



**I.T.I. "A. Monaco"**

C.F. 80005090784 - C.M. CSTF01000C

COSENZA - Via Giulia, 9 - Tel. 0984 411881 - Fax 0984 411145  
Mail: cstf01000c@istruzione.it - PEC: cstf01000c@pec.istruzione.it



Prot. N° 5208 del 15/05/2023



**ESAME DI STATO  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
Classe V Sez.A ELN.**

**Specializzazione ELETTRONICA ED ELETTRONICA**

**Articolazione ELETTRONICA**

**COORDINATORE  
Prof.<sup>ssa</sup> Deborah Bruno**

**DIRIGENTE  
Prof.<sup>ssa</sup> Fiorangela D'Ippolito**

# Sommario

	Pag.
<b>1. Le caratteristiche dell'indirizzo</b>	<b>3</b>
1.1. Il Perito Industriale	3
1.2. PECUP (Elettronica ed elettrotecnica)	5
1.3. Consiglio di Classe e Quadro Orario	6
<b>2. Profilo in uscita della classe</b>	<b>7</b>
2.1. Obiettivi generali: educativi, didattici e trasversali	9
2.2. Programmazione Complessiva	11
2.3. Criteri Di Attribuzione Del Credito Scolastico E Formativo	12
2.4. Criteri Comuni Del Consiglio Di Classe Per La Valutazione	13
<b>3. Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe</b>	<b>14</b>
<b>4. PECUP - Competenze chiave di cittadinanza - Competenze acquisite - OSA - Attività e metodologie</b>	<b>15</b>
4.1. Disciplina: Religione	15
4.2. Disciplina: Italiano	16
4.3. Disciplina: Storia	17
4.4. Disciplina: Educazione Civica	18
4.5. Disciplina: Inglese	20
4.6. Disciplina: Matematica	21
4.7. Disciplina: Elettrotecnica ed Elettronica	22
4.8. Disciplina: TPSEE	23
4.9. Disciplina: Sistemi Automatici	24
4.10. Disciplina: Scienze Motorie	25
<b>5. La Seconda prova scritta</b>	<b>26</b>
<b>6. Valutazione</b>	<b>26</b>
6.1 Griglie di valutazione della I prova scritta - Italiano	27
6.2 Griglia di valutazione II prova scritta Elettronica	30
6.3 Griglia di valutazione prova orale	31
<b>7. Tabelle di conversione</b>	<b>32</b>
<b>8. Credito Scolastico Nel Secondo Biennio</b>	<b>33</b>
<b>9. Percorso triennale per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento</b>	<b>34</b>
<b>10. Libri di testo</b>	<b>35</b>
<b>11. Approvazione del documento del Consiglio di Classe</b>	<b>36</b>
<b>Allegato 1 - Programmi svolti</b>	<b>37</b>

# 1. Le caratteristiche dell'indirizzo

## 1.1. Il Perito Industriale

L'**obiettivo** dell'Istituto è quello di formare il **perito industriale** (meccanico, elettrotecnico, elettronico, informatico e di telecomunicazioni) che sia dotato di un ampio ventaglio di competenze, nonché capacità tecniche, finalizzate all'esercizio della professione e/o al prosieguo degli studi, di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento all'evoluzione della professione, capace di:

- adattarsi alle esigenze del mondo del lavoro in continua trasformazione;
- iniziativa anche imprenditoriale;
- lavorare in gruppo ed eventualmente organizzare gruppi, dando un personale e responsabile contributo al lavoro organizzato e di gruppo;
- inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia di quello dell'organizzazione del lavoro;
- cogliere la dimensione economica dei problemi;
- svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti;
- documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;
- interpretare nella loro globalità le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera;
- aggiornare le proprie conoscenze anche al fine dell'eventuale conversione dell'attività.

A conclusione dei percorsi degli Istituti Tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in

modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;

- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storicoculturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

## 1.2. PECUP (Elettronica ed elettrotecnica)

Il Diplomato in “Elettronica ed Elettrotecnica”:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È in grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “Elettronica”, “Elettrotecnica” e “Automazione”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione:

- “**Elettronica**” la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici;
- “**Elettrotecnica**” la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali;
- “**Automazione**”, la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Elettronica ed Elettrotecnica” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- Gestire progetti.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

### 1.3. Consiglio di Classe e Quadro Orario

<b>Disciplina</b>	<b>Ore Sett.</b>	<b>Docente</b>	<b>Continuità docenti</b>	<b>Prove</b>
Religione	1	De Fiore Giuseppina	Triennio	O.
Lingua e lettere italiane	4	Bruno Deborah	Triennio	S. O.
Storia ed educazione civica (*)	2 (1)	Bruno Deborah Clausi Aldo	Triennio	O.
Lingua inglese	3	Iuele Silvana	Triennio	S. O.
Matematica	3	Pupo Loredana	Quinto	S. O.
Elettronica	6 (4)	De Luca Carmelo Micieli Saverio Franco	Triennio Quarto e Quinto	S. O. P.
TPSEE	5 (2)	Ginese Antonio Pasquale Baffa Gennaro	Triennio Quarto e Quinto	S. O. P.
Sistemi Automatici	6 (4)	Pupo Paola Belcastro Bruno	Quinto Quinto	S.O. P.
Scienze motorie	2	Bove Luciano	Triennio	P.
<b>Totale</b>	<b>32</b>			

(\*) L'Istituto ha organizzato l'insegnamento di Educazione Civica in compresenza con l'insegnamento di Storia per 1 ora settimanale

## 2. Profilo in uscita della classe

La classe è costituita da studenti pendolari, tutti provenienti dall'interland di Cosenza, di varia estrazione sociale, che presentano livelli di preparazione abbastanza diversificati. Ha subito modifiche nel corso dei cinque anni, non per studenti non ammessi alle classi successive, quanto piuttosto, per trasferimenti presso altri Istituti della zona o da altri indirizzi di studio della stessa Scuola.

Nel corso degli anni la classe ha mantenuto eterogeneità per interesse e motivazione.

A fronte di alcuni studenti che hanno sempre avuto un comportamento corretto e responsabile, altri hanno dimostrato atteggiamenti più superficiali, cercando di sottrarsi sistematicamente agli impegni scolastici concordati e attuando assenze strategiche o uscite anticipate in occasione di verifiche programmate.

