li>● PC</li> <li>● Videolezioni su Classroom di GSuite for Education</li> <li>● Presentazioni in Power Point</li> <li>● Invio di video tramite link</li> <li>● Mind maps (Mappe concettuali)</li> <li>● Padlet</li> <li>● Learning apps</li> </ul>

<p><b><u>DISCIPLINA</u></b></p>	<p><b>RELIGIONE/ ED. CIVICA</b></p>
<p><b><u>DOCENTE</u></b></p>	<p><b>ADELE MARIA FILOGRANA</b></p>
<p><b><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></b> <b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Coscienza e libertà</li> <li>● La diversità come valore: le varie confessioni religiose</li> <li>● Uomo e donna li creò (Differenze di genere, rifiuto di pregiudizi e discriminazioni, parità tra i sessi)</li> <li>● Diritti e doveri dell'uomo e della donna in una società globalizzata con riferimento anche alla Costituzione italiana.</li> <li>● Dignità della persona e diritti inviolabili dell'uomo riconosciuti dalla Costituzione</li> <li>● Uguaglianza secondo il Cristianesimo e la Costituzione (art. 3 Cost. uguaglianza formale e sostanziale).</li> <li>● Le discriminazioni nei confronti degli Ebrei, la deportazione e il campo di sterminio (Lettura del libro "Un chiodo di garofalo a S. Maria al Bagno" di Andrea Selvatici)</li> <li>● Educazione all'affettività: definizione di amore, matrimonio religioso e civile, paternità e maternità responsabile)</li> <li>● Progetto lettura: "La Costituzione attraverso gli Uomini e le Donne che l'hanno fatta" di A. Nicaso e N. Gratteri; in</li> </ul>

	<p>particolare le minoranze linguistiche, la laicità dello Stato e la memoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il lavoro come diritto e come dovere nella Costituzione e nella dottrina sociale della Chiesa.</li> <li>● Progetto legalità: le mafie e gli atteggiamenti mafiosi, il ruolo rieducativo dello Stato in particolare nei confronti dei minori. Una vittima di mafia: Don Pino Puglisi</li> </ul>
<b><u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u></b>	<p>Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del “Capolavoro” dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>X Green-Comp</b></li> <li>• <b>X Digi-Comp</b></li> <li>• <b>X Entre-Comp</b></li> <li>• <b>X Life-Comp</b></li> <li>• <b>X Competenze cultura democratica</b></li> </ul>
<b><u>ABILITA’:</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizzare la morale cristiana e applicarla in scelte di vita concrete.</li> <li>● Compiere scelte libere e responsabili.</li> <li>● Conoscere i diritti inviolabili della persona e saperli inquadrare nell’ambito della Costituzione</li> <li>● Aver acquisito il concetto di uguaglianza, saper operare scelte prive di pregiudizi o discriminazioni, saper operare attivamente per assicurare a tutti l’esercizio dei propri diritti</li> </ul>
<b><u>METODOLOGIE:</u></b>	<p><b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lezioni frontali e dialogate</li> <li>○ Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>○ Lezioni multimediali</li> <li>○ Problem solving</li> <li>○ Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>○ Attività laboratoriale</li> <li>✓ Brainstorming</li> <li>○ Peer education</li> </ul>
<b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b>	<p><b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>○ Interrogazioni lunghe</li> <li>○ Relazione</li> <li>○ Prove strutturate</li> <li>○ Prove semistrutturate</li> <li>○ Casi pratici</li> <li>○ Problemi ed esercizi</li> <li>○ Problem solving</li> </ul>

<p><b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b></p> <p>(barrare le metodologie utilizzate e/o aggiungere)</p>	<p><b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libri di testo</li> <li>○ Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>✓ Appunti</li> <li>✓ Schemi, Sintesi</li> <li>○ Mappe concettuali (su bSmart, con Prezi, ecc.)</li> <li>○ Padlet</li> <li>○ PC</li> <li>○ Learning apps</li> </ul>
--	---

