



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "BOCCIONI-FERMI"  
CODICE FISCALE 92076850806 - sito web: [www.boccionifermi.edu.it](http://www.boccionifermi.edu.it)  
E-MAIL [RCIS026005@istruzione.it](mailto:RCIS026005@istruzione.it) - [RCIS026005@pec.istruzione.it](mailto:RCIS026005@pec.istruzione.it)  
Presidenza - Segreteria Via Sbarre Diram. Labocchetta 89132 Reggio Calabria  
0965.499427 - fax 0965.499426



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI  
pon  
2014-2020  
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE+ERDF)

<u>Sede Bocconi</u>	<u>Sede Fermi</u>	<u>Corsi serali</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Servizi Commerciali</li><li>• Servizi Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manutenzione e assistenza tecnica</li><li>• Odontotecnico</li><li>• Ottico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servizi per la sanità e l'assistenza sociale</li><li>• Servizi Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane</li></ul>

I.I.S. - "BOCCIONI - FERMI"-REGGIO CALABRIA  
Prot. 0004711 del 14/05/2024  
IV (Entrata)

Reggio Calabria 15/05/2024

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(D.P.R. n° 323 DEL 23 LUGLIO 1998)



Classe 5<sup>a</sup> Sez. B

**INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica**

Coordinatore: Prof. Giuseppe Diano

ANNO SCOLASTICO 2023-24

## Sommario

<b>PARTE PRIMA - INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE</b> .....	<b>3</b>
<b>PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO</b> .....	<b>3</b>
<b>PROFILO PROFESSIONALE</b> .....	<b>4</b>
<b>PARTE SECONDA - PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b> .....	<b>5</b>
<b>QUADRO ORARIO</b> .....	<b>5</b>
<b>PROSPETTO DATI DELLA CLASSE</b> .....	<b>6</b>
<b>ELENCO DOCENTI CLASSE</b> .....	<b>6</b>
<b>PROFILO DELLA CLASSE</b> .....	<b>7</b>
<b>PECUP</b> .....	<b>8</b>
<b>PARTE TERZA - PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b> .....	<b>9</b>
<b>OBIETTIVI TRASVERSALI FORMATIVI E COGNITIVI</b> .....	<b>9</b>
<b>PARTE QUARTA - Metodologia, mezzi, spazi</b> .....	<b>10</b>
<b>METODI E TECNICHE DI INSEGNAMENTO</b> .....	<b>10</b>
<b>MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI</b> .....	<b>10</b>
<b>SPAZI</b> .....	<b>10</b>
<b>PARTE QUINTA – VERIFICA E VALUTAZIONE</b> .....	<b>11</b>
<b>TIPOLOGIA</b> .....	<b>11</b>
<b>VALUTAZIONE QUADRIMESTRALE</b> .....	<b>11</b>
<b>CRITERI</b> .....	<b>11</b>
<b>GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA</b> .....	<b>12</b>
<b>GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA</b> .....	<b>16</b>
<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO</b> .....	<b>17</b>
<b>SCHEDA VALUTAZIONE CREDITO SCOLASTICO CLASSE 5<sup>A</sup> A.S. 2023/2024</b> .....	<b>19</b>
<b>PARTE SESTA - PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (Alternanza Scuola-lavoro)</b> .....	<b>20</b>
<b>PARTE SETTIMA - PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA</b> .....	<b>21</b>
<b>PARTE OTTAVA - U.D.A. INTERDISCIPLINARI</b> .....	<b>26</b>
<b>UDA N.1: IL MONDO DEL LAVORO DALLA MECCANIZZAZIONE ALL'AUTOMAZIONE</b> .....	<b>26</b>
<b>UDA N.2: MANUTENZIONE E SOSTENIBILITA': UNA SFIDA PER IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA</b> .....	<b>35</b>
<b>UDA N.3: LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: ESIGENZA FONDAMENTALE DELLE NUOVE GENERAZIONI</b> .....	<b>44</b>
<b>PARTE NONA: ATTIVITA' MODULI ORIENTAMENTO V CLASSE</b> .....	<b>53</b>
<b>PARTE DECIMA: SIMULAZIONI PROVE D'ESAME</b> .....	<b>54</b>

## PARTE PRIMA - INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

### PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto d'Istruzione Superiore BOCCIONI/FERMI è un polo professionale polispecialistico (Servizi Commerciali, Manutenzione e Assistenza tecnica, Servizi socio-sanitari / indirizzo Ottico ed Odontotecnico, Servizi per l'Agricoltura e Sviluppo rurale) che copre logisticamente l'area Sud della città, ma anche i centri vicini, e, grazie alla concentrazione degli indirizzi, è in grado di venire incontro alle esigenze delle famiglie coniugando la diversificazione formativa con l'opportunità di ottimizzare i tempi degli spostamenti.

Tra i punti di forza dell'Istituto si sottolineano:

- la realizzazione di diverse esperienze di PCTO coerenti con la specificità dei suoi profili per un approccio più concreto con il mondo del lavoro e secondo quanto richiesto dalla riforma che sollecita un processo di apprendimento realizzato anche attraverso esperienze "dirette";
- il potenziamento dell'area professionalizzante per le classi 1a, 2a e 3a finalizzato ad implementare le competenze specifiche dei vari indirizzi (Servizi Commerciali, Manutenzione e Assistenza Tecnica, Servizi per l'Agricoltura e Sviluppo rurale);

- il settore Socio-Sanitario diurno con l'articolazione Ottico e Odontotecnico;

la presenza di tre corsi serali di secondo livello per adulti nell'indirizzo Agricoltura e Sviluppo rurale, Manutenzione e Assistenza tecnica e Socio-Sanitario diretti ai bisogni di coloro che intendono riprendere gli studi e conseguire un diploma di scuola superiore nei settori di riferimento citati e che forniscono una preparazione specifica, offrendo la possibilità di frequentare lezioni in orario pomeridiano/ serale con relativi vantaggi per coloro che hanno difficoltà a frequentare un corso scolastico antimeridiano;

- la quantità e la polivalenza dei laboratori informatici, di indirizzo e multimediali con numerose postazioni permettono a tutti gli studenti di svolgere le lezioni curriculari non solo nell'aula tradizionale, ma usufruendo di strumenti diversificati;

- i numerosi P.O.N. e P.O.R., e alcune attività curriculari che vengono realizzate grazie anche all'ausilio dei nuovi "media";

- l'attenzione rivolta agli studenti diversamente abili;

- le procedure innovative per l'inclusione di alunni stranieri.

L'utenza scolastica è alquanto eterogenea per quanto attiene al contesto socio-familiare e vi è la presenza di un certo numero di studenti provenienti da ambienti disagiati sia sul piano economico che culturale. Questi elementi orientano le scelte della scuola verso una particolare attenzione alle dinamiche inclusive.

L'Istituto ha cercato in questi anni di accentuare il proprio carattere di centro di aggregazione per il territorio e punto di riferimento culturale. L'eterogeneità dell'utenza scolastica è risultata volano per una ricerca didattica sempre più personalizzata e centrata sulla specificità degli studenti. Particolare cura è riservata agli allievi con disabilità e con disturbi specifici dell'apprendimento attraverso adeguati interventi didattici che prevedono la partecipazione degli insegnanti di sostegno, degli insegnanti dei relativi Consigli di classe e anche degli insegnanti educativi. Parimenti efficaci risultano essere gli interventi a favore degli alunni di cittadinanza non italiana grazie al coinvolgimento di associazioni operanti nel settore per cui al momento non si registrano, in generale, casi di fallimenti e di abbandono scolastico. E' da sottolineare, infine, che la presenza dei corsi per adulti attivi nell'Istituto, consentono il rientro nel percorso formativo a coloro che vogliono riprendere gli studi o hanno bisogno di migliorare la propria condizione sociale e professionale favorendo, anche, l'integrazione degli adulti stranieri e fornendo loro gli strumenti per una migliore integrazione culturale, sociale nonché linguistica. L'Istituto si connota per buone prassi di integrazione tra il sistema scolastico e il mondo del lavoro. Ciò favorisce un orientamento continuo, una valorizzazione delle singole capacità e risorse e uno slancio motivazionale che si ripercuote anche in termini di successi scolastici. Fattive e numerose sono le collaborazioni e le convenzioni con Istituzioni ed Enti locali, Università, Aziende di settore e CPIA improntate al confronto e alla condivisione di scelte e proposte progettuali. Tra le esperienze più significative di integrazione è da considerare l'apprendistato di primo livello. In considerazione di tale quadro ed in relazione alla tipologia specifica dei corsi di studio, la scuola ha elaborato un P.T.O.F. coerente, avendo cura di coniugare il suo

specifico ruolo di agenzia culturale ed educativa con le esigenze di professionalità e competenza richieste dalla società moderna.

Parallelamente, dunque, al percorso didattico, sono stati elaborati progetti ed attività diverse, molti dei quali in stretto contatto con il mondo del lavoro, il cui obiettivo è stato quello di fornire una migliore e adeguata conoscenza delle reali opportunità lavorative richieste dal mercato sia locale che nazionale.

## **PROFILO PROFESSIONALE**

### **COMPETENZE:**

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.

Il diplomato in manutenzione e assistenza tecnica è in grado di:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi, apparati e 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, sistemi tecnici e motori che usa o per i quali cura la manutenzione e l'assistenza tecnica;
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi;
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione;
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste;
- Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.

### **DESTINAZIONE:**

Le competenze tecnico-professionali del diplomato in manutenzione e assistenza tecnica sono destinate alle filiere dei settori produttivi generali elettrico, elettronico e meccanico e sviluppate in relazione alle esigenze espresse dalle aziende e dal territorio.

### **SBOCCHI PROFESSIONALI:**

- Titolare o dipendente di impresa che si occupa della commercializzazione, installazione e manutenzione di dispositivi meccanici, elettrici ed elettronici;
- Dipendente in aziende pubbliche del settore;
- Docente tecnico-pratico o assistente di laboratorio nella pubblica istruzione.

### **CODICI:**

CODICE ATECO G45.2

## PARTE SECONDA - PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	1	1	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	2	2	2
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2			
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMIA	1	1			
MATEMATICA	4	4	3	3	3
SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA)	1	1			
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	1	2			
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2	1			
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	2	2			
TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2	2			
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	6	6	4	4	5
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI			5	5	4
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI			5	5	4
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA			4	4	5
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE	1	1	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

ANNO SCOLASTICO	ISCRITTI	INSERIMENTI	TRASFERIMENTI	AMMISSIONI ALLA CLASSE SUCCESSIVA
III anno: 2021-2022	12	0	0	9 SENZA DEBITO 3 CON DEBITO
IV anno: 2022-2023	13	0	0	13 SENZA DEBITO
V anno: 2023-2024	13	0	0	

## ELENCO DOCENTI CLASSE

DOCENTI	DISCIPLINA	Continuità		
		3^	4^	5^
Sidari Laura	Lingua e letteratura italiana		X	X
Sidari Laura	Storia		X	X
Galletti Vincenza	Lingua Inglese	X	X	X
Galasso Mariangela	Matematica			X
Muzzupappa Antonio	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni			X
Diano Giuseppe	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni		X	X
Giordano Antonino	Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni			X
Mallamaci Gimmy	Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione e di diagnostica		X	X
Muzzupappa Antonio	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni			X
Placidi Antonino	Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni		X	X
Legato Stefano	Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione e di diagnostica		X	X
Portella Emiliano	Scienze motorie e sportive	X	X	X
Mendola Daniela	Religione Cattolica		X	X
Campolo Irene	Sostegno	X	X	X
Pandolfino Concetta	Sostegno			X
Romeo Maria Antonietta	Attività alternativa alla religione			X

## PROFILO DELLA CLASSE

### **Dati oggettivi**

La classe è costituita da 13 alunni, provenienti dalla 4B, di cui 2 con disabilità.

### **Continuità didattica**

Dalla terza alla quinta sono rimasti stabili nella classe i docenti di Lingua Inglese, Scienze motorie, sostegno; dalla quarta i docenti di Lingua italiana, Storia, Tecnologie meccaniche, Tecniche e tecnologie di installazione e manutenzione, Religione cattolica.

### **Descrizione**

La classe ha manifestato una scarsa disponibilità al dialogo educativo ed al confronto. Le relazioni interpersonali tra gli alunni e con gli insegnanti sono state, generalmente buone ma poco collaborative. La mancanza del pieno rispetto delle regole d'istituto ha caratterizzato il comportamento di un gruppo di alunni. La partecipazione e l'impegno in classe e nel lavoro personale si sono concretizzati con tempi e metodi diversificati in base alle capacità, al temperamento e, soprattutto, alla motivazione personale. In particolare, si sono registrate, per alcuni allievi, evidenti carenze formative a causa di una inadeguata partecipazione alle varie attività didattiche ed una scarsa propensione allo studio personale; ciò ha reso necessario la ripresa di alcuni argomenti, la revisione delle programmazioni previste ad inizio anno e la riduzione complessiva delle stesse. Relativamente agli alunni con disabilità: n.2 alunni seguono la programmazione semplificata con il supporto dei docenti di sostegno che svolgono azioni didattiche-educative in sinergia con i docenti curricolari. Per garantire agli alunni condizioni per lo svolgimento delle prove d'esame, si propone la presenza dei docenti di sostegno.