Dal punto di vista dell'andamento didattico, la classe raggiunge, generalmente, un livello sufficiente. Si possono identificare tre livelli di preparazione:

- un primo gruppo si distingue per un'applicazione costante e per un buon livello di sviluppo delle capacità logiche, espressive e operative e per il fatto che esegue compiti in modo autonomo e responsabile; hanno dimostrato interesse ad allargare e ad approfondire le conoscenze, a cercare di colmare le lacune e a superare le difficoltà.
- Un secondo gruppo ha evidenziato un metodo di studio mnemonico, oltre ad un impegno discontinuo, non sufficientemente adeguato nello studio e poca motivazione che non gli hanno permesso di raggiungere livelli adeguati alle loro capacità. Anche se rispetto alla situazione di partenza sono stati registrati, nel complesso, dei miglioramenti, questo gruppo non possiede conoscenze complete e approfondite e non si è impadronito pienamente dei fondamentali strumenti delle discipline.
- Infine, un terzo gruppo presenta delle competenze acquisite in maniera essenziale che rivelano incertezze metodologiche e un approccio allo studio che necessita di maturare, perché frammentario e dovuto a carenze strutturali pregresse, mostrano difficoltà nella esposizione sia orale che scritta e anche nell'attivare collegamenti interdisciplinari e nel problem solving.

Negli anni scolastici 2019/20 e 2020/21, la didattica si è svolta prevalentemente in modalità a distanza, per gran parte dell'anno scolastico, anche se in modo differenziato a seconda delle diverse situazioni emergenziali che hanno interessato il territorio. È stato necessario rimodulare sia la metodologia didattica che la programmazione; anche l'orario settimanale è stato ridotto. Superati gli iniziali problemi di connessione, gli studenti si sono adattati alla nuova situazione e hanno partecipato con impegno alle attività programmate ad eccezione di alcuni che hanno mostrato un atteggiamento disinteressato e passivo che già li caratterizzava prima dell'emergenza.

Di carattere generalmente aperto e socievole, si dimostrano abbastanza disciplinati e corretti. Il livello di maturità della classe è, in generale, discreto, fatta eccezione per alcuni di loro che si distinguono per modesto grado di maturità e per modeste capacità di acquisizione e di rielaborazione personale dei contenuti.

La classe è, comunque, caratterizzata da un buon livello di integrazione che ha consentito lo stabilirsi, negli anni, di un clima sereno nei rapporti interpersonali e che ha favorevolmente influenzato l'attività educativa. Nella classe è presente un alunno con BES per il quale, da tre anni, è stato predisposto il PDP, allegato al presente documento.

<b>COMPOSIZIONE DELLA CLASSE</b>	
N° Alunni	22
Età Media	18
Maschi	22
Femmine	//

## 2.1. Obiettivi generali: educativi, didattici e trasversali

Obiettivo fondamentale è stato la formazione integrale della personalità in crescita, attraverso:

- l'acquisizione dell'identità personale;
- l'elevazione del livello di educazione e di istruzione personale;
- la fruizione e la partecipazione consapevole alla produzione della cultura e della civiltà nella convivenza democratica;
- la formazione di un atteggiamento costruttivo di fronte alla realtà;
- la conoscenza della lingua straniera, vista come strumento indispensabile, nella società moderna per l'inserimento nel mondo del lavoro in ambito europeo.

Il perito elettronico deve avere una spiccata propensione all'auto-aggiornamento e sviluppate capacità di analisi e sintesi che gli permettano di porsi in modo critico nei confronti del proprio ruolo produttivo; la capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi, necessaria per l'inserimento in realtà produttive molto diverse sia dal punto di vista tecnologico che da quello dell'organizzazione del lavoro.

Si indicano qui di seguito gli obiettivi, in termini di conoscenze, competenze e capacità, che sono comuni alle varie discipline, e di cui si è tenuto conto nella programmazione delle singole discipline:

<b>OBIETTIVI EDUCATIVI</b>	<b>OBIETTIVI DIDATTICI</b>
<b>Comportamenti</b>	<b>Conoscenze ed Abilità</b>
I docenti hanno puntato al raggiungimento dei seguenti obiettivi educativi: <ul style="list-style-type: none"><li>• socializzazione;</li><li>• acculturazione;</li><li>• professionalizzazione;</li><li>• educazione alla salute;</li><li>• educazione ambientale;</li><li>• comportamento nel gruppo;</li><li>• autocontrollo;</li><li>• responsabilità;</li><li>• rispetto degli altri;</li><li>• discrezione;</li><li>• senso della cooperazione;</li><li>• educazione alla corretta discussione;</li><li>• senso etico e valori;</li><li>• senso estetico;</li><li>• consapevolezza dell'educazione e dell'istruzione formale;</li><li>• capacità di orientamento.</li></ul>	I docenti hanno indirizzato la loro azione didattica allo sviluppo delle seguenti conoscenze e abilità: <ul style="list-style-type: none"><li>• conoscenza di contenuti;</li><li>• comprensione;</li><li>• applicazione di saperi;</li><li>• fare operazioni: osservare, descrivere, confrontare; sviluppare capacità di analisi, di sintesi, di valutazione;</li><li>• evidenziare e sviluppare attitudini alla riflessione, all'ordine, alla leadership, alla creatività;</li><li>• affinare abilità: uso di strumenti, disegno, impiego del computer, organizzazione di un ambiente; abilità psicomotorie.</li></ul>

## OBIETTIVI TRASVERSALI

AREA NON COGNITIVA	AREA COGNITIVA
Essere – Saper fare	Sapere
<p>L'allievo deve:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sapersi porre in relazione con gli altri in modo corretto;</li><li>• saper lavorare in gruppo;</li><li>• saper utilizzare i depositi dell'informazione;</li><li>• sapersi adattare a situazioni nuove;</li><li>• essere flessibile nell'affrontare i problemi;</li><li>• sapere attivare percorsi di auto-apprendimento;</li><li>• acquisire capacità organizzative;</li><li>• acquisire capacità comunicative;</li><li>• dominare situazioni complesse;</li><li>• programmare il proprio lavoro;</li><li>• utilizzare tecniche e strumenti;</li><li>• documentare il proprio lavoro;</li><li>• imparare ad apprendere;</li><li>• assumere responsabilità di fronte ad un compito;</li><li>• agire in autonomia;</li><li>• acquisire fiducia in sé.</li></ul>	<p>L' allievo è stato educato a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• acquisire consapevolezza delle opportunità offerte dall'indirizzo;</li><li>• applicare principi e regole;</li><li>• stabilire rapporti causa – effetto;</li><li>• raccogliere, classificare ed elaborare criticamente dati ed informazioni provenienti da fonti diverse;</li><li>• raccogliere, vagliare, strutturare e archiviare informazioni;</li><li>• individuare sequenze logiche;</li><li>• rappresentare in forme diverse;</li><li>• conoscere e usare codici e strutture;</li><li>• utilizzare un repertorio linguistico funzionale ed esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando anche il lessico specifico delle varie discipline;</li><li>• comprendere un testo anche in lingua straniera, coglierne la coerenza, individuarne ed esporne i punti fondamentali e significativi;</li><li>• decidere e risolvere problemi;</li><li>• conoscere, individuare procedure, riesaminare criticamente le conoscenze via via acquisite, operare scelte e collegamenti tra discipline diverse;</li><li>• formulare ipotesi e verificarle;</li><li>• inquadrare e selezionare nuove conoscenze;</li><li>• comprendere relazioni tra situazioni diverse;</li><li>• osservare fatti e fenomeni.</li></ul>