<b><u>DISCIPLINA</u></b>	<b><u>MATEMATICA/ ED. CIVICA</u></b>
<b><u>DOCENTE</u></b>	<b><u>CARROZZO MAGLI CLARA</u></b>
<p><b><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></b></p> <p><b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b></p>	<p><b><u>MATEMATICA</u></b></p> <p>Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte. Metodo di risoluzione dei sistemi di disequazioni intere e fratte Funzioni note (Retta, Coniche). Concetto di funzione, di dominio e codominio di una funzione Funzione pari o dispari Metodo per determinare le coordinate dei punti di intersezione con gli assi del grafico e per lo studio del segno di una semplice funzione razionale intera e fratta Concetto intuitivo di Limite di una funzione razionale Calcolo di limiti e forme indeterminate <math>0/0</math> e <math>\infty/\infty</math> Concetto e calcolo di Asintoti Grafico approssimato di semplici funzioni razionali intere e fratte.</p> <p><b><u>EDUCAZIONE CIVICA</u></b></p> <p>ARGOMENTO: L'utilizzo degli strumenti logici e digitali per adeguare l'attività agli standard ambientali CONOSCENZE: conoscere gli strumenti logici e digitali per adeguare l'attività agli standard ambientali ARGOMENTO: Le opportunità che gli strumenti logici e digitali introducono nel lavoro CONOSCENZE: conoscere le opportunità che gli strumenti logici e digitali introducono nel lavoro</p>
<b><u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u></b>	<p>Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del "Capolavoro" dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>X Green-Comp</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>X Digi-Comp</b></li> <li>• <b>X Entre-Comp</b></li> <li>• <b>X Life-Comp</b></li> <li>• <b>Competenze cultura democratica</b></li> </ul>
<p><b><u>ABILITA':</u></b></p>	<p><b>MATEMATICA</b></p> <p>Saper risolvere semplici disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte.  Saper risolvere semplici sistemi di disequazioni intere e fratte  Saper rappresentare e leggere i grafici di Funzioni note (Retta, parabola).  Saper determinare il dominio di funzioni razionali intere e fratte  Saper determinare le coordinate dei punti di intersezione del grafico di una funzione razionale con gli assi cartesiani  Saper studiare il segno di una funzione razionale  Saper calcolare gli asintoti  Saper tracciare il grafico di semplici funzioni razionali intere e fratte determinando: campo di esistenza, intersezione con gli assi, segno, simmetria del grafico, asintoti</p> <p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b></p> <p>ARGOMENTO: L'utilizzo degli strumenti logici e digitali per adeguare l'attività agli standard ambientali</p> <p>ABILITÀ: saper utilizzare gli strumenti logici e digitali per adeguare l'attività agli standard ambientali</p> <p>ARGOMENTO: Le opportunità che gli strumenti logici e digitali introducono nel lavoro</p> <p>ABILITÀ: saper gestire le opportunità che gli strumenti logici e digitali introducono nel lavoro;</p>
<p><b><u>METODOLOGIE:</u></b></p>	<p><b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lezioni frontali e dialogate</li> <li>✓ Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>○ Video su Classroom di GSuite for Education</li> <li>✓ Problem solving</li> <li>○ Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>○ Attività laboratoriale</li> <li>○ Brainstorming</li> <li>✓ Peer education</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Altro: lezione interattiva attraverso l'utilizzo di piattaforme online, videolezioni, Digital Board, Nearpod, Google Moduli, Panquiz</li> </ul>
<b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b>	<b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>✓ Interrogazioni lunghe</li> <li>✓ Prove strutturate</li> <li>✓ Prove semistrutturate</li> <li>✓ Problemi ed esercizi</li> <li>✓ Problem solving</li> <li>✓ Google Moduli</li> <li>✓ Panquiz</li> </ul>
<b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b>	<b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libri di testo</li> <li>✓ Appunti</li> <li>✓ Schemi, Sintesi</li> <li>✓ Mappe concettuali</li> <li>✓ PC</li> <li>✓ Digital board</li> <li>✓ Video lezioni con Nearpod</li> <li>✓ Google Moduli e Panquiz per test e verifiche</li> </ul>