### **Esiti obiettivi cognitivi**

Anche sul piano del rendimento si possono distinguere livelli differenziati. Un esiguo gruppo di alunni, contraddistinto da un più che sufficiente livello generale di partenza e dalla frequenza assidua, ha raggiunto una preparazione pienamente sufficiente. Un secondo gruppo ha ottenuto risultati poco omogenei sebbene globalmente positivi, non per mancanza di capacità ma per l'impegno incostante, selettivo. Infine, un ultimo gruppo presenta ancora incertezze in alcune discipline a causa di fragilità sia nella preparazione di base e nelle capacità sia a causa di un impegno non adeguato e/o uno studio generico. Si registra un'acquisizione generalmente sufficiente di conoscenze e competenze relative al profilo di riferimento.

### **Comunicazione**

Il dialogo con gli studenti e con le famiglie, anche tramite registro elettronico, è stato poco costante e, quindi, non ha perseguito strategie educative condivise. Le famiglie sono state, tranne qualche caso, generalmente poco presenti e poco collaborative.

### **Obiettivi formativi e comportamentali**

Rispetto delle norme del patto di corresponsabilità; sviluppo e potenziamento del senso di responsabilità; incremento della capacità relazionale con pari e compagni; provvedimenti disciplinari di lieve/media entità; conoscenza dei propri diritti e doveri; sviluppo della capacità progettuale e decisionale, potenziamento dell'autonomia.

### **Modalità di lavoro**

Relativamente alle modalità di lavoro si rimanda alle relazioni disciplinari allegate al presente documento. In generale si ravvisa una comunanza nell'utilizzo di lezioni frontali, libri di testo, mappe e schemi, lavori di gruppo, verifiche orali e scritte, didattica laboratoriale, discussione guidata, lezione partecipata, la navigazione in rete per la condivisione di files multimediali ed il reperimento di materiali di lavoro.

### **Strumenti di verifica**

Sono state effettuate verifiche orali, scritte, pratiche/operative. La valutazione ha tenuto conto di conoscenze, competenze e capacità con l'utilizzo di griglie di valutazione approvate collegialmente. La valutazione ha anche tenuto conto di quanto stabilito all'interno dei singoli dipartimenti ed ha preso in considerazione, come elementi utili, la partecipazione/presenza alle attività didattiche, la collaborazione, l'attenzione e l'impegno dimostrato nelle attività programmate, la consegna puntuale dei compiti assegnati, l'ordine e la correttezza dei documenti presentati.

### **Metodologie di recupero**

La metodologia per il recupero delle conoscenze e competenze ha previsto interventi in itinere.

## PECUP

Il profilo educativo, culturale e professionale degli Istituti Professionali ha come finalità:

- la crescita educativa, culturale e professionale di ogni studente che consenta di assemblare in un unico sapere la varietà dei saperi con lo scopo di sollecitare a motivazioni più concrete;
- lo sviluppo di una personale capacità di giudizio;
- l'attuazione del senso di responsabilità della persona

In continuità con il Primo ciclo, lo studente, attraverso gli obiettivi trasversali delle singole discipline, effettua il proprio percorso con un continuo arricchimento di conoscenze e abilità che lo portano all'acquisizione di competenze fondamentali per la crescita della propria personalità come individuo, cittadino e lavoratore.

Nello specifico ambito dell'Istituto professionale Boccioni Fermi di Reggio Calabria, alla solida preparazione sul piano della cultura generale, si coniuga un costante arricchimento dello specifico settore che porta il giovane a comprendere i meccanismi produttivi, i sistemi economici locali, nazionali e i loro riflessi in ambito europeo, con continue simulazioni di situazioni operative reali. La presenza consistente delle discipline dell'area d'indirizzo sin dal primo anno si realizza con metodologie di tipo laboratoriale che consentono uno sviluppo iniziale e un graduale incremento nel corso del quinquennio delle competenze del settore specifico.

Grazie al PCTO queste valenze si accrescono attraverso il confronto con il mondo del lavoro, portando il giovane ad essere consapevole e sicuro delle proprie future scelte sia per la prosecuzione degli studi sia per l'inserimento nella realtà produttiva.

Tenendo presente quanto indicato dal PECUP, si è proceduto ad organizzare il piano di lavoro per ogni Consiglio di classe e le programmazioni delle singole discipline, attraverso periodiche riunioni dei Dipartimenti disciplinari.

Coerentemente all'attività programmatica prevista ciascun docente ha proposto analisi e soluzioni di casi pratici nonché analisi di testi di diversa natura (letterari, storici, normativi, linguistici ecc..) anche mediante la decodifica di mappe, di schemi, di grafici, di tabelle ecc...

Sono stati, altresì, attuati interventi curriculari finalizzati al superamento delle carenze disciplinari emerse con:

- pause didattiche;
- attività operative in classe con il diretto coinvolgimento degli alunni anche attraverso lavori di gruppo;
- potenziamento attività di scrittura in riferimento alle diverse tipologie di prima prova d'Esami di Stato;
- potenziamento di tecniche e abilità di studio per favorire negli studenti l'acquisizione di un metodo e rafforzare le loro abilità di base;
- periodica attività di revisione e fissazione del programma svolto.

Sul piano valutativo sono stati adottati criteri, tabelle tassonomiche e rubriche valutative approvati dal Collegio dei docenti e le prove di verifica si sono svolte affiancando alle metodologie tradizionali quelle previste dal nuovo regolamento sugli Esami di Stato. Sempre in questo senso le strategie didattiche adottate hanno mirato alla conquista dei saperi essenziali delle varie discipline in una prospettiva di sviluppo di conoscenze e abilità.

Per aiutare gli studenti ad affrontare l'esame con tranquillità e consapevolezza sono state effettuate simulazioni delle prove d'esame con le modalità indicate in una specifica sezione successiva.

Sono state, inoltre, progettate, in sinergia con i piani di studio ed il percorso formativo degli alunni, attività collaterali, integrative e complementari (proiezioni, visite, ecc..) dettagliate, anche queste, nelle sezioni successive del presente documento.

Per quanto riguarda, invece, il percorso di PCTO, la classe ha svolto attività coerenti con quanto programmato (per il dettaglio si rimanda alla parte sesta del presente documento).



## PARTE TERZA - PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Per il dettaglio relativo alle singole discipline, si rimanda agli allegati delle schede disciplinari (All.N.1).

### OBIETTIVI TRASVERSALI FORMATIVI E COGNITIVI

OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI
<b>FORMATIVI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornire opportunità e strumenti che consentano l'affermazione delle capacità e della personalità di tutti gli alunni</li> <li>- Favorire negli alunni l'acquisizione di un'identità personale e sociale, sviluppando la loro attitudine a partecipare in modo costruttivo alla vita della collettività.</li> </ul> <p>Promuovere la crescita individuale degli alunni sul piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dell'autonomia e di un maturo senso di responsabilità;</li> <li>- della puntualità nell'assolvimento di compiti ed impegni diversi;</li> <li>- del rispetto delle regole e dell'Istituzione scolastica;</li> <li>- del confronto, del rispetto delle opinioni altrui, della condivisione di soluzioni comuni;</li> <li>- del rispetto del proprio ruolo professionale.</li> </ul>

OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI		
COGNITIVI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<p><b>Conoscere</b> i contenuti delle singole discipline.</p> <p><b>Conoscere</b> la normativa sulla sicurezza negli ambienti di lavoro.</p> <p><b>Conoscere</b> la documentazione tecnica di settore.</p> <p><b>Conoscere</b> le procedure per la gestione del lavoro anche in rete.</p>	<p><b>Comunicare</b> in modo semplice e adeguato nella quotidianità e nei contesti professionali, utilizzando il lessico specifico.</p> <p><b>Accrescere</b> le proprie competenze generali e specifiche da spendere nella vita e nel mondo del lavoro.</p> <p><b>Utilizzare</b> gli strumenti informatici in modo efficace.</p> <p><b>Orientarsi</b> correttamente nell'utilizzo della documentazione tecnica.</p> <p><b>Servirsi</b> delle proprie capacità logico-deduttive e di sintesi interdisciplinare nelle diverse situazioni.</p> <p><b>Stilare</b> una relazione tecnica corretta sia dal punto di vista espressivo che dello sviluppo delle fasi.</p>	<p><b>Applicare</b> le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio.</p> <p><b>Utilizzare</b> la documentazione tecnica per l'adeguata funzionalità di apparecchiature, impianti e motori.</p> <p><b>Gestire</b> anche in rete gli interventi diagnostici e manutentivi a regola d'arte e nel rispetto della normativa vigente.</p> <p><b>Svolgere</b> la propria attività operando in equipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo.</p> <p><b>Curare</b> le esigenze del committente offrendo servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.</p> <p><b>Certificare</b> la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte</p> <p><b>Aggiornare</b> le proprie competenze relativamente ai contesti sociali, economici e alle innovazioni tecnologiche nel rispetto della normativa vigente.</p>

## **PARTE QUARTA - Metodologia, mezzi, spazi**

### **METODI E TECNICHE DI INSEGNAMENTO**

#### **a) APPROCCI DIDATTICI**

- Strutturazione del programma per moduli e per unità didattiche
- Trattazione degli argomenti dalle nozioni più semplici a quelle più complesse
- Coinvolgimento diretto degli allievi
- Informazioni sulla programmazione disciplinare e sul progetto educativo

#### **b) TIPOLOGIA ATTIVITA'**

- Lezione frontale di presentazione e/o di sintesi
- Lezione interattiva
- Lavori di gruppo
- Dibattiti
- Ricerche
- Simulazioni

#### **c) MODALITA' DI LAVORO**

- Lezione/applicazione
- Scoperta guidata
- Problem solving
- Bachecca Argo DIDUP
- Piattaforma GSuite
- Videoconferenze
- Videolezioni
- Tutorial
- Webinar su specifici argomenti d'indirizzo

### **MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI**

- Libri di Testo
- supporti informatici
- Schemi e appunti
- Fotocopie
- Sintesi
- Documenti di approfondimento
- Mappe concettuali
- Ricerche su siti di settore

### **SPAZI**

- Aula
- Palestra
- Laboratori
- Aula Magna
- Biblioteca
- Altro ...

## PARTE QUINTA – VERIFICA E VALUTAZIONE

I Dipartimenti hanno redatto Rubriche di valutazione con esplicitate per ogni indirizzo le competenze e i livelli di valutazione (allegate al PTOF presente sul sito dell'Istituto [www.boccionifermi.edu.it](http://www.boccionifermi.edu.it)).