## 2.2. Programmazione Complessiva

<b>METODOLOGIE DIDATTICHE</b>	Lezione Frontale, Lezioni Interattive, Discussioni Guidate, Simulazioni, Lezione Multimediale, Lezione Pratica, Risoluzione Problemi, Lavoro di Gruppo									
<b>SPAZI</b>	Aula, Laboratorio, Palestra									
<b>STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	Colloquio, Domande Flash, Interrogazione Breve, Prova Pratica, Risoluzione di Problemi, Tema, Articolo di Giornale, Analisi del Testo, Questionario, Quesiti a Risposta Multipla, Quesiti a Risposta Aperta, Esercizi									
<b>TEMPI (ore)</b>	<b>REL</b>	<b>ITA</b>	<b>STO</b>	<b>ING</b>	<b>MAT</b>	<b>ELN</b>	<b>SIS</b>	<b>TPSE</b>	<b>SM</b>	<b>EC</b>
	33	132	66	99	99	198	132	198	66	33
<b>OBIETTIVI COMUNI DI MACROAREA LINGUISTICO STORICO LETTERARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e produrre testi orali per descrivere processi e situazioni relative al settore di specializzazione e nell'ambito storico letterario con chiarezza logica.</li> <li>• Comprendere in maniera globale testi scritti.</li> <li>• Descrivere fenomeni prettamente tecnici con chiarezza logica</li> <li>• Comprendere le strutture e le funzioni tipiche della L1 e L2.</li> <li>• Saper codificare, decodificare e contestualizzare testi letterari, storici, linguistici e specialistici.</li> <li>• Saper interagire in contesti diversificati.</li> <li>• Utilizzare conoscenze e competenze nella comprensione di pubblicazioni di carattere letterario, scientifico e storico.</li> </ul>									
<b>OBIETTIVI COMUNI DI MACROAREA SCIENTIFICO TECNOLOGICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper usare strumenti informatici.</li> <li>• Saper analizzare la documentazione di un prodotto o di una attività.</li> <li>• Saper comunicare le conclusioni o lo stato di un lavoro.</li> <li>• Saper lavorare in gruppo.</li> <li>• Comprendere le strutture concettuali e sintattiche del sapere tecnologico.</li> <li>• Saper sistematizzare le conoscenze tecnologiche di indirizzo.</li> <li>• Sapere inquadrare una attività progettuale individuandone altresì gli elementi economici aziendali.</li> </ul>									

### 2.3. Criteri Di Attribuzione Del Credito Scolastico E Formativo

<p>MEDIA FINALE: nell'assegnazione del credito si attribuiranno punti e/o frazioni di punto, calcolando proporzionalmente le oscillazioni previste dalla relativa banda di voto</p>		
Per determinare il punteggio da attribuire, all'interno della banda di oscillazione, si terrà conto di:		Punti (Max 1)
Assiduità nella frequenza – impegno – partecipazione attiva al dialogo educativo		1
Partecipazione attiva nei percorsi di alternanza scuola-lavoro e/o progetti didattici di scuola-impresa		1
Partecipazione attiva e propositiva alle attività integrative (attività di orientamento, teatro, musica, fotografia, sport, giornale)		1
Lavoro di approfondimento e ricerca anche in forma multimediale		1
Capacità di utilizzare strumenti multimediali anche in forma creativa		1
<p><i>CREDITO FORMATIVO</i></p> <p><i>Si valuteranno le esperienze formative qualificate acquisite al di fuori della scuola di appartenenza che incidano sulla formazione dello studente, favorendone la sua crescita umana, civile e culturale, e che siano coerenti con il tipo di corso frequentato.</i></p> <p><i>Si attribuirà il punteggio per il credito formativo a condizione che la documentazione presentata sia rilasciata da Enti, Associazioni, Organizzazioni riconosciuti a livello nazionale.</i></p>	Attività ed esperienza nel campo didattico e culturale	1
	Stages, tirocini formativi ed esperienze di lavoro nell'ultimo triennio	1
	Vincitori di concorsi su temi inerenti ai contenuti del corso di studio	1
	Titoli di studio attestanti comp. Aggiuntive e/o compl. Al corso di studio	1
	Attività socio-assistenziali, svolte da almeno un anno	1
	Attività sportive	1

## 2.4. Criteri Comuni Del Consiglio Di Classe Per La Valutazione

### CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITA'

	<b>PUNTEGGIO IN</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>CAPACITÀ E ABILITÀ OPERATIVE</b>
<b>LIVELLO</b>	<b>DECIMI</b>			
<b>Scarso</b>	<b>3/4</b>	Carenti e superficiali, espressione difficoltosa	Minime, le applica solo se guidato, con errori	Compie analisi lacunose, sintesi parziali, difficoltà nel gestire situazioni nuove
<b>Mediocre</b>	<b>5</b>	Superficiali e frammentarie	Applica le conoscenze, con imperfezioni, esposizione non fluida	Riesce a fare delle analisi e delle sintesi di semplici problematiche
<b>Sufficiente</b>	<b>6</b>	Complete, non approfondite esposizione semplice, ma corretta	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze a semplici situazioni	Coglie il significato, l'interpretazione, l'analisi e la gestione di semplici situazioni nuove
<b>Discreto</b>	<b>7</b>	Complete, se guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Sa applicare le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con qualche imperfezione	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
<b>Buono</b>	<b>8</b>	Complete ed approfondite, esposizioni corretta, proprietà di linguaggio	Applica autonomamente le conoscenze, anche a problemi complessi, in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni, rielabora correttamente
<b>Ottimo</b>	<b>9</b>	Complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida, linguaggio specifico	Applica autonomamente le conoscenze, anche a problemi complessi, riuscendo a trovare la soluzione ottimale	Coglie le implicazioni, compie correlazioni, esegue analisi approfondite, fa rielaborazioni corrette, complete ed autonome
<b>Eccellente</b>	<b>10</b>	Complete, approfondite e ampliate autonomamente, esposizione fluida, con utilizzo di un lessico ricco ed appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze, anche a problemi nuovi e complessi, trova da solo la soluzione migliore	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico in situazioni complesse

### 3. Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI (PECUP)	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;</li> <li>• Sapersi orientare sulle tematiche sociali dell'età contemporanea, e nel contesto legato alla presenza della pandemia da Covid-19</li> <li>• saper leggere testi di varia natura, individuando le problematiche proposte;</li> <li>• Saper gestire situazioni problematiche; saper comunicare in modo efficace il proprio pensiero, anche davanti ad un pubblico di persone non conosciute;</li> <li>• Saper entrare in relazione;</li> <li>• Comunicare in una lingua straniera;</li> <li>• Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redazione di Relazioni tecniche e Guide di riferimento utilizzando il linguaggio settoriale di indirizzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Italiano</li> <li>• Inglese</li> <li>• Discipline di indirizzo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;</li> <li>• Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;</li> <li>• Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio materie di indirizzo: progettazione e sviluppo di applicazioni di casi reali relativamente agli argomenti trattati nelle discipline di indirizzo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettronica</li> <li>• Sistemi Automatici</li> <li>• TPSEE</li> <li>• Matematica</li> </ul>

#### 4. PECUP - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA - COMPETENZE ACQUISITE - OSA - ATTIVITÀ E METODOLOGIE

##### 4.1. DISCIPLINA: RELIGIONE

###### PECUP

Lettura critica del rapporto tra dignità umana, sviluppo tecnico, scientifico, ed economico, nel confronto aperto tra cristianesimo e altre religioni, tra cristianesimo e altri sistemi di significato. Nell'attuale contesto multiculturale, il percorso scolastico proposto dall'Irc favorisce la partecipazione ad un dialogo aperto e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace.

###### COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

- Riconoscere la persona nella relazione educativa significa saper cogliere e seguire-aiutare lo sviluppo armonico delle sue diverse dimensioni strutturali costitutive.
- Imparare a pensare.

###### COMPETENZE ACQUISITE

Hanno compreso la complessità culturale (e in essa gli spazi specifici della cultura religiosa), esprimere posizioni personali criticamente vagliate e ben argomentate sul piano logico, risolvere problemi concreti e complessi in tutti i campi, interagire positivamente con gli altri, assumersi le proprie responsabilità e partecipare attivamente alla vita sociale e civile. Hanno maturato il senso del bello, del vero e del bene, è aperto alla dimensione spirituale e religiosa dell'esistenza, conferisce senso alla vita, elaborando un personale progetto di vita.

###### OSA

L'accoglienza del fatto religioso nel mondo contemporaneo; La figura di Gesù nel pensiero contemporaneo; La storicità della figura di Gesù; Il dialogo interreligioso; Il significato antropologico dell'esperienza della conversione; Il valore e il significato della realtà della chiesa dentro la rivelazione cristiana; Elementi di bioetica; Elementi di dottrina sociale della Chiesa; Il rapporto tra etica e fede cristiana.

###### ATTIVITÀ E METODOLOGIE

- Lezioni frontali di presentazione dei contenuti.
- Presentazione di una problematica a partire dal testo.
- Questionari di diverso tipo per verificare la percezione di un tema.
- Analisi di testi letterari con riferimenti alla tematica trattata.

## 4.2. DISCIPLINA: ITALIANO

<b>PECUP</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</li><li>• Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.</li><li>• Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</li></ul>
<b>COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa comunicare</li><li>• Competenza digitale</li><li>• Imparare ad imparare</li><li>• Consapevolezza ed espressioni culturali</li><li>• <u>Sa</u> acquisire ed interpretare le informazioni</li><li>• <u>Sa</u> collaborare e partecipare</li><li>• <u>Sa</u> agire in modo autonomo e responsabile</li></ul>
<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li><li>• Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</li><li>• Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</li></ul>
<b>OSA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico scientifico.</li><li>• Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici.</li><li>• Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi.</li><li>• Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi.</li></ul>
<b>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezione frontale per introdurre ed impostare gli argomenti.</li><li>• Lettura e analisi dei testi sia per il rinforzo delle abilità linguistiche sia per lo sviluppo e/o il potenziamento di quelle relative alla comprensione e alla produzione scritta. lavori di gruppo e ricerche personali.</li><li>• Discussioni guidate per sviluppare le abilità espositive ed argomentative degli studenti.</li><li>• Discussione sulle prove effettuate intesa anche come autocorrezione e motivazione delle proprie prestazioni.</li><li>• Attività di recupero e di sostegno, nei diversi periodi dell'anno scolastico.</li></ul>

### 4.3. DISCIPLINA: STORIA

<b>PECUP</b>
Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia
<b>COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicazione nella madrelingua.</li><li>• Competenza digitale Imparare ad imparare.</li><li>• Competenze sociali e civiche.</li><li>• Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li><li>• Consapevolezza ed espressione culturale.</li></ul>
<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</li><li>• Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</li></ul>
<b>OSA</b>
Conoscere e sapersi orientare sui principali aspetti dei seguenti argomenti: <ul style="list-style-type: none"><li>• Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.</li><li>• Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).</li><li>• Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.</li><li>• Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali.</li><li>• Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.</li><li>• Territorio come fonte storica: tessuto socioeconomico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico.</li><li>• Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: critica delle fonti).</li><li>• Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea.</li><li>• Carte internazionali dei diritti.</li><li>• Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.</li></ul>
<b>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezione frontale per introdurre ed impostare gli argomenti, lezione interattiva</li><li>• lavori di gruppo e ricerche personali, metodo induttivo</li><li>• metodo deduttivo</li><li>• attività di recupero e di sostegno, nei diversi periodi dell'anno scolastico</li></ul>

#### 4.4. DISCIPLINA: EDUCAZIONE CIVICA

<b>PECUP</b>
Acquisire una crescita educativa, culturale e professionale, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario; acquisire uno sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio; acquisire responsabilità personale e sociale; agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storicoculturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia
<b>COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa comunicare</li><li>• Competenza digitale</li><li>• Imparare ad imparare</li><li>• Consapevolezza ed espressione culturale</li><li>• Sa acquisire ed interpretare le informazioni</li><li>• Sa collaborare e partecipare,</li><li>• Sa agire in modo autonomo e responsabile</li></ul>
<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</li><li>• Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</li><li>• Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano.</li><li>• Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</li><li>• Partecipare al dibattito culturale. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</li><li>• Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</li><li>• Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</li><li>• Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</li></ul>

- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente. individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### **OSA**

- Acquisire consapevolezza del valore delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano;
- conoscere le motivazioni che hanno portato alla nascita della Costituzione;
- conoscere gli aspetti essenziali del dettato costituzionale;
- comprendere il valore dei principi costituzionali per attuarli nella vita quotidiana;
- analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il dettato costituzionale;
- individuare il collegamento tra Costituzione e fonti normative;
- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle Cittadinanze;
- riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico (e di quello economico) per orientarsi nel tessuto culturale ed associativo (e in quello produttivo) del proprio territorio;
- Comprendere il funzionamento dell'apparato statale,
- Individuare ruolo e funzionamento degli organi istituzionali;

### **ATTIVITÀ E METODOLOGIE**

Lezione frontale per introdurre ed impostare gli argomenti; lezione interattiva lavori di gruppo e ricerche personali, metodo induttivo metodo deduttivo; attività di recupero e di sostegno, nei diversi periodi dell'anno scolastico.