<b><u>DISCIPLINA</u></b>	<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>
<b><u>DOCENTE</u></b>	<b>ADELE MARIA FILOGRANA (COORDINATORE DI ED. CIV)</b>
<b><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></b>	<b>Trimestre</b> <b>Tematica generale: La manutenzione ed assistenza tecnica tra innovazione tecnologica e tutela dell'ambiente</b> Docenti: Storia Ore: 2 Argomenti: L'evoluzione storica dei processi tecnologici Docenti: Religione Ore: 2 Argomenti: Il rapporto tra uomo e natura nella religione Docente: Lingua inglese Ore: 1 Argomenti: I termini della lingua inglese riferiti alla tematica dell'innovazione tecnologica Docente: Scienze motorie Ore: 2 Argomenti: Il ruolo dell'attività motoria nell'equilibrio psico-fisico del lavoratore Docente: Matematica Ore: 2 Argomenti: L'utilizzo degli strumenti logici e digitali per adeguare l'attività agli standard ambientali Docente: Tecnologie meccaniche ed applicazioni Ore: 1

Argomenti: Le ricadute dell'innovazione tecnologica in vista della tutela dell'ambiente nei processi lavorativi

Docente: Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione

Ore: 1

Argomenti: Le ricadute dell'innovazione tecnologica in vista della tutela dell'ambiente nei processi lavorativi

Docente: Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni

Ore: 1

Argomenti: Le ricadute dell'innovazione tecnologica in vista della tutela dell'ambiente nei processi lavorativi

Docente: Laboratorio

Ore: 1

Argomenti: Le ricadute operative dell'innovazione tecnologica in vista della tutela dell'ambiente nei processi lavorativi

**Totale ore del trimestre: 13**

**Pentamestre**

**Tematica generale: Il valore del lavoro nella manutenzione ed assistenza tecnica**

Docenti: Storia

Ore: 3

Argomenti: L'evoluzione dei rapporti di lavoro e l'affermarsi della parità di genere nella storia

Docenti: Religione

Ore: 3

Argomenti: Il valore del lavoro nella religione

Docente: Lingua inglese

Ore: 3

Argomenti: I termini della lingua inglese riferiti al lavoro

Docente: Scienze motorie

Ore: 3

Argomenti: Il ruolo dell'attività motoria a beneficio dell'efficienza lavorativa

Docente: Matematica

Ore: 3

Argomenti: Le opportunità che gli strumenti logici e digitali introducono nel lavoro

Docente: Tecnologie meccaniche ed applicazioni

Ore: 2

Argomenti: Il know-how che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività

Docente: Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione

Ore: 1

Argomenti: Il know-how che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività

Docente: Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni

Ore: 1

Argomenti: Il know-how che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività

	<p>Docente: Laboratorio  Ore: 1  Argomenti: Il know-how operativo che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività  <b>Totale ore del pentamestre: 20</b></p>
<b><u>DIDATTICA ORIENTATIVA</u></b>	<p>Contributo della disciplina alla Didattica Orientativa, anche in vista della realizzazione del “Capolavoro” dello studente. (D.M. n. 328 del 22.12.2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Green-Comp</b></li> <li>✓ <b>Digi-Comp</b></li> <li>✓ <b>Entre-Comp</b></li> <li>✓ <b>Life-Comp</b></li> <li>✓ <b>Competenze cultura democratica</b></li> </ul>
<b><u>ABILITA’:</u></b>	<p><b>Relativamente alla Tematica generale del Trimestre:  La manutenzione e l’assistenza tecnica tra innovazione tecnologica e tutela dell’ambiente</b>  Saper riconoscere l’importanza dell’innovazione tecnologica in vista della tutela dell’ambiente nel settore della manutenzione ed assistenza tecnica; saper utilizzare i termini appropriati della lingua inglese riferibili alla problematica; saper rilevare il rapporto tra uomo e natura nella religione; saper cogliere l’evoluzione storica dei processi tecnologici; saper riconoscere il ruolo dell’attività motoria nell’equilibrio psico-fisico del lavoratore; saper utilizzare gli strumenti logici e digitali per adeguare l’attività agli standard ambientali; saper individuare le ricadute dell’innovazione tecnologica in vista della tutela dell’ambiente nei processi lavorativi;</p> <p><b>Relativamente alla Tematica generale del Pentamestre:  Il valore del lavoro nella manutenzione e nell’assistenza tecnica</b>  Saper individuare l’importanza del lavoro nella manutenzione ed assistenza tecnica; saper utilizzare i termini appropriati della lingua inglese riferibili alla problematica; saper rilevare il valore del lavoro nella religione; saper cogliere l’evoluzione dei rapporti di lavoro e l’affermarsi della parità di genere nella storia; saper riconoscere il ruolo dell’attività motoria a beneficio dell’efficienza lavorativa; saper valorizzare le opportunità che gli strumenti logici e digitali introducono nel lavoro; saper riconoscere il know-how che il lavoratore oggi deve possedere per svolgere al meglio la propria attività;</p>
<b><u>METODOLOGIE:</u></b>	<p><b>Metodologie adottate durante le lezioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lezioni frontali e dialogate</li> <li>✓ Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>✓ Videolezioni su Classroom di GSuite for Education</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Problem solving</li> <li>✓ Lavori di ricerca individuali e di gruppo</li> <li>✓ Attività laboratoriale</li> <li>○ Brainstorming</li> <li>✓ Peer education</li> <li>✓ Altro: Kahoot</li> </ul>
<b><u>STRUMENTI DI VERIFICA:</u></b>	<b>Strumenti di verifica adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interrogazioni brevi</li> <li>✓ Interrogazioni lunghe</li> <li>✓ Relazione</li> <li>✓ Prove strutturate</li> <li>✓ Prove semistrutturate</li> <li>○ Casi pratici</li> <li>✓ Problemi ed esercizi</li> <li>○ Problem solving</li> <li>○ Altro: kahoot</li> </ul>
<b><u>MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:</u></b>	<b>Mezzi e strumenti adottati durante le lezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libri di testo</li> <li>✓ Fotocopie fornite dal Docente</li> <li>✓ Appunti</li> <li>✓ Schemi, Sintesi</li> <li>○ Mappe concettuali</li> <li>○ Padlet</li> <li>✓ Learning apps</li> <li>✓ PC</li> <li>✓ Altro: video, presentazioni multimediali, fotocopie, esercizi da consegnare su classroom di GSuite</li> </ul>