### VERIFICHE

<b>TIPOLOGIA</b>
VERIFICHE ORALI
PROVE SCRITTE Tema - Prove scritte Relazione Composizione scritta (Analisi di testo – Articolo giornale – Relazione)
Prova strutturata e/o semistrutturata
Problemi
Casi pratici e professionali
Esercizi - Esercitazioni

<b>VALUTAZIONE QUADRIMESTRALE</b>
<b>CRITERI</b>
Tenuto conto dei livelli di partenza della classe, la valutazione orale è stata riferita ai seguenti indicatori: <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Profitto (obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, abilità, capacità)</li><li><input type="checkbox"/> Impegno</li><li><input type="checkbox"/> Partecipazione</li><li><input type="checkbox"/> Progressi compiuti dagli alunni nel corso dell'anno</li></ul>
<b>PERIODICITA' DELLE VALUTAZIONI</b>
1.I periodo intermedio
2.I quadrimestre
3.II periodo intermedio
4.Scrutinio finale

<b>Corrispondenza tra voti e livelli:</b>	
1-2	Nulla
3	Scarso
4	Insufficiente
5	Mediocre
6	Sufficiente
7	Discreto
8	Buono
9	Ottimo
10	Eccellente

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA**  
**TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

INDICATORI GENERALI (punti 60)	DESCRITTORI	Punt. max	P. attr .
<b>Organizzazione del testo: coesione e coerenza punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso	2	
	- la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso	4	
	<b>- una sufficiente organizzazione del discorso</b>	<b>6</b>	
	- un'adeguata organizzazione del discorso	8	
	- una efficace e chiara organizzazione del discorso	10	
<b>Coesione e coerenza testuale punti 10</b>	scarso rispetto dei vincoli di coesione e coerenza.	2	
	qualche carenza nel rispetto dei vincoli di coesione e coerenza	4	
	sufficiente rispetto dei vincoli di coesione e coerenza	<b>6</b>	
	vincoli di coesione e coerenza complessivamente rispettati	8	
	pieno rispetto dei vincoli di coesione e coerenza	10	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato	2	
	- un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà	4	
	<b>- un lessico semplice ma adeguato</b>	<b>6</b>	
	- un lessico specifico e appropriato	8	
	- un lessico specifico, vario ed efficace	10	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura	2	
	- alcuni errori grammaticali e di punteggiatura	4	
	<b>- un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura</b>	<b>6</b>	
	- una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura	8	
	- una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura	10	
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali ed espressione di valutazioni personali, se richieste punti 20</b>	L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	4	
	- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	8	
	<b>- sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione</b>	<b>12</b>	
	- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	16	
	- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali	20	
____ / 60			

INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	Punt. max	P. attr .
<b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna punti 10</b>	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno	2	
	- li rispetta in minima parte	4	
	<b>- li rispetta sufficientemente</b>	<b>6</b>	
	- li rispetta quasi tutti	8	
	- li rispetta completamente	10	
<b>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione	2	
	- una comprensione parziale	4	
	<b>- una sufficiente comprensione</b>	<b>6</b>	
	- una comprensione adeguata	8	
	- una piena comprensione	10	
<b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di analisi	2	
	- alcuni errori di analisi	4	
	<b>- qualche inesattezza o superficialità di analisi</b>	<b>6</b>	
	- analisi completa e precisa	8	
	- analisi ricca e approfondita	10	
<b>Interpretazione e corretta e articolata del testo punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - interpretazione errata o scarsa	2	
	- interpretazione parzialmente adeguata	4	
	- interpretazione nel complesso corretta	<b>6</b>	
	- interpretazione corretta con riferimenti approfonditi	8	
	- interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi, pertinenti e personali	10	
____ /40			

**Punteggio/ 100**

Punteggio in centesimi	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
Punteggio attribuito in ventesimi con opportuna proporzione	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Punteggio/ 20

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI GENERALI (punti 60)	DESCRITTORI	Punt. max	P. attr.
<b>Organizzazione del testo: coesione e coerenza punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso	2	
	- la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso	4	
	<b>- una sufficiente organizzazione del discorso</b>	6	
	- un'adeguata organizzazione del discorso	8	
	- una efficace e chiara organizzazione del discorso	10	
<b>Coesione e coerenza testuale punti 10</b>	Scarso rispetto dei vincoli di coesione e coerenza.	2	
	Qualche carenza nel rispetto dei vincoli di coesione e coerenza	4	
	Sufficiente rispetto dei vincoli di coesione e coerenza	6	
	Vincoli di coesione e coerenza complessivamente rispettati	8	
	Pieno rispetto dei vincoli di coesione e coerenza	10	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato	2	
	- un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà	4	
	<b>- un lessico semplice ma adeguato</b>	6	
	- un lessico specifico e appropriato	8	
	- un lessico specifico, vario ed efficace	10	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura	2	
	- alcuni errori grammaticali e di punteggiatura	4	
	<b>- un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura</b>	6	
	- una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura	8	

INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	Punt. max	P. attr.
<b>Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto punti 15</b>	L'elaborato: - non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo	3	
	- presenta errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo	6	
	<b>- individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo</b>	9	
	- individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo	12	
	- individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo	15	
<b>Capacità di sostenere con coerenza il ragionamento adottando connettivi pertinenti punti 15</b>	L'elaborato evidenzia: - un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati	3	
	- un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi	6	
	<b>- un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi abbastanza pertinenti</b>	9	
	- un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti	12	
	- un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi	15	
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o fuori luogo	2	
	- scarsi/poco pertinenti riferimenti culturali	4	
	<b>- un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza</b>	6	
	- una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza	8	
	- un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con pertinenza	10	
		____/40	

	- una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura	10	
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali ed espressione di valutazioni personali, se richieste punti 20</b>	L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	4	
	- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	8	
	- <b>sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione</b>	12	
	- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	16	
	- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali	20	
		___ / 60	

Punteggio/ 100

Punteggio in centesimi	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
Punteggio attribuito in ventesimi con opportuna proporzione	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Punteggio/ 20

### TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI GENERALI (punti 60)	DESCRITTORI	Punt. max	P. attr.
<b>Organizzazione del testo: coesione e coerenza punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso	2	
	- la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso	4	
	- <b>una sufficiente organizzazione del discorso</b>	6	
	- un'adeguata organizzazione del discorso	8	
	- una efficace e chiara organizzazione del discorso	10	
<b>Coesione e coerenza testuale punti 10</b>	Scarso rispetto dei vincoli di coesione e coerenza.	2	
	Qualche carenza nel rispetto dei vincoli di coesione e coerenza	4	
	Sufficiente rispetto dei vincoli di coesione e coerenza	6	
	Vincoli di coesione e coerenza complessivamente rispettati	8	
	Pieno rispetto dei vincoli di coesione e coerenza	10	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato	2	
	- un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà	4	

INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	Punt. max	P. attr.
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza della eventuale formulazione del titolo e/o della eventuale parafrasi punti 15</b>	L'elaborato: - non rispetta la traccia e il titolo è del tutto inappropriato; parafrasi non coerente	3	
	- rispetta in minima parte la traccia; titolo poco appropriato; parafrasi poco coerente	6	
	- <b>rispetta sufficientemente la traccia; titolo e/o parafrasi abbastanza coerenti</b>	9	
	- rispetta adeguatamente la traccia; titolo e/o parafrasi corretti e coerenti	12	
	- rispetta completamente la traccia; titolo e/o parafrasi molto appropriati ed efficaci	15	
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione punti 15</b>	L'elaborato evidenzia: - uno sviluppo del tutto confuso dell'esposizione	3	
	- diffusi errori - uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione	6	
	- <b>uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine</b>	9	
	- uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione	12	
	- uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione	15	
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti</b>	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo	2	
	- scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori	4	

	- un lessico semplice ma adeguato	6	
	- un lessico specifico e appropriato	8	
	- un lessico specifico, vario ed efficace	10	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura	2	
	- alcuni errori grammaticali e di punteggiatura	4	
	- <b>un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura</b>	6	
	- una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura	8	
	- una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura	10	
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali ed espressione di valutazioni personali, se richieste punti 20</b>	L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	4	
	- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	8	
	- <b>sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione</b>	12	
	- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	16	
	- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali	20	
			___ / 60

<b>culturali punti 10</b>	- <b>sufficiente articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza</b>	6	
	-buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, corretti e pertinenti	8	
	- un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali	10	
			___ /40

Punteggio/ 100

<b>Punteggio in centesimi</b>	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
<b>Punteggio attribuito in ventesimi con opportuna proporzione</b>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Punteggio/ 20

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Facendo riferimento al decreto ministeriale n.164 del 15 giugno 2022 e alla G.U. n. 234 del 06.10.2022, in cui vengono elencati i nuclei tematici d'indirizzo correlati alle competenze e gli obiettivi della prova, il Consiglio di classe delibera all'unanimità di effettuare la II prova in 6 ore, senza estensione laboratoriale, per consentire pari opportunità a tutti i candidati.  
Copiare Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze e Obiettivi della Prova

### GRIGLIA II PROVA TIPOLOGIA A\_B\_C\_D

(Allegato Nota M.I. n° 164 del 15/06/2022)

#### TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

	INDICATORE	punteggio		PUNTEGGIO ASSEGNATO
<b>1</b>	<b><i>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.</i></b> Max p.4	1	incompleta	
		2	poco attinente	
		3	adeguata e corretta	
		4	coerente ed originale	
<b>2</b>	<b><i>Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</i></b> Max p.4	1	incompleta	
		2	poco attinente	
		3	adeguata e corretta	
		4	coerente ed originale	
<b>3</b>	<b><i>Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova</i></b> Max p.5	1	lacunosa	
		2	frammentaria	
		3	basilare	
		4	adeguata	
		5	completa ed approfondita	
<b>4</b>	<b><i>Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.</i></b> Max p.7	1	lacunosa	
		3	frammentaria	
		4	basilare	
		5	adeguata	
		6	completa	
		7	Eccellente e consapevole	
		<b>TOTALE PUNTI</b>		



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

### Allegato A –O.M n. 65 del 14/03/2022

Griglia di valutazione della prova orale La Commissione assegna fino ad un massimo di venticinque punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicata

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3- 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4- 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3- 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4- 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3- 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4- 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA</b>				

## VALUTAZIONE CREDITO SCOLASTICO

TABELLA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO			
Media dei voti	Fasce dicredito III ANNO	Fasce dicredito IV ANNO	Fasce dicredito V ANNO
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

### **Criteri:**

Profitto: determina la banda di oscillazione del credito.

Per l'attribuzione del credito scolastico sono stati individuati indicatori e descrittori secondo norma; ad ognuno di essi sono stati, altresì, fatti corrispondere dei sottopunti per potere definire l'attribuzione del punteggio corrispondente alla banda di oscillazione come da tabelle approvate dai Dipartimenti e dai Consigli di classe.

Si rimanda alla consultazione delle singole schede dei tre anni per ciascun alunno

## SCHEDA VALUTAZIONE CREDITO SCOLASTICO CLASSE 5<sup>A</sup> A.S. 2023/2024

Classe 5<sup>A</sup> \_\_\_\_\_ Anno Scolastico **2023/2024**

Alunno: \_\_\_\_\_

<b>Media voti</b>	
<b>Punti assegnati:</b>	
<b>Credito classe 5<sup>a</sup></b>	

Credito A. S. 2021/2022 Classe 3 <sup>a</sup>
Credito A. S. 2022/2023 Classe 4 <sup>a</sup>
Credito A. S. 2023/2024 Classe 5 <sup>a</sup>
Integrazione
<b>Totale Credito A.S 2023/24</b>

Indicatore		Punti
<b>FREQUENZA</b>		
75 – 79 %	0	
80 – 85 %	1	
86 – 90 %	2	
91 – 100 %	3	
<b>INTERESSE E IMPEGNO NELLA PARTECIPAZIONE ATTIVA AL DIALOGO EDUCATIVO</b>		
Incostante	1	
Adeguate	2	
Costante	3	
Serio	4	
<b>PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITA' COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE</b>		
Nessuna	0	
Superficiale	1	
Costante e costruttiva	2	
Costruttiva e creativa	3	
<b>ESPERIENZE FORMATIVE REALIZZATE AL DI FUORI DELLA SCUOLA</b>		
Nessuna	0	
Appena coerente con PTOF	1	
Pienamente coerente con PTOF	2	
<b>PARTECIPAZIONE AI P.C.T.O.</b>		
Scarsa	0	
Insufficiente	1	
Sufficiente	2	
Discreta/Buona	3	
Ottima/Eccellente	4	
<b>Totale punti assegnati</b>		

<b>Tabella Ripartizione Punti Totalizzati</b>		
Media Voti	Min.	Max.
	1 - 8	9 - 16
<b>M &lt; 6</b>	///////	///////
<b>M = 6</b>	9	10
<b>6 &lt; M ≤ 7</b>	10	11
<b>7 &lt; M ≤ 8</b>	11	12
<b>8 &lt; M ≤ 9</b>	13	14
<b>9 &lt; M ≤ 10</b>	14	15

**N. B.:** premesso che l'oscillazione di banda si attesta prevalentemente sullo scarto di un punto, la ripartizione ha tenuto conto dei seguenti criteri:  
 -valorizzazione del percorso didattico e formativo degli alunni;  
 -qualificazione del merito.

**Il Dirigente Scolastico  
 Prof.ssa Anna Maria Cama**

**Firma autografa sostituita a mezzo stampa  
 ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. l.gs. n. 39/93**

## PARTE SESTA - PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (Alternanza Scuola-lavoro)

**DOCENTE TUTOR: Prof. Giuseppe Diano**

**TITOLO: LE ENERGIE ALTERNATIVE E LA TUTELA AMBIENTALE**

### PREMESSA

L'attività di PCTO è stata programmata secondo criteri di continuità con il percorso progettuale avviato sin dalla III classe, ciò ha permesso alla classe di arricchire il curriculum vitae degli allievi con una certificazione di competenze spendibili in ambiti diversi. Per il dettaglio si rimanda alla scheda sottostante.