#### 4.5. DISCIPLINA: INGLESE

<b>PECUP</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare il linguaggio settoriale della lingua inglese per interagire in contesti di studio e di lavoro.</li><li>• Stabilire collegamenti con la cultura anglosassone ai fini della mobilità in ambito lavorativo e nello studio.</li><li>• Uso di Classroom</li></ul>
<b>COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare collegamenti e relazioni fra più discipline e fra eventi, fenomeni e concetti legati a più ambiti culturali.</li><li>• Argomenti legati alla vita politica e sociale del Regno Unito e degli Usa.</li></ul>
<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare, ad un livello semplice, la lingua inglese come strumento di comunicazione a livello sociale, tecnico-professionale e come canale di comunicazione multimediale.</li><li>• Redigere semplici relazioni tecniche. Argomentare, in modo semplice, brevi testi orali.</li></ul>
<b>OSA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aspetti comunicativi e sociolinguistici della produzione orale, in contesti di studio e di lavoro.</li><li>• Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente semplici, scritti, orali e multimediali.</li><li>• Strategie di esposizione orale di informazioni con l'utilizzo di lessico e fraseologia utili ad affrontare semplici situazioni sociali e di lavoro.</li><li>• Argomenti di storia e letteratura inglese. Argomenti in lingua tecnica di informatica e sistemi.</li><li>• Strutture grammaticali e funzioni linguistiche di livello b1 e b2.</li></ul>
<b>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</b>
Lezione frontale. Lezione interattiva. Discussioni guidate. Simulazioni. Relazioni tecniche. Traduzioni. Questionari. Quesiti a risposta multipla e aperta. Esercizi su strutture e funzioni.

#### 4.6. DISCIPLINA: MATEMATICA

<b>PECUP</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;</li><li>• Possedere gli strumenti matematici, necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo della tecnica;</li><li>• Collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.</li></ul>
<b>COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• sa progettare e risolvere problemi, sa individuare collegamenti e relazioni;</li><li>• sa acquisire ed interpretare le informazioni,</li><li>• sa collaborare e partecipare;</li><li>• sa agire in modo autonomo e responsabile; sa comunicare;</li><li>• sa valutare l'attendibilità delle fonti; sa distinguere tra fatti e opinioni.</li></ul>
<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</li><li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</li><li>• Utilizzare i concetti e i modelli acquisiti per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; Utilizzare reti e strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. Correlare la conoscenza storica Generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</li></ul>
<b>OSA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare le principali proprietà di una funzione</li><li>• Definizione di intervallo, intorno, insieme numerico · Punti di accumulazione e punti isolati</li><li>• Apprendere il concetto di limite di una funzione</li><li>• Verificare i limiti, in casi semplici, applicando la definizione · Calcolare i limiti delle funzioni anche nelle forme di indeterminazione · Calcolare i limiti notevoli di particolari funzioni · individuare e classificare i punti singolari di una funzione</li><li>• Calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione · Calcolare la derivata di una funzione applicando le regole di derivazione</li><li>• Applicare i teoremi sulle funzioni derivabili · Individuare gli intervalli di monotonia di una funzione · Calcolare i limiti applicando la regola di De l'Hôpital</li><li>• Studiare i massimi, i minimi e i flessi di una funzione</li><li>• Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale</li><li>• Apprendere il concetto di integrazione di una funzione · Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni elementari · Applicare le tecniche di integrazione immediata, per sostituzione, per parti</li><li>• Calcolare gli integrali definiti di funzioni anche non elementari · Usare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici</li></ul>
<b>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</b>
Lezione frontale elezione partecipata. Dialogo didattico. Lavoro di gruppo. Attività di sostegno, recupero e integrazione. Processi individualizzati. Risoluzioni di problemi.

#### 4.7. DISCIPLINA: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

<b>PECUP</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;</li><li>• cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;</li><li>• riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;</li><li>• saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;</li></ul>
<b>COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Imparare ad imparare; progettare; comunicare; collaborare e partecipare; agire in modo autonomo e responsabile;</li><li>• risolvere problemi;</li><li>• individuare collegamenti e relazioni;</li><li>• acquisire ed interpretare l'informazione</li></ul>
<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica;</li><li>• utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi;</li><li>• analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento;</li><li>• redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li></ul>
<b>OSA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Operare con segnali analogici e digitali; valutare l'effetto dei disturbi di origine interna ed esterna;</li><li>• progettare dispositivi amplificatori discreti, di segnale, di potenza, a bassa e ad alta frequenza;</li><li>• progettare circuiti per la trasformazione dei segnali;</li><li>• progettare circuiti per la generazione di segnali periodici di bassa e di alta frequenza;</li><li>• progettare circuiti per l'acquisizione dati;</li><li>• applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici;</li><li>• utilizzare software dedicati per la progettazione, l'analisi e la simulazione;</li><li>• redigere a norma relazioni tecniche</li></ul>
<b>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</b>
Didattica digitale integrata; lezione frontale e lezione partecipata; dialogo didattico; esercitazioni individuali e di gruppo; risoluzione di problemi; attività laboratoriale con uso di software specifico per l'analisi, la progettazione e la simulazione. Uso di internet per la ricerca e l'approfondimento tematico.

#### 4.8. DISCIPLINA: TPSEE

<b>PECUP</b>	
<b>MODALITA' DI RECUPERO</b>	<b>MODALITA' DI APPROFONDIMENTO</b>
<p>Per le ore di recupero, si adoperano le seguenti strategie e metodologie didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;</li> <li>• Attività guidate al crescere del livello di difficoltà;</li> <li>• Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro.</li> </ul>	<p>Per le ore di approfondimento invece, le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti</li> <li>• Impulso allo spirito critico e alla creatività</li> <li>• Esercitazione per affinare il metodo di studio e di lavoro</li> <li>• Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze</li> <li>• Quando gli allievi sono in grado di risolvere problemi più complessi.</li> </ul>
<b>COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quale specifico contributo può offrire la disciplina per lo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza, al termine del biennio.</li> <li>• Formulare delle ipotesi operative, indicando attività e metodologie didattiche per alcune o tutte le competenze qui elencate (*)</li> </ul>	
<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IMPARARE A IMPARARE:</b> la competenza e la sua testimonianza può provenire dalla partecipazione attiva e dalla regolarità nell'affrontare i diversi compiti, dalla capacità di arricchire ed integrare i saperi disciplinari con informazioni tratte all'esterno del contesto di studio, utilizzando altre fonti informative (libri, articoli di giornali, siti web)</li> <li>• <b>PROGETTARE:</b> utilizza le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</li> <li>• <b>RISOLVERE PROBLEMI:</b> comprendere, comunicare con linguaggio appropriato.</li> <li>• <b>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:</b> lavorare nei gruppi e confrontarsi.</li> <li>• <b>ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:</b> la competenza si basa sulla capacità di acquisire l'informazione esistente nelle diverse modalità, di valutare e di selezionare l'informazione acquisita in base alla coerenza con le conoscenze possedute e sulla capacità di distinguere l'elemento fattuale rispetto all'elemento di giudizio all'interno del messaggio. La testimonianza del processo di questa competenza è data dalla capacità di utilizzare, confrontare e valutare comparativamente fonti informative di natura diversa relative ad una stessa problematica, nonché dalla attendibilità e dalla coerenza delle fonti citate a sostegno delle argomentazioni prodotte. Si porrà attenzione alla diversificazione degli ambiti di apprendimento (biblioteca, internet, cinema, Tv, giornali).</li> </ul>	
<b>COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COMUNICARE:</b> si organizzano diversi contesti e situazioni (compresa l'esposizione dinanzi ad un pubblico adulto e la presentazione dei fascicoli e/o prodotti multimediali) in cui interagiscono una pluralità di linguaggi, media, forme e modalità espressive.</li> <li>• <b>COLLABORARE E PARTECIPARE:</b> questa competenza riguarda la capacità di apprendere e di realizzare obiettivi arrivando a decisioni condivisi all'interno di un contesto che impegna gli alunni in lavori di gruppo (apprendimento cooperativo). Per esempio, sulla scelta delle modalità di comunicazione di un compito/prodotto, sulle fonti da utilizzare ecc.</li> </ul>	
<b>OSA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:</b> nel redigere un progetto tecnico.</li> </ul>	
<b>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</b>	
<p>Gli argomenti saranno trattati sequenzialmente, introdotte da brevi unità didattiche, con approfondimento durante lo svolgimento delle stesse. Verrà utilizzato il libro di testo, manuali tecnici e supporti magnetici come guida alla conduzione dello studio.</p>	