## **14. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE**

Al Documento di Maggio sono allegati atti e certificazioni relativi alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, **all' Uda multidisciplinare di DIDATTICA ORIENTATIVA, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito dell' insegnamento di Educazione Civica riferito all'a.s. 2023/24, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto**, la Griglia di valutazione riguardante la prima prova scritta, la Griglia di valutazione riguardante la seconda prova scritta e l'Allegato A Griglia di **valutazione della prova orale**. Inoltre, si precisa che sono state svolte le seguenti simulazioni delle prove d' esame:

**1° prova DATA: 10 maggio 2024**

**Prova somministrata: sessione ordinaria 2022**

**Prova somministrata in allegato**

**2° prova DATA: 23 aprile 2024**

**Materie: TTIM, TMA, TEE**

**Prova somministrata in allegato**

**Colloquio DATE: 14, 28 maggio 2024**

**ALL. 1 Griglia di valutazione Prima Prova Scritta di Italiano**

**ALL. 2 Griglia di valutazione Seconda Prova Scritta**

**ALL. 3 Griglia di valutazione Prova Orale**

**ALL. 4 Simulazione Prima Prova somministrata**

**ALL. 5 Simulazione seconda prova somministrata**

**ALL. 6 Progetto PCTO**

**ALL. 7 Prospetto riepilogativo ore PCTO**

**ALL. 8 PDP Alunno DSA**

**ALL. 9 Multidisciplinare "Climatizzazione"**

**ALL. 10 Multidisciplinare "Efficientamento Energetico (Orientamento)"**

## Il Consiglio di Classe

COGNOME NOME	FIRMA
Prof. NESTOLA DANIELE (coordinatore del cdc e tutor PCTO)	
Prof. SPEDICATO GIUSEPPE	
Prof.ssa FILOGRANA ADELE	
Prof.ssa ROMANO DIANA	
Prof.ssa ROMANO ROSSELLA	
Prof.ssa CARROZZO MAGLI CLARA	
Prof.ssa TARANTINO LAURA	
Prof. PANICO ANTONIO	
Prof.ssa FALCONIERI MARIA GRAZIA	
Prof.ssa D'ADDARIO MANUELA (in sostituzione di CARROZZI ALESSIO)	
Prof. COLAGIORGIO ANGELO FRANCESCO	

Nardò, 15 Maggio 2024

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

---

(Prof.ssa Maria Rosaria Però)