DESCRIZIONE DEL PERCORSO	Il percorso è stato strutturato in modo da permettere agli studenti di operare in contesti reali di settore e affini con una preparazione che soddisfi le nuove richieste del mercato del lavoro sempre più esigente.
OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare e descrivere i principali componenti di circuiti elettrici, elettronici, impianti meccanici e apparati energetici</li> <li>- Installare a norma gli apparati, le apparecchiature, i componenti e i sistemi di interesse</li> <li>- Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo</li> <li>- Organizzare e gestire processi di manutenzione</li> <li>- Configurare gli strumenti di misura e controllo</li> <li>- Acquisire capacità comunicative, relazionali, operative e organizzative</li> <li>- Sviluppare le capacità di lavorare in gruppo</li> <li>- Conoscere l'impresa e i processi lavorativi</li> <li>- Prendere visione delle novità che i diversi comparti professionali offrono</li> </ul>
ENTI E SOGGETTI COINVOLTI	<p><b><u>AZIENDE DI SETTORE:</u></b>            ATAM            IDROTERMICA SRL DI TORTORELLA            FEBERT ASCENSORI            IVECO DI MARTINO            DIGITAL PRINT            IDROELETTRICA FAVAZZINA            RETE E-MOBILITY            SPORTELLO ENERGIA            M5 DI TONINO QUATTRONE  <b>ALTRO:</b>            CORSO SICUREZZA STUDENTS LAB 12 ORE (rischio medio)            UNI MEDITERRANEA            ANPAL            ASSORIENTA  <b><u>VISITE GUIDATE:</u></b>            PORTO DI GIOIA TAURO (RC)            F.LLI GUALTIERI S.R.L. CHORIO (RC)            CENTRALE TERMOELETTRICA RIZZICONI (RC)</p>
METODOLOGIE	Sono stati utilizzati metodologie operative e laboratoriali coinvolgendo tutte le aziende di settore partner.
COMPETENZE	Le competenze acquisite saranno certificate e allegate alla documentazione che il C.d.C predisporrà per la Commissione degli Esami di Stato.

## PARTE SETTIMA - PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

La legge n° 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto l'educazione Civica obbligatoria in tutti gli ordini di scuola a partire dall'anno scolastico 2020/2021. Si tratta di una scelta didattico/educativa o didattico/disciplinare, relativa a una nuova "disciplina" insegnata a più voci valutata da più docenti; da ciò deriva, dunque, che ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno.

Partendo da questa premessa, sul piano operativo l'Istituto ha progettato un curriculum di 33 ore annue (un'ora alla settimana), definendo le modalità orarie (trasversalità delle discipline) e le modalità di valutazione dei percorsi. In particolare il curriculum progettuale ha previsto, come da linee guida, lo svolgimento di lezioni/attività afferenti i 3 ambiti:

### 1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.

Relativamente a questo ambito si è puntato non solo a una conoscenza dei dettami costituzionali, ma parallelamente a una riflessione sui medesimi in modo da traslare, in una prassi quotidiana, l'esercizio dei diritti e doveri del "buon cittadino". Relativamente alla Costituzione sono stati, in particolare, affrontati i "temi dell'Ordinamento dello Stato delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite. Anche i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza."

### 2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.

Tenendo conto delle indicazioni contenute nel punto 2 dell'Allegato A - Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, in considerazione degli indirizzi dell'Istituto e coerentemente con il PTOF, è stata individuata, come tematica da affrontare trasversalmente, il goal n. 8 dell'Agenda 2030 "Lavoro dignitoso e crescita economica". Partendo da quest'ultima tematica, ogni Consiglio di classe ha sviluppato un'UDA tenendo conto delle specificità dei vari indirizzi.

### 3. CITTADINANZA DIGITALE

In coerenza con il PTOF d'Istituto, l'azione didattico/ formativa trasversale ha mirato a un approccio, da parte degli studenti, consapevole e critico con i nuovi strumenti tecnologici e i mezzi di comunicazione virtuale, In tal senso, lo sviluppo di questo ambito non è stato legato a una disciplina di settore o a un singolo docente, ma trasversalmente a tutte le discipline e a tutti i Consigli di classe, come del resto precisato nell' Allegato A delle Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica – punto 3.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO: RUBRICA DI VALUTAZIONE	LIVELLI	DESCRITTORI	VOTO
	Base non raggiunto	Lo studente ha raggiunto una scarsa padronanza degli elementi di competenza fondamentali	1-3
	Base non raggiunto	Lo studente ha raggiunto una insufficiente padronanza degli elementi di competenza fondamentali	4
	Base non raggiunto	Lo studente ha raggiunto un livello base di padronanza	5

		degli elementi di competenza fondamentali con qualche lacuna	
	Base	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di aver acquisito le competenze fondamentali	6
	Intermedio	Lo studente svolge compiti in situazioni note, compiendo scelte consapevoli in relazione alle conoscenze, abilità e competenze acquisite.	7-8
	Avanzato	Lo studente svolge compiti complessi anche in situazioni non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni fondamentali	9-10

#### **SCHEDA RIASSUNTIVA**

CURRICOLO PROGETTUALE	CURRICOLO VALUTATIVO
<p>- Progettazione delle 33 ore: azione collegiale progettuale dei Consigli di classe; la Costituzione, attività relative alle educazioni (ambientale, lavoro dignitoso, educazione digitale), elaborazione di un'UDA relativamente al punto 2 – Allegato A – Linee guida – “Sviluppo Sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio”.</p>	<p>- Valutazione collegiale del Consiglio di classe in relazione alle 33 ore progettate d'intesa con il referente di Educazione Civica (docente di diritto della classe o altro docente abilitato in discipline giuridiche per le classi in cui non è presente tale disciplina)</p> <p>-Valutazione di attività e progetti già presenti nel PTOF (es.: Educazione alla legalità, Educazione ambientale, La cittadinanza consapevole, ecc.).</p> <p>- Risultati di apprendimento come da rubrica di valutazione.</p>

Tutti i docenti, ed in particolare quelli dell'area storico-geografica e storico-sociale, hanno condiviso nelle loro programmazioni l'obiettivo fondamentale dello stesso e cioè quello di sviluppare nei nostri studenti competenze e quindi comportamenti di “cittadinanza attiva” ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. Punto di partenza è stato il presupposto che la conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali rappresentano un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti.

**TITOLO UDA: OBIETTIVO 3: SALUTE E BENESSERE**

**DURATA/PERIODO** (indicare il numero di ore complessive e/o il periodo in cui viene svolta l'UDA)

n° ore complessivo 33  
 periodo di svolgimento I e II quadrimestre

DISCIPLINA	TEMATICA	TEMPI
Lingua e Letteratura italiana	Il culto della bellezza ed il vitalismo di D'annunzio	3h
Storia	L'importanza della forma fisica durante il Fascismo	3h
Lingua Inglese	The world we live in: good, feel good	3h
Tecnologie meccaniche ed applicazioni	La transizione energetica	4h
Tecnologie elettriche, elettroniche ed applicazioni	Riciclaggio dei rifiuti per la produzione di energia elettrica	4h
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione e diagnostica	Energie rinnovabili	4h
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Economia circolare	3h
Matematica	Analisi ed interpretazione di dati con l'ausilio di rappresentazioni grafiche	3h
Scienze motorie e sportive	L'attività fisica come mezzo di prevenzione per il benessere e la salute	3h
Religione cattolica	Le relazioni e i benefici per ognuno di noi	3h

**PRODOTTO FINALE**

[X] Cartelloni [X] Produzione di testi scritti	[X] Creazione di documenti informativi in varie forme grafiche [X] Realizzazione con materiale riciclabile del logo della scuola_
---	--

<input type="checkbox"/> Ore per attività esterna	<input type="checkbox"/> Ore di laboratorio
Ore (.....)	

<b>ASSE CULTURALE</b>	<b>COMPETENZE</b> (Individuate tra quelle descritte nelle rubriche delle competenze e che afferiscono alla UDA)	<b>ABILITÀ</b> (Individuate tra quelle descritte nelle rubriche delle competenze e che afferiscono alla UDA)	<b>CONOSCENZE</b> (Individuate tra quelle descritte nelle rubriche delle competenze e che afferiscono alla UDA)	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>
<b>ASSE LINGUISTICO-ESPRESSIVO STORICO-SOCIALE</b>	<p><i>Ascoltare e interagire, esprimendosi con proprietà di linguaggio.</i></p> <p><i>Scrivere testi corretti sul piano formale e lessicale.</i></p> <p><i>Produrre relazioni professionali ben organizzate sul piano della struttura e dello sviluppo.</i></p> <p><i>Produrre presentazioni digitali e/o multimediali efficaci sul piano comunicativo, pertinenti alla richiesta e al contesto, corretti sul piano delle informazioni rielaborate.</i></p> <p><i>Elaborare una COVER LETTER e riempire un CV.</i></p> <p><i>Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità.</i></p>	<p>Saper ascoltare testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni.</p> <p>Saper intervenire con pertinenza e coerenza in una conversazione.</p> <p>Saper argomentare una propria idea su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato.</p> <p>Saper confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili.</p> <p>Saper interpretare testi letterari ed operare collegamenti e confronti con autori diversi</p> <p>Adoperare termini tecnici e scientifici nella lingua italiana ed inglese</p> <p>Riconoscere il valore del lavoro e la lettura che ne dà il Magistero della Chiesa.</p>	<p>Conoscere i testi letterari e storici per approfondire tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.</p> <p>Conoscere la lingua italiana per una esposizione chiara ed una scrittura corretta.</p> <p>Conoscere i termini specifici del linguaggio settoriale anche nella lingua inglese.</p> <p>Conoscere il Magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.</p>	<p>ITALIANO</p> <p>STORIA</p> <p>INGLESE</p> <p>RELIGIONE</p>
<b>ASSE MATEMATICO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</b>	<p><i>Utilizzare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi.</i></p> <p><i>Distinguere i rischi possibili nel mondo del lavoro e riconoscere le adeguate misure di tutela nei luoghi di lavoro.</i></p> <p><i>Adoperare un linguaggio di settore appropriato.</i></p> <p><i>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche al fine di conseguire la</i></p>	<p>Saper risolvere semplici problemi di natura economica.</p> <p>Saper distinguere e rappresentare graficamente le funzioni economiche.</p> <p>Sapere assumere atteggiamenti corretti per la propria salute e quella degli altri lavoratori.</p> <p>Saper individuare e valutare rischi e pericoli nell'ambiente di lavoro.</p> <p>Adottare i dispositivi di protezione delle</p>	<p>Le funzioni economiche.</p> <p>Rappresentazione grafica di funzioni economiche.</p> <p>Conoscere la normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Diritti e doveri dei lavoratori.</p> <p>Conoscere la documentazione tecnica.</p> <p>Conoscere le nozioni di base di igiene generale</p>	<p>MATERIE DI INDIRIZZO</p> <p>MATEMATICA</p> <p>SCIENZE MOTORIE</p>



	<i>sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro. Applicare comportamenti generali di igiene nelle attività motorie e sportive.</i>	persone e degli impianti. Riconoscere la segnaletica antinfortunistica. Saper affrontare un colloquio di lavoro.	delle attività motorie e sportive. Conoscere gli elementi di traumatologia e primo soccorso.	
<b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b>		<b>INDICATORI TRASVERSALI PER LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE</b>		
<i>Imparare ad imparare Progettare Comunicare Collaborare Agire in modo autonomo Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni</i>		Capacità espositiva e uso del linguaggio settoriale Capacità di trasferire saperi e saper fare acquisiti Ricerca e gestione delle informazioni Uso degli strumenti delle tecnologie Autonomia Creatività Relazione con gli adulti e con i pari Motivazione Cooperazione e responsabilità nell'assumere impegni e nel rispettare i tempi Autovalutazione		

**METODOLOGIA** (Elencare le strategie didattiche progettate per l'UDA)

Gruppi di lavoro: cooperative and collaborative learning Esercitazioni pratiche in classe e nei laboratori, individuali e in piccoli gruppi Lettura, interpretazione e produzione di tabelle e grafici	Lezione interattiva Lezione frontale Osservazione diretta di sistemi, fenomeni ed eventi Ricerca, archiviazione ed elaborazione delle informazioni
--	---

**STRUMENTI** (Elencare i principali strumenti didattici previsti)

Apparecchiature di laboratorio Libri di testo e dispense Internet Sussidi audiovisivi	Giornali e riviste scientifiche Tabelle e grafici
--	--

**ATTIVITA' LABORATORIALI INTERNE ED ESTERNE**

Attività in laboratorio di informatica e in aula multimediale, finalizzate alla realizzazione dei prodotti.

**VERIFICA E VALUTAZIONE**

Tipologia	Periodo	Materie coinvolte
Interrogazione	Una a conclusione degli argomenti da trattare	Tutte
Prova strutturata	Una a conclusione degli argomenti da trattare	Tutte

*Valutazione del prodotto (da aggiungere al termine dello svolgimento UdA)*  
 Giudizio: la classe ha effettuato come lavori di gruppo una presentazione (con Power Point) sul tema inerente l'economia circolare e le sue connessioni con la transizione energetica sempre più urgente per il raggiungimento di una sostenibilità ambientale.

*Esiti raggiunti (in termini di conoscenze, abilità, competenze) (da aggiungere al termine dello svolgimento UdA)*  
 Giudizio: le conoscenze acquisite dagli studenti ne hanno arricchito il bagaglio culturale, potenziato le abilità inerenti alla descrizione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, consolidato le competenze in tema di sicurezza ambientale.