#### 4.9. DISCIPLINA: SISTEMI AUTOMATICI

<b>PECUP</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.</li><li>• Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo.</li><li>• Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo</li><li>• Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.</li><li>• Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale.</li></ul>
<b>COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA</b>
Imparare ad imparare. Progettare. Comunicare. Collaborare e partecipare. Agire in modo autonomo e responsabile. Risolvere problemi. Individuare collegamenti e relazioni. Acquisire ed interpretare l'informazione.
<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.</li><li>• Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</li><li>• Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.</li><li>• Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li></ul>
<b>OSA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizzare e sperimentare l'architettura di una catena di acquisizione dati.</li><li>• Riconoscere e saper scegliere il sensore adatto per una specifica applicazione.</li><li>• Applicare principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici.</li><li>• Saper riconoscere ed identificare le tipologie dei sistemi di controllo.</li><li>• Saper analizzare e valutare le problematiche e le condizioni di stabilità nella fase progettuale.</li><li>• Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio e il controllo di semplici sistemi.</li><li>• Utilizzare software dedicati per la progettazione, l'analisi e la simulazione di sistemi automatici.</li><li>• Redigere relazioni tecniche.</li></ul>
<b>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</b>
Lezioni frontali e partecipate. Esercitazioni applicative in classe/laboratorio individuali e di gruppo. Problem solving. Attività laboratoriale con uso di software specifico per l'analisi, la progettazione, la simulazione e il collaudo di semplici sistemi. Attività di recupero ed approfondimento. Utilizzo di internet per la ricerca e l'approfondimento tematico.

#### 4.10. DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

<b>PECUP</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.</li><li>• Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici</li><li>• Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e reazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo</li></ul>
<b>COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Imparare ad imparare Competenze sociali e civiche.</li><li>• Sa acquisire ed interpretare le informazioni, sa collaborare e partecipare.</li><li>• Sa agire in modo autonomo e responsabile.</li><li>• Sa comunicare.</li><li>• Sa valutare l'attendibilità delle fonti.</li><li>• Sa distinguere tra fatti e opinioni.</li><li>• Spirito di iniziativa</li></ul>
<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità.</li><li>• Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi.</li><li>• Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (propriocettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.</li><li>• Conoscere gli elementi fondamentali della Storia dello sport.</li><li>• Conoscere ed utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale.</li><li>• Conoscere le norme di sicurezza e gli interventi in caso di infortunio.</li><li>• Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.</li></ul>
<b>OSA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche.</li><li>• Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.</li><li>• Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale.</li><li>• Conoscere le norme in caso di infortunio.</li><li>• Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.</li><li>• Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.</li><li>• Assumere comportamenti funzionali ad un sano stile di vita.</li></ul>
<b>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</b>
Lezione online, lezione partecipata Dialogo didattico Lavoro di gruppo, Attività di sostegno, recupero e integrazione. Processi individualizzati Risoluzioni di problemi.

## 5. Seconda Prova Scritta

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, co. 4 del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, ha per oggetto le discipline caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

La disciplina oggetto della seconda prova scritta, per il percorso di studio di Elettronica ed Elettrotecnica è individuata dall'Allegato B/2 Istituti Tecnici dell'Ordinanza Ministeriale, nello specifico riguarda la disciplina di ELETTRONICA.

## 6. Valutazione

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica formative e sommative coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate.

La valutazione degli apprendimenti e delle attività svolte in modalità a distanza produce gli stessi effetti delle attività didattiche svolte in presenza, ai sensi di quanto disposto dal decreto legge 31 dicembre 2020, n. 183, convertito, con modificazioni, nella legge 26 febbraio 2021, n. 21.

Il processo valutativo sul raggiungimento degli obiettivi di apprendimento è stato condotto in considerazione delle peculiarità delle attività didattiche realizzate, anche in modalità a distanza, e tenendo debito conto delle difficoltà incontrate dagli alunni e dagli studenti in relazione alle situazioni determinate dall'emergenza da Covid-19.

L'art. 1 comma 2 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”;

L'art.1 comma 6 dello stesso D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica. Vista la peculiarità dell’azione didattica, è stato possibile effettuare al massimo due verifiche a trimestre.

Nel processo di valutazione trimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell’indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenza di Cittadinanza e Costituzione.