**IL COORDINATORE DI CLASSE: Prof. Giuseppe Diano**

**PARTE OTTAVA - U.D.A. INTERDISCIPLINARI**

<b>UDA N.1: IL MONDO DEL LAVORO DALLA MECCANIZZAZIONE ALL'AUTOMAZIONE</b>	
<b>Denominazione</b>	<b><i>IL MONDO DEL LAVORO DALLA MECCANIZZAZIONE ALL'AUTOMAZIONE</i></b>
<b>Compito - Prodotto</b>	<p>Relazione di gruppo;</p> <p>Glossario tecnico in lingua italiana e in lingua inglese;</p> <p>Mappe concettuali, su cartelloni, degli argomenti trattati.</p> <p>Descrizione dell'esperienza attraverso una o più presentazioni multimediali;</p>
<b>Destinatari</b>	Allievi delle classi quinte di Scuola Secondaria di II grado – Istituto Professionale - Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica.
<b>Prerequisiti</b>	<p>Competenze di base, maturate al termine del secondo biennio della scuola secondaria di II grado;</p> <p>Conoscenze di base del pc;</p> <p>Conoscenza ed utilizzo di strategie diverse di ascolto e lettura in lingua italiana e in lingua inglese;</p> <p>Comprendere i testi. Conoscenza del testo descrittivo;</p> <p>Uso delle funzioni principali del PC e dei più comuni software di scrittura, motori di ricerca;</p> <p>Scrivere semplici testi.</p>
<b>Periodo</b>	Primo quadrimestre
<b>Assi culturali coinvolti</b>	<p><b>AREA DI INDIRIZZO:</b> Asse scientifico-tecnologico-professionale (T.T.I.M., Lab. Tecn., T.M.A., T.E.E.A.)</p> <p><b>AREA D'ISTRUZIONE GENERALE:</b> Asse dei linguaggi, storico-sociale, Asse matematico.</p>

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ABILITA' (CITTADINANZA, COMUNI E PROFESSIONALI)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicazione nella madrelingua</li> <li>2. Comunicazione delle lingue straniere</li> <li>3. Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia</li> <li>4. Competenza digitale</li> <li>5. Imparare a imparare</li> <li>6. Competenze sociali e civiche</li> <li>7. Spirito d'iniziativa e intraprendenza</li> <li>8. Consapevolezza ed espressione culturale</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</li> <li>- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li> <li>- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi</li> <li>- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>- Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</li> <li>- Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</li> <li>- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> <li>- Utilizzare e produrre testi multimediali</li> <li>- Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>- Acquisire e interpretare l'informazione</li> <li>- Agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>- Collaborare e partecipare</li> <li>- Progettare</li> <li>- Risolvere problemi</li> <li>- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</li> <li>- Orientarsi nella complessità del presente utilizzando la comprensione dei fatti storici, geografici e sociali del passato, anche al fine di confrontarsi con opinioni e culture diverse</li> <li>- Acquisire consapevolezza delle diversità culturali e linguistiche, correlando i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri.</li> </ul>

Abilità	Conoscenze
ASSE DEI LINGUAGGI	ASSE DEI LINGUAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicare con un linguaggio tecnico specifico.</li> <li>- Saper discutere sulle norme fondamentali che regolano la sicurezza sui luoghi di lavoro evidenziandone i termini specifici in relazione ai diversi scopi comunicativi.</li> <li>- Analizzare articoli della cronaca attuale sulla sicurezza sul lavoro individuando il lessico specifico.</li> <li>- Leggere, comprendere ed interpretare testi regolativi e descrittivi di vario tipo.</li> <li>- Utilizzare il lessico specifico in relazione ai differenti scopi comunicativi.</li> <li>- Trasferire e ricostruire autonomamente semplici tecniche, strategie, regole, adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Codici e funzioni della comunicazione verbale</li> <li>- Varietà lessicale in rapporto al contesto specifico richiesto</li> <li>- Tecniche di lettura e interpretazione di testi di diverso tipo</li> <li>- Strutture essenziali del testo espositivo, normativo, argomentativo</li> <li>- Elementi di coesione e coerenza del testo scritto</li> <li>- Tecniche di lettura e interpretazione di grafici e tabelle</li> <li>- Tecniche di produzione scritta di alcuni tipi di testi</li> </ul>
ASSE STORICO-SOCIALE	ASSE STORICO-SOCIALE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle diverse fonti per documentarsi su un argomento specifico.</li> <li>- Utilizzare il lessico specifico delle varie discipline dell'asse.</li> <li>- Cogliere elementi di continuità o discontinuità nel confronto fra epoche, culture e aree geografiche diverse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, scalette, tabelle.</li> <li>- Aspetti dell'ambiente naturale e antropico, connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</li> </ul>
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare le disposizioni normative e legislative nazionali e comunitarie nel campo della sicurezza e della salute</li> <li>- Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente</li> <li>- Individuare gli elementi per la protezione dell'equipaggiamento elettrico delle macchine e degli impianti</li> <li>- Struttura e funzionamento di macchine utensili, impianti e apparati meccanici</li> <li>- Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il lessico settoriale</li> <li>- Legislazione e normativa nazionale, comunitaria e internazionale sulla sicurezza, salute e prevenzione degli infortuni</li> <li>- Principi di funzionamento e utilizzazione degli strumenti di lavoro</li> <li>- Struttura e funzionamento di macchine utensili, impianti e apparati meccanici</li> <li>- Strumentazione elettrica ed elettronica di base</li> <li>- Principi di funzionamento e struttura delle macchine elettriche generatrici e motrici, in cc e ca</li> <li>- Sensori e trasduttori di variabili di processo.</li> </ul>

<b>ASSE MATEMATICO</b>	<b>ASSE MATEMATICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico</li> <li>- Sapersi orientare su mappe e grafici e interpretare cartografie</li> <li>- Utilizzare le strategie appropriate ed elaborare opportuni procedimenti per la risoluzione di problemi</li> <li>- Utilizzare il calcolo algebrico per individuare proprietà specifiche di funzioni algebriche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere la definizione di funzione</li> <li>- Conoscere la classificazione delle funzioni</li> <li>- Dominio, segno e intersezioni con gli assi di funzioni algebriche razionali</li> <li>- Rappresentazione grafica di semplici funzioni algebriche razionali.</li> </ul>

<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	
<b>Lingua italiana</b>	- Verga: la fiamma del progresso contro l'ideale dell'ostrica: i Malavoglia.
<b>Storia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La seconda rivoluzione industriale e i mutamenti sociali, economici e politici in Italia e in Europa.</li> <li>- Il primo dopoguerra: il taylorismo.</li> </ul>
<b>Lingua inglese</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- traditional lathe components</li> <li>- components of a numerically controlled machine tool.</li> </ul>
<b>Matematica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzioni reali di variabile reale</li> <li>- Classificazione delle funzioni</li> <li>- Dominio di una funzione</li> <li>- Studio del segno</li> <li>- Intersezioni con gli assi</li> </ul>
<b>T.T.I.M.</b>	- Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti
<b>L.T.E.</b>	- Lavorazioni meccaniche alle macchine utensili tradizionali: il ciclo di lavorazione.
<b>T.M.A.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavorazioni meccaniche alle macchine utensili tradizionali: struttura del tornio;</li> <li>- Lavorazioni meccaniche alle macchine utensili a controllo numerico: linguaggi di programmazione.</li> </ul>
<b>T.E.E.A.</b>	- Dalla logica cablata a quella programmata, uso del PLC per il controllo e il comando dei processi industriali.

<b>Ore per disciplina</b>	Lingua italiana n.3h; Storia n.3h; Lingua inglese n.2h; Matematica n.2h; T.M.A. n.8h; L.T.E. n.5h; T.T.I.M. n.5h; T.E.E.A. n.4h.
<b>Attività</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Esperienze di studio, analisi e trattamento dei principali materiali metallici in laboratorio e in officina</li> <li>-Attività di ricerca in aula informatica</li> <li>-Discussioni collettive</li> <li>-Realizzazione dei prodotti</li> </ul>
<b>Metodologie</b>	<p><b>Forme sociali di insegnamento/ apprendimento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lezioni frontali e lezioni partecipate</li> <li>-Gruppi di lavoro ad abilità mista con ruoli differenziati a leadership distribuita.</li> <li>-Laboratori;</li> <li>-Lavoro individuale da svolgere a casa;</li> <li>-Riflessione meta cognitiva</li> <li>-Lavoro ricerca e presentazione di gruppo</li> <li>-Discussioni sui contenuti proposti</li> </ul> <p><b>APPROCCI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cooperative learning</li> <li>-Problem solving</li> <li>-Learning by doing (attraverso l'esperienza e la concreta operatività laboratoriale)</li> <li>-Apprendimento finalizzato allo svolgimento di compiti autentici o di realtà: mirate a realizzare un prodotto di utilità reale (promozione dell'istituto).</li> <li>-Project work (ideazione, progettazione e realizzazione di prodotti finali)</li> </ul>
<b>Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Brainstorming (fase iniziale per la raccolta delle idee)</li> <li>-Circle Time/ lezione interattiva (discussioni a partecipazione plenaria)</li> <li>-Flipped classroom (per eventuali approfondimenti su temi negoziati con la classe e gestiti autonomamente a casa secondo le preferenze degli studenti)</li> <li>-Ragionamento euristico induttivo (stimolazione di processi di scoperta e di appropriazione autonoma dei significati attraverso le inferenze).</li> </ul>
<b>Modalità di inclusione e motivazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Peer tutoring (apprendimento fra pari)</li> <li>-Scaffolding (apprendimento sostenuto attraverso occasioni di successo individuale)</li> <li>-Didattica digitale (Incentivazione all'uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione)</li> </ul>
<b>Strumenti</b>	Pc, LIM, giornali, riviste, stampante, fotocopiatrice, Libri di testo, ricerche su internet Filmati, Tablet, PC, foto, video.
<b>Personale coinvolto</b>	Docenti della classe.
<b>Spazi</b>	Aula – Aula informatica – Officina – Lab.

## VALUTAZIONE

La valutazione dell'UDA consiste nell'osservazione e registrazione del processo di sviluppo formativo degli allievi sulla scorta dei risultati e anche di altri fattori quali impegno, interesse e partecipazione.

I prodotti e i processi verranno valutati sia in itinere, mediante rubriche collegate alle competenze chiave previste dall'UDA, che in fase finale, in cui il prodotto finito sarà presentato nelle attività di orientamento in entrata dell'istituto e in rete con altre scuole.

**Valutazione del prodotto:** la presentazione in power point sarà valutata collegialmente dai docenti coinvolti secondo i seguenti criteri: funzionalità, completezza, pertinenza, organizzazione, capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni, precisione ed efficacia del linguaggio.

**Valutazione individuale per singola disciplina:** la preparazione individuale di ciascun alunno sarà valutata attraverso le prove da svolgere nel corso dell'UDA (compiti), alcune delle quali coinvolgono più discipline. I singoli docenti ne trarranno un voto in base ai criteri di valutazione di volta in volta elaborati seconda del tipo di prova.

**Valutazione della condotta:** indicatori della dimensione relazionale/affettiva (comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze, curiosità, superamento delle crisi) e sociale (rispetto dei tempi, cooperazione e senso di responsabilità) raccolti dai docenti attraverso osservazione durante le attività singole e di gruppo.

Gli **strumenti di valutazione** adottati sono:

- rubriche di valutazione dell'UdA (processo e prodotto) di seguito riportate
- griglie di valutazione individuale dello studente nelle attività di gruppo

## Autovalutazione e metacognizione

Alla valutazione, da parte dei docenti, si affiancherà una **fase metacognitiva di autovalutazione** realizzata attraverso la compilazione di schede individuali discusse con il docente.

Tali attività faranno emergere, per ciascun alunno, le potenzialità, le criticità e gli obiettivi da raggiungere in futuro in un'ottica di più matura consapevolezza del percorso formativo in fieri.

## SEQUENZA FASI

FASI	ATTIVITÀ	STRUMENTI	ESITI	TEMPI	VALUTAZIONE
1	Presentazione dell'UDA. Recupero dei prerequisiti. Definizione dei gruppi e suddivisione di compiti e ruoli.	Spiegazione frontale degli obiettivi. Domande stimolo. Attività in aula	Condivisione del progetto e discussione guidata. Formazione dei gruppi e comprensione dei compiti.		Interesse e curiosità. Cooperazione e disponibilità ad assumere incarichi.
2	Raccolta dei materiali. Comprensione, confronto e selezione delle informazioni.	Attività in aula e a casa.	Conoscenza e comprensione di dati e informazioni		Integrare le informazioni del testo con conoscenze proprie. Leggere e comprendere grafici e tabelle. Ricercare e selezionare informazioni generali e specifiche.
3	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari (laddove possibile, anche con eventuali compresenze)	Lezioni frontali e didattica interattiva. Flipped classroom. Lavori a coppie e/o individuali in aula, in laboratorio e a casa	Produzione di testi Scritti. Prove con quesiti a risposta multipla e/o aperta.		I criteri di valutazione degli esiti delle attività e delle verifiche (che possono coinvolgere una o più discipline) saranno di volta in volta elaborati dai docenti in relazione al tipo di prova. Tali valutazioni avranno nella determinazione del voto quadrimestrale e finale lo stesso peso di un compito o un'interrogazione tradizionali.
4	Compilazione del glossario. Realizzazione del prodotto individuale. Assemblaggio e rifinitura del prodotto di classe	Attività in aula e a casa.  Attività di gruppo nei laboratori.	Glossario. Relazione individuale. Presentazione in ppt ed organizzazione dei cartelloni per la successiva esposizione		Funzionalità, completezza e organizzazione. Capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni. Uso di un linguaggio preciso ed efficace. Consapevolezza riflessiva e critica, originalità.
5	Presentazione in classe del glossario e della relazione finale	Attività in aula	Esposizione individuale		Argomentare, criticare, giudicare, chiarire il proprio pensiero, parlare in pubblico
6	Compilazione scheda di autovalutazione	Attività individuale a casa			



## DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	1^ settimana	2^ settimana	3^ settimana	4^ settimana	5^ settimana	6^ settimana	7^ settimana
1	Presentazione dell'UDA. Recupero dei prerequisiti. Definizione dei gruppi e suddivisione di compiti e ruoli						
2	Raccolta materiali. Comprensione, confronto e selezione delle informazioni						
3	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari		
4		Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	
5							Presentazione in classe del glossario e della relazione finale
6							Compilazione scheda di autovalutazione

## VALUTAZIONE DELLO STUDENTE NELL'ATTIVITÀ DI GRUPPO

ALUNNO \_\_\_\_\_

PRESENZE \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI		LIVELLO
Partecipazione	INIZIALE	L'alunno partecipa all'attività solo su sollecitazione.	
	BASE	L'alunno partecipa spontaneamente alle attività proposte, ma necessita di frequenti richiami perseguire le indicazioni e i modelli operativi forniti.	
	INTERMEDIO	L'alunno partecipa spontaneamente e con interesse alle attività proposte. Segue le indicazioni e i modelli forniti.	
	AVANZATO	L'alunno partecipa spontaneamente e con alto interesse. Segue le indicazioni e i modelli operativi forniti ed è in grado di rielaborare in modo personale e creativo.	
Capacità di lavorare in piccoli gruppi	INIZIALE	L'alunno contribuisce limitatamente, non si assume spontaneamente responsabilità, talvolta disturba e intralcia il lavoro dei compagni.	
	BASE	L'alunno coopera e contribuisce solo se richiamato a farlo. Si assume poche responsabilità e svolge il lavoro assegnato solo se sollecitato.	
	INTERMEDIO	L'alunno collabora con i compagni, li ascolta, ma a volte prevarica nella comunicazione e non accetta altri punti di vista. Contribuisce al lavoro, si assume le responsabilità richieste e svolge i compiti assegnati.	
	AVANZATO	L'alunno coopera e contribuisce in modo attivo e con competenza. Si assume le responsabilità richieste e svolge anche un ruolo di guida e aiuto per i compagni.	
Uso del tempo delle informazioni ricevute (per la realizzazione del compito)	INIZIALE	L'alunno è incapace di terminare il lavoro assegnato nel tempo previsto perché non utilizza le informazioni ricevute.	
	BASE	L'alunno necessita di tempo supplementare e di una guida per completare il lavoro assegnato.	
	INTERMEDIO	L'alunno è in grado di terminare in modo autonomo il lavoro nel tempo assegnato.	
	AVANZATO	L'alunno usa in modo eccellente il tempo assegnato e le informazioni ricevute.	
Qualità del prodotto realizzato	INIZIALE	Lo svolgimento del compito assegnato è parziale e talvolta inappropriato.	
	BASE	La qualità del prodotto realizzato è accettabile, ma necessita di miglioramenti.	
	INTERMEDIO	La qualità del prodotto è buona, anche se non tutte le parti del compito sono sviluppate esaurientemente.	
	AVANZATO	Il compito è realizzato in modo accurato, con originalità e contributi personali.	
Correttezza dei contenuti nel prodotto finale	INIZIALE	Il prodotto è difficilmente comprensibile.	
	BASE	Nel prodotto sono presenti diverse inesattezze formali che non inficiano la comprensione dei contenuti, peraltro essenziali.	
	INTERMEDIO	Nel prodotto si rilevano alcuni errori non fondamentali nelle informazioni riportate. I contenuti sono generalmente espressi con chiarezza.	
	AVANZATO	Nel prodotto tutti i fatti/contenuti sono precisi ed espliciti. Le idee sono chiare, ben messe a fuoco ed espresse in modo originale.	
			<b>TOTALE</b>

**UDA N.2: MANUTENZIONE E SOSTENIBILITA': UNA SFIDA PER IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA**

<b>Denominazione</b>	<b><i>MANUTENZIONE E SOSTENIBILITA': UNA SFIDA PER IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA</i></b>
<b>Compito - Prodotto</b>	<p>Relazione di gruppo;</p> <p>Glossario tecnico in lingua italiana e in lingua inglese;</p> <p>Mappe concettuali, su cartelloni, degli argomenti trattati.</p> <p>Descrizione dell'esperienza attraverso una o più presentazioni multimediali;</p>
<b>Destinatari</b>	Allievi delle classi quinte di Scuola Secondaria di II grado – Istituto Professionale - Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica.
<b>Prerequisiti</b>	<p>Competenze di base, maturate al termine del secondo biennio della scuola secondaria di II grado;</p> <p>Conoscenze di base del pc;</p> <p>Conoscenza ed utilizzo di strategie diverse di ascolto e lettura in lingua italiana e in lingua inglese;</p> <p>Comprendere i testi. Conoscenza del testo descrittivo;</p> <p>Uso delle funzioni principali del PC e dei più comuni software di scrittura, motori di ricerca;</p> <p>Scrivere semplici testi.</p>
<b>Periodo</b>	Secondo quadrimestre
<b>Assi culturali coinvolti</b>	<p><b>AREA DI INDIRIZZO:</b> Asse scientifico-tecnologico-professionale (T.T.I.M., Lab. Tecn., T.M.A., T.E.E.A.)</p> <p><b>AREA D'ISTRUZIONE GENERALE:</b> Asse storico-sociale</p>

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ABILITA' (CITTADINANZA, COMUNI E PROFESSIONALI)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicazione nella madrelingua</li> <li>2. Comunicazione delle lingue straniere</li> <li>3. Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia</li> <li>4. Competenza digitale</li> <li>5. Imparare a imparare</li> <li>6. Competenze sociali e civiche</li> <li>7. Spirito d'iniziativa e intraprendenza</li> <li>8. Consapevolezza ed espressione culturale</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</li> <li>- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li> <li>- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi</li> <li>- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>- Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</li> <li>- Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</li> <li>- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> <li>- Utilizzare e produrre testi multimediali</li> <li>- Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>- Acquisire e interpretare l'informazione</li> <li>- Agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>- Collaborare e partecipare</li> <li>- Progettare</li> <li>- Risolvere problemi</li> <li>- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</li> <li>- Orientarsi nella complessità del presente utilizzando la comprensione dei fatti storici, geografici e sociali del passato, anche al fine di confrontarsi con opinioni e culture diverse</li> <li>- Acquisire consapevolezza delle diversità culturali e linguistiche, correlando i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri.</li> </ul>

Abilità	Conoscenze
ASSE DEI LINGUAGGI	ASSE DEI LINGUAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicare con un linguaggio tecnico specifico.</li> <li>- Saper discutere sulle norme fondamentali che regolano la sicurezza sui luoghi di lavoro evidenziandone i termini specifici in relazione ai diversi scopi comunicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varietà lessicale in rapporto al contesto specifico richiesto</li> <li>- Strutture essenziali del testo espositivo, normativo, argomentativo</li> <li>- Elementi di coesione e coerenza del testo scritto</li> <li>- Tecniche di lettura e interpretazione di grafici e tabelle.</li> </ul>
ASSE STORICO-SOCIALE	ASSE STORICO-SOCIALE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle diverse fonti per documentarsi su un argomento specifico.</li> <li>- Utilizzare il lessico specifico delle varie discipline dell'asse.</li> <li>-Cogliere elementi di continuità o discontinuità nel confronto fra epoche, culture e aree geografiche diverse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, scalette, tabelle.</li> <li>- Aspetti dell'ambiente naturale e antropico, connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</li> </ul>
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare le disposizioni normative e legislative nazionali e comunitarie nel campo della sicurezza e della salute</li> <li>- Utilizzare software di gestione relativo al settore di interesse</li> <li>- Pianificare e controllare interventi di manutenzione</li> <li>- Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte</li> <li>- Gestire la logistica degli interventi</li> <li>- Stimare i costi del servizio</li> <li>- Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione</li> <li>- Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il lessico settoriale</li> <li>- Legislazione e normativa nazionale, comunitaria e internazionale sulla sicurezza, salute e prevenzione degli infortuni</li> <li>- Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti</li> <li>- Livelli di manutenzione</li> <li>- Classificazione degli interventi manutentivi</li> <li>- Struttura dei manuali di manutenzione.</li> </ul>

## CONTENUTI DISCIPLINARI

<b>Lingua Italiana</b>	- Il Neorealismo
<b>Storia</b>	- Il boom economico
<b>T.T.I.M.</b>	- Metodi di manutenzione tradizionali ed innovativi - Telemanutenzione e teleassistenza
<b>L.T.E.</b>	- Manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine utensili.
<b>T.M.A.</b>	- TPM - Total Productive Maintenance.
<b>T.E.E.A.</b>	- Affidabilità e qualità industriale: calcolare la vita media di un dispositivo elettrico-elettronico. - Uso di opportune analisi e metodologie nei processi produttivi per ottimizzare tempi e costi di produzione e per migliorare la qualità.

<b>Ore per disciplina</b>	Lingua Italiana n.1; Storia n.1; T.M.A. n.5h; L.T.E. n.3h; T.T.I.M. n.8h; T.E.E.A. n.5h.
<b>Attività</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esperienze di studio, analisi e trattamento dei principali materiali metallici in laboratorio e in officina</li> <li>- Attività di ricerca in aula informatica</li> <li>- Discussioni collettive</li> <li>- Realizzazione dei prodotti</li> </ul>
<b>Metodologie</b>	<p><b>Forme sociali di insegnamento/ apprendimento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e lezioni partecipate</li> <li>- Gruppi di lavoro ad abilità mista con ruoli differenziati a leadership distribuita.</li> <li>- Laboratori;</li> <li>- Lavoro individuale da svolgere a casa;</li> <li>- Riflessione meta cognitiva</li> <li>- Lavoro ricerca e presentazione di gruppo</li> <li>- Discussioni sui contenuti proposti</li> </ul> <p><b>APPROCCI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperative learning</li> <li>- Problem solving</li> <li>- Learning by doing (attraverso l'esperienza e la concreta operatività laboratoriale)</li> <li>- Apprendimento finalizzato allo svolgimento di compiti autentici o di realtà: mirate a realizzare un prodotto di utilità reale (promozione dell'istituto).</li> <li>- Project work (ideazione, progettazione e realizzazione di prodotti finali)</li> </ul>
<b>Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brainstorming (fase iniziale per la raccolta delle idee)</li> <li>- Circle Time/ lezione interattiva (discussioni a partecipazione plenaria)</li> <li>- Flipped classroom (per eventuali approfondimenti su temi negoziati con la classe e gestiti autonomamente a casa secondo le preferenze degli studenti)</li> <li>- Ragionamento euristico induttivo (stimolazione di processi di scoperta e di appropriazione autonoma dei significati attraverso le inferenze).</li> </ul>
<b>Modalità di inclusione e motivazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peer tutoring (apprendimento fra pari)</li> <li>- Scaffolding (apprendimento sostenuto attraverso occasioni di successo individuale)</li> <li>- Didattica digitale (Incentivazione all'uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione)</li> </ul>
<b>Strumenti</b>	Pc, LIM, giornali, riviste, stampante, fotocopiatrice, Libri di testo, ricerche su internet Filmati, Tablet, PC, foto, video.
<b>Personale coinvolto</b>	Docenti della classe.
<b>Spazi</b>	Aula – Aula informatica – Officina – Lab.

## VALUTAZIONE

La valutazione dell'UDA consiste nell'osservazione e registrazione del processo di sviluppo formativo degli allievi sulla scorta dei risultati e anche di altri fattori quali impegno, interesse e partecipazione.