## 6.1. Griglie Di Valutazione Della I Prova Scritta - Italiano

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "A. MONACO"**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

**Cognome e Nome** \_\_\_\_\_ **Sez.** \_\_\_\_\_ **Ind.** \_\_\_\_\_

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA I PROVA SCRITTA - ITALIANO  
 TIPOLOGIA **A** - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO assegnato
<b>INDICATORE 1</b> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali	Organica, coerente ed efficace	17 - 20	_____
	Equilibrata e coerente	13 - 16	
	Semplice ma lineare	12	
	Non sempre equilibrata e coerente	8 - 11	
	Disorganica / Confusa	0 - 7	
<b>INDICATORE 2</b> Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sicura, precisa ed efficace	17 - 20	_____
	Corretta e appropriata a tutti i livelli	13 - 16	
	Sostanzialmente corretta	12	
	Modesta	8 - 11	
	Gravemente scorretta	0 - 7	
<b>INDICATORE 3</b> ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ricco di spunti critici e personali	17 - 20	_____
	Adeguate	13 - 16	
	Semplice ed essenziale	12	
	Parziale e povero di osservazioni	8 - 11	
	Del tutto inadeguato	0 - 7	
<b>RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA</b> (ad esempio indicazioni di massima circa la lunghezza del testo -se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Completo e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguate	7- 8	
	Sostanzialmente corretto	6	
	Parziale	4- 5	
	Disatteso	0- 3	
<b>COMPRENSIONE</b> (capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici)	Completa e sicura	9 - 10	_____
	Adeguate	7- 8	
	Essenziale, talvolta superficiale	6	
	Approssimativa	4- 5	
	Lacunosa / Fraitessa	0- 3	
<b>ANALISI</b> (puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica)	Precisa e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguate	7- 8	
	Sostanzialmente corretta	6	
	Parziale	4- 5	
	Incerta	0- 3	
<b>COMMENTO</b> (interpretazione corretta e articolata del testo)	Valido e significativo	9 - 10	_____
	Adeguate	7- 8	
	Generico	6	
	Approssimativo, non sempre pertinente	4- 5	
	Lacunoso e incerto	0- 3	
Punteggio complessivo	_____/100		/20

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "A. MONACO"**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

Cognome e Nome \_\_\_\_\_ Sez. \_\_\_\_\_ Ind. \_\_\_\_\_

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA I PROVA SCRITTA - ITALIANO  
 TIPOLOGIA **B** – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO assegnato
<b>INDICATORE 1</b> Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali	Organica, coerente ed efficace	17 - 20	_____
	Equilibrata e coerente	13 -16	
	Semplice ma lineare	12	
	Non sempre equilibrata e coerente	8 - 11	
	Disorganica / Confusa	0 - 7	
<b>INDICATORE 2</b> Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sicura, precisa ed efficace	17 - 20	_____
	Corretta e appropriata a tutti i livelli	13 -16	
	Sostanzialmente corretta	12	
	Modesta	8 - 11	
	Gravemente scorretta	0 - 7	
<b>INDICATORE 3</b> ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ricco di spunti critici e personali	17 - 20	_____
	Adeguate	13 -16	
	Semplice ed essenziale	12	
	Parziale e povero di osservazioni	8 - 11	
	Del tutto inadeguato	0 - 7	
<b>COMPRENDERE</b> (individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto)	Completa e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguate	7- 8	
	Sostanzialmente corretta	6	
	Parziale	4- 5	
	Disattesa	0- 3	
<b>ARGOMENTARE</b> (capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti)	Completa e sicura	13 - 15	_____
	Adeguate	10- 12	
	Essenziale, talvolta superficiale	9	
	Approssimativa	6- 8	
	Lacunosa / Frintesa	0- 5	
<b>RICHIAMI CULTURALI</b> (correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione)	Precisa e puntuale	13 - 15	_____
	Adeguate	10- 12	
	Sostanzialmente corretta	9	
	Parziale	6- 8	
	Incerta	0- 5	
Punteggio complessivo	_____/100		_____/20

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "A. MONACO"**  
**Anno Scolastico 2022/23**

Cognome e Nome \_\_\_\_\_ Sez. \_\_\_\_\_ Ind. \_\_\_\_\_

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA I PROVA SCRITTA - ITALIANO  
 TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO  
 SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO assegnato
<b>INDICATORE 1</b> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali	Organica, coerente ed efficace	17 - 20	_____
	Equilibrata e coerente	13 -16	
	Semplice ma lineare	12	
	Non sempre equilibrata e coerente	8 - 11	
	Disorganica / Confusa	0 - 7	
<b>INDICATORE 2</b> Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sicura, precisa ed efficace	17 - 20	_____
	Corretta e appropriato a tutti i livelli	13 -16	
	Sostanzialmente corretta	12	
	Modesta	8 - 11	
	Gravemente scorretto	0 - 7	
<b>INDICATORE 3</b> ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ricco di spunti critici e personali	17 - 20	_____
	Adeguato	13 -16	
	Semplice ed essenziale	12	
	Parziale e povero di osservazioni	8 - 11	
	Del tutto inadeguato	0 - 7	
<b>RISPETTO DELLE CONSEGNE</b> (Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi)	Preciso e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguato	7- 8	
	Sostanzialmente corretto	6	
	Parziale	4- 5	
	Disattesa	0- 3	
<b>ARGOMENTARE</b> (sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione)	Completa e sicura	13 - 15	_____
	Adeguata	10- 12	
	Parziale ma complessivamente attinente	9	
	superficiale	6- 8	
	Lacunosa / Fraintesa	0- 5	
<b>RICHIAMI CULTURALI</b> (correttezza e congruenza dei riferimenti culturali)	Precisi e puntuali	13 - 15	_____
	Adeguati	10- 12	
	Sostanzialmente corretti	9	
	Parziali	6- 8	
	Incerti, inadeguati	0- 5	
Punteggio complessivo	_____/100		_____/20

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

6.2. Griglia di valutazione seconda prova scritta ELETTRONICA

Candidato: \_\_\_\_\_ Classe: \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTAZIONE
<b>Indicatore 1</b> Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi. Rispondenza alla traccia e conoscenza dei contenuti	Evidenza conoscenze approfondite	4	
	Evidenza conoscenze adeguate	3	
	Evidenza conoscenze generiche	2	
	Evidenza conoscenze superficiali e frammentarie	1	
<b>Indicatore 2</b> Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Applica con padronanza senza commettere errori	6	
	Applica commettendo qualche lieve errore	5	
	Applica in modo accettabile	4	
	Applica solo in parte e commette qualche errore	3	
	Applica in modo superficiale ed incompetente	2	
	Applica con difficoltà e commette molti errori	1	
<b>Indicatore 3</b> Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Completa e corretta	6	
	Completa con qualche imprecisione	5	
	Completa con diversi errori	4	
	Incompleta	3	
	Incompleta con qualche errore	2	
	Incompleta e con molti errori	1	
<b>Indicatore 4</b> Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Individua i concetti chiave collegandoli in modo pertinente	4	Punti _____/20
	Individua i concetti chiave	3	
	Individua parzialmente i concetti chiave	2	
	Non individua i concetti chiave	1	

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

### 6.3. Griglia di valutazione prova orale

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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, elaborando 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	

Punteggio totale della prova

TOTALE PUNTI \_\_\_\_\_/25

La Commissione:

Il Presidente

## 7. Tabelle di conversione

(utilizzare queste griglie per la conversione dei punteggi del credito formativo e delle prove scritte)