I prodotti e i processi verranno valutati sia in itinere, mediante rubriche collegate alle competenze chiave previste dall'UDA, che in fase finale, in cui il prodotto finito sarà presentato nelle attività di orientamento in entrata dell'istituto e in rete con altre scuole.

**Valutazione del prodotto:** la presentazione in power point sarà valutata collegialmente dai docenti coinvolti secondo i seguenti criteri: funzionalità, completezza, pertinenza, organizzazione, capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni, precisione ed efficacia del linguaggio.

**Valutazione individuale per singola disciplina:** la preparazione individuale di ciascun alunno sarà valutata attraverso le prove da svolgere nel corso dell'UDA (compiti), alcune delle quali coinvolgono più discipline. I singoli docenti ne trarranno un voto in base ai criteri di valutazione di volta in volta elaborati seconda del tipo di prova.

**Valutazione della condotta:** indicatori della dimensione relazionale/affettiva (comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze, curiosità, superamento delle crisi) e sociale (rispetto dei tempi, cooperazione e senso di responsabilità) raccolti dai docenti attraverso osservazione durante le attività singole e di gruppo.

Gli **strumenti di valutazione** adottati sono:

- rubriche di valutazione dell'UdA (processo e prodotto) di seguito riportate
- griglie di valutazione individuale dello studente nelle attività di gruppo

## Autovalutazione e metacognizione

Alla valutazione, da parte dei docenti, si affiancherà una **fase metacognitiva di autovalutazione** realizzata attraverso la compilazione di schede individuali discusse con il docente.

Tali attività faranno emergere, per ciascun alunno, le potenzialità, le criticità e gli obiettivi da raggiungere in futuro in un'ottica di più matura consapevolezza del percorso formativo in fieri.



## SEQUENZA FASI

FASI	ATTIVITÀ	STRUMENTI	ESITI	TEMPI	VALUTAZIONE
1	Presentazione dell'UDA. Recupero dei prerequisiti. Definizione dei gruppi e suddivisione di compiti e ruoli.	Spiegazione frontale degli obiettivi. Domande stimolo. Attività in aula	Condivisione del progetto e discussione guidata. Formazione dei gruppi e comprensione dei compiti.		Interesse e curiosità. Cooperazione e disponibilità ad assumere incarichi.
2	Raccolta dei materiali. Comprensione, confronto e selezione delle informazioni.	Attività in aula e a casa.	Conoscenza e comprensione di dati e informazioni		Integrare le informazioni del testo con conoscenze proprie. Leggere e comprendere grafici e tabelle. Ricercare e selezionare informazioni generali e specifiche.
3	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari (laddove possibile, anche con eventuali compresenze)	Lezioni frontali e didattica interattiva. Flipped classroom. Lavori a coppie e/o individuali in aula, in laboratorio e a casa	Produzione di testi Scritti. Prove con quesiti a risposta multipla e/o aperta.		I criteri di valutazione degli esiti delle attività e delle verifiche (che possono coinvolgere una o più discipline) saranno di volta in volta elaborati dai docenti in relazione al tipo di prova. Tali valutazioni avranno nella determinazione del voto quadrimestrale e finale lo stesso peso di un compito o un'interrogazione tradizionali.
4	Compilazione del glossario. Realizzazione del prodotto individuale. Assemblaggio e rifinitura del prodotto di classe	Attività in aula e a casa.  Attività di gruppo nei laboratori.	Glossario. Relazione individuale. Presentazione in ppt ed organizzazione dei cartelloni per la successiva esposizione		Funzionalità, completezza e organizzazione. Capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni. Uso di un linguaggio preciso ed efficace. Consapevolezza riflessiva e critica, originalità.
5	Presentazione in classe del glossario e della relazione finale	Attività in aula	Esposizione individuale		Argomentare, criticare, giudicare, chiarire il proprio pensiero, parlare in pubblico
6	Compilazione scheda di autovalutazione	Attività individuale a casa			

## DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	1^ settimana	2^ settimana	3^ settimana	4^ settimana	5^ settimana
1	Presentazione dell'UDA. Recupero dei prerequisiti. Definizione dei gruppi e suddivisione di compiti e ruoli				
2	Raccolta materiali. Comprensione, confronto e selezione delle informazioni				
3	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	
4		Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	
5					Presentazione in classe del glossario e della relazione finale
6					Compilazione scheda di autovalutazione

VALUTAZIONE DELLO STUDENTE NELL'ATTIVITÀ DI GRUPPO

ALUNNO \_\_\_\_\_

PRESENZE \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI		LIVELLO
Partecipazione	INIZIALE	L'alunno partecipa all'attività solo su sollecitazione.	
	BASE	L'alunno partecipa spontaneamente alle attività proposte, ma necessita di frequenti richiami perseguire le indicazioni e i modelli operativi forniti.	
	INTERMEDIO	L'alunno partecipa spontaneamente e con interesse alle attività proposte. Segue le indicazioni e i modelli forniti.	
	AVANZATO	L'alunno partecipa spontaneamente e con alto interesse. Segue le indicazioni e i modelli operativi forniti ed è in grado di rielaborare in modo personale e creativo.	
Capacità di lavorare in piccoli gruppi	INIZIALE	L'alunno contribuisce limitatamente, non si assume spontaneamente responsabilità, talvolta disturba e intralcia il lavoro dei compagni.	
	BASE	L'alunno coopera e contribuisce solo se richiamato a farlo. Si assume poche responsabilità e svolge il lavoro assegnato solo se sollecitato.	
	INTERMEDIO	L'alunno collabora con i compagni, li ascolta, ma a volte prevarica nella comunicazione e non accetta altri punti di vista. Contribuisce al lavoro, si assume le responsabilità richieste e svolge i compiti assegnati.	
	AVANZATO	L'alunno coopera e contribuisce in modo attivo e con competenza. Si assume le responsabilità richieste e svolge anche un ruolo di guida e aiuto per i compagni.	
Uso del tempo delle informazioni ricevute (per la realizzazione del compito)	INIZIALE	L'alunno è incapace di terminare il lavoro assegnato nel tempo previsto perché non utilizza le informazioni ricevute.	
	BASE	L'alunno necessita di tempo supplementare e di una guida per completare il lavoro assegnato.	
	INTERMEDIO	L'alunno è in grado di terminare in modo autonomo il lavoro nel tempo assegnato.	
	AVANZATO	L'alunno usa in modo eccellente il tempo assegnato e le informazioni ricevute.	
Qualità del prodotto realizzato	INIZIALE	Lo svolgimento del compito assegnato è parziale e talvolta inappropriato.	
	BASE	La qualità del prodotto realizzato è accettabile, ma necessita di miglioramenti.	
	INTERMEDIO	La qualità del prodotto è buona, anche se non tutte le parti del compito sono sviluppate esaurientemente.	
	AVANZATO	Il compito è realizzato in modo accurato, con originalità e contributi personali.	
Correttezza dei contenuti nel prodotto finale	INIZIALE	Il prodotto è difficilmente comprensibile.	
	BASE	Nel prodotto sono presenti diverse inesattezze formali che non inficiano la comprensione dei contenuti, peraltro essenziali.	
	INTERMEDIO	Nel prodotto si rilevano alcuni errori non fondamentali nelle informazioni riportate. I contenuti sono generalmente espressi con chiarezza.	
	AVANZATO	Nel prodotto tutti i fatti/contenuti sono precisi ed espliciti. Le idee sono chiare, ben messe a fuoco ed espresse in modo originale.	
			<b>TOTALE</b>

**UDA N.3: LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: ESIGENZA  
FONDAMENTALE DELLE NUOVE GENERAZIONI**

<b>Denominazione</b>	<b><i>LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: ESIGENZA FONDAMENTALE DELLE NUOVE GENERAZIONI</i></b>
<b>Compito - Prodotto</b>	<p>Relazione di gruppo;</p> <p>Glossario tecnico in lingua italiana e in lingua inglese;</p> <p>Mappe concettuali, su cartelloni, degli argomenti trattati.</p> <p>Descrizione dell'esperienza attraverso una o più presentazioni multimediali;</p>
<b>Destinatari</b>	Allievi delle classi quinte di Scuola Secondaria di II grado – Istituto Professionale - Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica.
<b>Prerequisiti</b>	<p>Competenze di base, maturate al termine del secondo biennio della scuola secondaria di II grado;</p> <p>Conoscenze di base del pc;</p> <p>Conoscenza ed utilizzo di strategie diverse di ascolto e lettura in lingua italiana e in lingua inglese;</p> <p>Comprendere i testi. Conoscenza del testo descrittivo;</p> <p>Uso delle funzioni principali del PC e dei più comuni software di scrittura, motori di ricerca;</p> <p>Scrivere semplici testi.</p>
<b>Periodo</b>	Secondo quadrimestre
<b>Assi culturali coinvolti</b>	<p><b>AREA DI INDIRIZZO:</b> Asse scientifico-tecnologico-professionale (T.T.I.M., T.M.A., T.E.E.A.)</p> <p><b>AREA D'ISTRUZIONE GENERALE:</b> Asse storico-sociale</p>

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ABILITA' (CITTADINANZA, COMUNI E PROFESSIONALI)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicazione nella madrelingua</li> <li>2. Comunicazione delle lingue straniere</li> <li>3. Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia</li> <li>4. Competenza digitale</li> <li>5. Imparare a imparare</li> <li>6. Competenze sociali e civiche</li> <li>7. Spirito d'iniziativa e intraprendenza</li> <li>8. Consapevolezza ed espressione culturale</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</li> <li>- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li> <li>- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi</li> <li>- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>- Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</li> <li>- Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</li> <li>- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> <li>- Utilizzare e produrre testi multimediali</li> <li>- Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>- Acquisire e interpretare l'informazione</li> <li>- Agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>- Collaborare e partecipare</li> <li>- Progettare</li> <li>- Risolvere problemi</li> <li>- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</li> <li>- Orientarsi nella complessità del presente utilizzando la comprensione dei fatti storici, geografici e sociali del passato, anche al fine di confrontarsi con opinioni e culture diverse</li> <li>- Acquisire consapevolezza delle diversità culturali e linguistiche, correlando i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri.</li> </ul>

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<b>ASSE DEI LINGUAGGI</b>	<b>ASSE DEI LINGUAGGI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicare con un linguaggio tecnico specifico.</li> <li>- Saper discutere sulle norme fondamentali che regolano la sicurezza sui luoghi di lavoro evidenziandone i termini specifici in relazione ai diversi scopi comunicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varietà lessicale in rapporto al contesto specifico richiesto</li> <li>- Strutture essenziali del testo espositivo, normativo, argomentativo</li> <li>- Elementi di coesione e coerenza del testo scritto</li> <li>- Tecniche di lettura e interpretazione di grafici e tabelle.</li> </ul>
<b>ASSE STORICO-SOCIALE</b>	<b>ASSE STORICO-SOCIALE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle diverse fonti per documentarsi su un argomento specifico.</li> <li>- Utilizzare il lessico specifico delle varie discipline dell'asse.</li> <li>- Cogliere elementi di continuità o discontinuità nel confronto fra epoche, culture e aree geografiche diverse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, scalette, tabelle.</li> <li>- Aspetti dell'ambiente naturale e antropico, connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</li> </ul>
<b>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</b>	<b>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare le disposizioni normative e legislative nazionali e comunitarie nel campo della sicurezza e della salute</li> <li>- Utilizzare software di gestione relativo al settore di interesse</li> <li>- Pianificare e controllare interventi di manutenzione</li> <li>- Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte</li> <li>- Gestire la logistica degli interventi</li> <li>- Stimare i costi del servizio</li> <li>- Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione</li> <li>- Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il lessico settoriale</li> <li>- Legislazione e normativa nazionale, comunitaria e internazionale sulla sicurezza, salute e prevenzione degli infortuni</li> <li>- Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti</li> <li>- Livelli di manutenzione</li> <li>- Classificazione degli interventi manutentivi</li> <li>- Struttura dei manuali di manutenzione.</li> </ul>

## CONTENUTI DISCIPLINARI

<b>Lingua Italiana</b>	- Italo Svevo, "La coscienza di Zeno": la profetizzazione di un'apocalisse, un'enorme esplosione che distruggerà il mondo. (ultimo capitolo).
<b>Storia</b>	- La bomba atomica e la tragedia di Hiroshima e Nagasaki: il fenomeno delle ombre atomiche dopo l'esplosione
<b>T.T.I.M.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La bomba atomica e la tragedia di Hiroshima e Nagasaki: il fenomeno delle ombre atomiche dopo l'esplosione</li><li>- Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza (RAMS);</li><li>- Elementi di economia dell'impresa.</li></ul>
<b>L.T.E.</b>	- Manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine utensili.
<b>T.M.A.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Transizione energetica e transizione ecologica;</li><li>- I cambiamenti climatici</li></ul>
<b>T.E.E.A.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gli Alimentatori</li><li>- Usare le risorse tecnologiche per offrire dispositivi ad alta efficienza ed economicamente sostenibili.</li></ul>

<b>Ore per disciplina</b>	Lingua Italiana n.2; Storia n.2; T.M.A. n.8h; T.T.I.M. n.5h; T.E.E.A. n.4h.
<b>Attività</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esperienze di studio, analisi e trattamento dei principali materiali metallici in laboratorio e in officina</li> <li>- Attività di ricerca in aula informatica</li> <li>- Discussioni collettive</li> <li>- Realizzazione dei prodotti</li> </ul>
<b>Metodologie</b>	<p><b>Forme sociali di insegnamento/ apprendimento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e lezioni partecipate</li> <li>- Gruppi di lavoro ad abilità mista con ruoli differenziati a leadership distribuita.</li> <li>- Laboratori;</li> <li>- Lavoro individuale da svolgere a casa;</li> <li>- Riflessione meta cognitiva</li> <li>- Lavoro ricerca e presentazione di gruppo</li> <li>- Discussioni sui contenuti proposti</li> </ul> <p><b>APPROCCI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperative learning</li> <li>- Problem solving</li> <li>- Learning by doing (attraverso l'esperienza e la concreta operatività laboratoriale)</li> <li>- Apprendimento finalizzato allo svolgimento di compiti autentici o di realtà: mirate a realizzare un prodotto di utilità reale (promozione dell'istituto).</li> <li>- Project work (ideazione, progettazione e realizzazione di prodotti finali)</li> </ul>
<b>Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brainstorming (fase iniziale per la raccolta delle idee)</li> <li>- Circle Time/ lezione interattiva (discussioni a partecipazione plenaria)</li> <li>- Flipped classroom (per eventuali approfondimenti su temi negoziati con la classe e gestiti autonomamente a casa secondo le preferenze degli studenti)</li> <li>- Ragionamento euristico induttivo (stimolazione di processi di scoperta e di appropriazione autonoma dei significati attraverso le inferenze).</li> </ul>
<b>Modalità di inclusione e motivazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peer tutoring (apprendimento fra pari)</li> <li>- Scaffolding (apprendimento sostenuto attraverso occasioni di successo individuale)</li> <li>- Didattica digitale (Incentivazione all'uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione)</li> </ul>
<b>Strumenti</b>	Pc, LIM, giornali, riviste, stampante, fotocopiatrice, Libri di testo, ricerche su internet Filmati, Tablet, PC, foto, video.
<b>Personale coinvolto</b>	Docenti della classe.
<b>Spazi</b>	Aula – Aula informatica – Officina – Lab.



## VALUTAZIONE

La valutazione dell'UDA consiste nell'osservazione e registrazione del processo di sviluppo formativo degli allievi sulla scorta dei risultati e anche di altri fattori quali impegno, interesse e partecipazione.

I prodotti e i processi verranno valutati sia in itinere, mediante rubriche collegate alle competenze chiave previste dall'UDA, che in fase finale, in cui il prodotto finito sarà presentato nelle attività di orientamento in entrata dell'istituto e in rete con altre scuole.

**Valutazione del prodotto:** la presentazione in power point sarà valutata collegialmente dai docenti coinvolti secondo i seguenti criteri: funzionalità, completezza, pertinenza, organizzazione, capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni, precisione ed efficacia del linguaggio.

**Valutazione individuale per singola disciplina:** la preparazione individuale di ciascun alunno sarà valutata attraverso le prove da svolgere nel corso dell'UDA (compiti), alcune delle quali coinvolgono più discipline. I singoli docenti ne trarranno un voto in base ai criteri di valutazione di volta in volta elaborati seconda del tipo di prova.

**Valutazione della condotta:** indicatori della dimensione relazionale/affettiva (comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze, curiosità, superamento delle crisi) e sociale (rispetto dei tempi, cooperazione e senso di responsabilità) raccolti dai docenti attraverso osservazione durante le attività singole e di gruppo.

Gli **strumenti di valutazione** adottati sono:

- rubriche di valutazione dell'UdA (processo e prodotto) di seguito riportate
- griglie di valutazione individuale dello studente nelle attività di gruppo

## Autovalutazione e metacognizione

Alla valutazione, da parte dei docenti, si affiancherà una **fase metacognitiva di autovalutazione** realizzata attraverso la compilazione di schede individuali discusse con il docente.

Tali attività faranno emergere, per ciascun alunno, le potenzialità, le criticità e gli obiettivi da raggiungere in futuro in un'ottica di più matura consapevolezza del percorso formativo in fieri.

## SEQUENZA FASI

FASI	ATTIVITÀ	STRUMENTI	ESITI	TEMPI	VALUTAZIONE
1	Presentazione dell'UDA. Recupero dei prerequisiti. Definizione dei gruppi e suddivisione di compiti e ruoli.	Spiegazione frontale degli obiettivi. Domande stimolo. Attività in aula	Condivisione del progetto e discussione guidata. Formazione dei gruppi e comprensione dei compiti.		Interesse e curiosità. Cooperazione e disponibilità ad assumere incarichi.
2	Raccolta dei materiali. Comprensione, confronto e selezione delle informazioni.	Attività in aula e a casa.	Conoscenza e comprensione di dati e informazioni		Integrare le informazioni del testo con conoscenze proprie. Leggere e comprendere grafici e tabelle. Ricercare e selezionare informazioni generali e specifiche.
3	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari (laddove possibile, anche con eventuali compresenze)	Lezioni frontali e didattica interattiva. Flipped classroom. Lavori a coppie e/o individuali in aula, in laboratorio e a casa	Produzione di testi Scritti. Prove con quesiti a risposta multipla e/o aperta.		I criteri di valutazione degli esiti delle attività e delle verifiche (che possono coinvolgere una o più discipline) saranno di volta in volta elaborati dai docenti in relazione al tipo di prova. Tali valutazioni avranno nella determinazione del voto quadrimestrale e finale lo stesso peso di un compito o un'interrogazione tradizionali.
4	Compilazione del glossario. Realizzazione del prodotto individuale. Assemblaggio e rifinitura del prodotto di classe	Attività in aula e a casa.  Attività di gruppo nei laboratori.	Glossario. Relazione individuale. Presentazione in ppt ed organizzazione dei cartelloni per la successiva esposizione		Funzionalità, completezza e organizzazione. Capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni. Uso di un linguaggio preciso ed efficace. Consapevolezza riflessiva e critica, originalità.
5	Presentazione in classe del glossario e della relazione finale	Attività in aula	Esposizione individuale		Argomentare, criticare, giudicare, chiarire il proprio pensiero, parlare in pubblico
6	Compilazione scheda di autovalutazione	Attività individuale a casa			

## DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	1^ settimana	2^ settimana	3^ settimana	4^ settimana	5^ settimana
1	Presentazione dell'UDA. Recupero dei prerequisiti. Definizione dei gruppi e suddivisione di compiti e ruoli				
2	Raccolta materiali. Comprensione, confronto e selezione delle informazioni				
3	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	
4		Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	
5					Presentazione in classe del glossario e della relazione finale
6					Compilazione scheda di autovalutazione

VALUTAZIONE DELLO STUDENTE NELL'ATTIVITÀ DI GRUPPO

ALUNNO \_\_\_\_\_

PRESENZE \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI		LIVELLO
Partecipazione	INIZIALE	L'alunno partecipa all'attività solo su sollecitazione.	
	BASE	L'alunno partecipa spontaneamente alle attività proposte, ma necessita di frequenti richiami perseguire le indicazioni e i modelli operativi forniti.	
	INTERMEDIO	L'alunno partecipa spontaneamente e con interesse alle attività proposte. Segue le indicazioni e i modelli forniti.	
	AVANZATO	L'alunno partecipa spontaneamente e con alto interesse. Segue le indicazioni e i modelli operativi forniti ed è in grado di rielaborare in modo personale e creativo.	
Capacità di lavorare in piccoli gruppi	INIZIALE	L'alunno contribuisce limitatamente, non si assume spontaneamente responsabilità, talvolta disturba e intralcia il lavoro dei compagni.	
	BASE	L'alunno coopera e contribuisce solo se richiamato a farlo. Si assume poche responsabilità e svolge il lavoro assegnato solo se sollecitato.	
	INTERMEDIO	L'alunno collabora con i compagni, li ascolta, ma a volte prevarica nella comunicazione e non accetta altri punti di vista. Contribuisce al lavoro, si assume le responsabilità richieste e svolge i compiti assegnati.	
	AVANZATO	L'alunno coopera e contribuisce in modo attivo e con competenza. Si assume le responsabilità richieste e svolge anche un ruolo di guida e aiuto per i compagni.	
Uso del tempo delle informazioni ricevute (per la realizzazione del compito)	INIZIALE	L'alunno è incapace di terminare il lavoro assegnato nel tempo previsto perché non utilizza le informazioni ricevute.	
	BASE	L'alunno necessita di tempo supplementare e di una guida per completare il lavoro assegnato.	
	INTERMEDIO	L'alunno è in grado di terminare in modo autonomo il lavoro nel tempo assegnato	
	AVANZATO	L'alunno usa in modo eccellente il tempo assegnato e le informazioni ricevute.	
Qualità del prodotto realizzato	INIZIALE	Lo svolgimento del compito assegnato è parziale e talvolta inappropriato.	
	BASE	La qualità del prodotto realizzato è accettabile, ma necessita di miglioramenti.	
	INTERMEDIO	La qualità del prodotto è buona, anche se non tutte le parti del compito sono sviluppate esaurientemente.	
	AVANZATO	Il compito è realizzato in modo accurato, con originalità e contributi personali.	
Correttezza dei contenuti nel prodotto finale	INIZIALE	Il prodotto è difficilmente comprensibile.	
	BASE	Nel prodotto sono presenti diverse inesattezze formali che non inficiano la comprensione dei contenuti, peraltro essenziali.	
	INTERMEDIO	Nel prodotto si rilevano alcuni errori non fondamentali nelle informazioni riportate. I contenuti sono generalmente espressi con chiarezza.	
	AVANZATO	Nel prodotto tutti i fatti/contenuti sono precisi ed espliciti. Le idee sono chiare, ben messe a fuoco ed espresse in modo originale.	
		<b>TOTALE</b>	

## PARTE NONA: ATTIVITA' MODULI ORIENTAMENTO V CLASSE

27.10.23: V B: Università Ingegn.
23.10.23: V B ANPAL
24.10.23: V B ANPAL
7.11.23: V B ANPAL
14.11.23: V B Orientamento Piazza Italia
17.11.23: V B PCTO Porto Gioa T
27.11.23: V B Cinema
6.12.23: V B: Orientamento Forze Armate
13.12.23: V B PCTO: Flli Gualtieri – Chorio di san Lorenzo (RC)
15.12.23: V B Musicarte Piazza Italia
26.1.24: V A PCTO BMW
5.2.24: V B: Università
23.2.24: V B Unimediterranea on line
26.2.24: V A Unimediterranea
26.2.24: V B: Unimediterranea
26.2.24: V B: Sportello Energia
28.2.24: V B Uscita didattica: Gambarie Progetto Acc.BB.AA. Cz
15.3.24: V B Prog.Accademia BB.AA. Catanzaro Progetto Aspromonte Intell.Art.
27.3.24: V B: Progetto Mission ragazzi
9.4.24: V B: PCTO:Incontro con Me.Li.Za
10.4.24: V B: PCTO: Uscita didattica Rizziconi
15.4.24: V B: Teatro: Ulisse on the road
30.4.24: V B ANPAL
13.5.24: V B Orientamento: Ecampus
14.5.24 : V B Orientamento: UniPegaso
15.5.24: V B ANPAL

## PARTE DECIMA: SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

CALENDARIO PROVE	
PROVA D'ESAME	DATA
PRIMA PROVA	2 maggio 2024
SECONDA PROVA	3 maggio 2024
COLLOQUIO	6 maggio 2024

Il Documento del Consiglio di classe è stato approvato all'unanimità nella seduta di Collegio dei docenti del 15/05/2024.

<b>CONSIGLIO DI CLASSE</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTI</b>	<b>FIRMA</b>
Lingua e Letteratura italiana	Sidari Laura	
Storia	Sidari Laura	
Lingua Inglese	Galletti Vincenza	
Matematica	Galasso Mariangela	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Muzzupappa Antonio	
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Diano Giuseppe	
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	Giordano Antonino	
Tecnologie e Tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	Mallamaci Gimmy	
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Muzzupappa Antonio	
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni	Placidi Antonino	
Tecnologie e Tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	Legato Stefano	
Scienze motorie e sportive	Portella Emiliano	
Religione Cattolica	Mendola Daniela	
Sostegno	Campolo Irene	
Sostegno	Pandolfino Concetta	
Attività alternative alla religione	Romeo Maria Antonietta	