**Tabella 1**  
**Conversione del credito scolastico complessivo**

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

**Tabella 2**  
**Conversione del punteggio della prima prova scritta**

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

**Tabella 3**  
**Conversione del punteggio della seconda prova scritta**

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50

## 8. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO

<b>TABELLA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO</b>			
<b>Media dei voti</b>	<b>Fasce di credito III ANNO</b>	<b>Fasce di credito IV ANNO</b>	<b>Fasce di credito V ANNO</b>
M = 6	7 - 8	8 - 9	9 - 10
6 < M ≤ 7	8 - 9	9 - 10	10 - 11
7 < M ≤ 8	9 - 10	10 - 11	11 - 12
8 < M ≤ 9	10 - 11	11 - 12	13 - 15
9 < M ≤ 10	11 - 12	12 - 13	14 - 15

<b>RIEPILOGO E TOTALE CREDITO SCOLASTICO</b>				
<b>COGNOME E NOME</b>	<b>PUNTI DI CREDITO III anno</b>	<b>PUNTI DI CREDITO IV anno</b>	<b>PUNTI DI CREDITO V anno</b>	<b>TOTALE CREDITO SCOLASTICO</b>
BERLINGIERI MICHELE	8	9		17
BISIGNANO SAMUELE	9	9		18
BOZZO GIOVANNI	11	12		23
BROTZA DIEGO	8	9		17
CALIGIURI DOMENICO	12	13		25
CHIAPPETTA GIANMARCO	11	12		23
D'ELIA ALESSIO	6	9		15
DIODATI PASQUALE	10	11		21
GRECO GIUSEPPE	10	9		19
LENTO PAOLO	9	9		18
MIGALI GIANMARCO	11	12		23
MURANO FRANCESCO	8	9		17
NUCCITELLI GIOVANNI	11	12		23
NUDO DANILOPIO	8	9		17
ORRICO ENRICO FRANCESCO	10	11		21
ORSINI MARIO	10	9		19
PIANE VINCENZO GIUSEPPE	9	9		18
SANTORO LUCA	10	10		20
SCRIVANO GIOVANNI	9	11		20
SENATORE ANTONIO	8	9		17
VALENTE ERNESTO	8	9		17
VICTOR SIMONE FRANCESCO	11	13		24

## 9. Percorso triennale per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Titolo Percorso	Azienda/Ente Partner	Attività	Competenze
Cisco Networking Academy Get Connected	CISCO SYSTEMS ITALY Srl	Identificare i diversi tipi di sistemi informatici, componenti interni, dispositivi esteri Comprendere la struttura delle directory in Microsoft Windows, lavorare con file, cartelle, e-mail, internet, account di social media	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare
CivicaMente Srl_Leroy Merlin_SportelloEnergia	CivicaMente Srl - Pedenghe Sul Garda	Attività digitale di approfondimento in e-learning sul tema sulle abitudini e sul comportamento delle famiglie in tema di efficientamento energetico e di lotta allo spreco	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare
CivicaMente Srl_CocaCola HBC Italia_YouthEmpowered	CivicaMente Srl - Pedenghe Sul Garda	Percorso multimediale focalizzato sulle life skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare
Corso di Formazione ed informazione dei Lavoratori - Rischio Medio	A&T Associazione Education & Training Cosenza	Corso sulla normativa generale e specifica in tema di igiene e sicurezza del lavoro	tecnico professionali, organizzative, informatiche, linguistiche e trasversali
Corso di Orientamento PCTO e di Formazione generale in materia di salute e sicurezza sul lavoro	MIUR e Iti Monaco - Cosenza	Introduzione alla normativa sui PCTO. Istruzioni operative per l'accesso ai progetti assegnati. Elearning in tema di sicurezza sui luoghi di lavoro	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare
EniCorporateUniversitySpa_ENI-Learning	Eni Corporate University Spa - San Donato Milanese (MI)	Attività di approfondimento in e-learning di tematiche legate al mondo dell'energia	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare
Federchimica_Costruirsi un futuro nell'industria chimica	Federchimica - Milano Via Giovanni da Procida	Modulo in e-learning con podcast di video-lezioni e test di verifica	tecnico professionali, organizzative, informatiche, linguistiche e trasversali
FEduF_Pronti Lavoro Via!	Fondazione per l'Educazione Finanziaria e al Risparmio Feduf - Roma	Attività e approfondimento dei temi di cittadinanza economica e avvicinamento al mondo del lavoro, alla cultura previdenziale e alla pianificazione responsabile del proprio futuro	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare
Infotel_Sviluppo di un prototipo di domotica	Infotel Service srl - Cosenza	Domotica per civile abitazione shelly cloud app	Competenze sull'impiantistica civile e gestione a distanza degli apparati elettrici ed elettronici, Competenze di Cittadinanza, Competenze Trasversali
UNICAL OrSI Orientamento Sostenibile ed Inclusivo	Università della Calabria	Orientamento attivo nella transizione scuola-università	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare

Gli alunni hanno vissuto esperienze formative per lo più molto positive, che hanno consentito loro di affacciarsi al mondo del lavoro, di coglierne agli aspetti sociali, in particolare in merito a sicurezze e tutele. Si sono affacciati alle problematiche relative al risparmio energetico e alla gestione efficiente dell'energia ed hanno avuto modo di applicare le competenze acquisite nelle materie di indirizzo e di potenziarle sul campo, ma anche di applicare competenze trasversali, quali la capacità di relazionarsi ad altri e di lavorare in team. Hanno sperimentato la necessità del rispetto delle regole, degli impegni assunti, nonché della tempistica.

## 10. Libri di testo

DISCIPLINA/AUTORI	TITOLO / CASA EDITRICE /CODICE VOLUME
RELIGIONE: ☒ CASSINOTTI / MARINONI / BOZZI	SULLA TUA PAROLA: QUADERNO EDUCATIVO +EBOOK ED. MARIETTI SCUOLA CODICE: 978 8839 302977
ITALIANO: ☒ SAMBUGAR / SALÀ	CODICE LETTERARIO - LIBRO MISTO CON HUBLIBRO YOUNG ED. LA NUOVA ITALIA CODICE: 978 8822 190543
ITALIANO: ☒ SAMBUGAR / SALÀ	CODICE LETTERARIO 3 - LIBRO MISTO CON HUBLIBRO YOUNG/ VOL 3A + VOL 3B + PERCORSI + HUB LIBRO YOUNG + HUB KIT ED. LA NUOVA ITALIA CODICE: 978 8822 190307
STORIA: ☒ BERTINI	STORIA E'... FATTI, COLLEGAMENTI,INTERPRETAZIONI / VOLUME 3 ED. MURSIA SCUOLA CODICE: 978 8893 243001
INGLESE: ☒ AA VV	NETWORK B1-B2 INTERMEDIATE: MISTO PREMIUM / EB + SB&WB + EBOOK + GRM + ESP ONLINE – VOLUME UNICO ED. OXFORD UNIVERSITY PRESS CODICE: 978 0194 276894
INGLESE: ☒ O'MALLEY	WORKING WITH NEW TECHNOLOGY – VOLUMEUNICO Ed. Pearson Longman CODICE: 978 8883 394348
INGLESE: ☒ FERRUTA LAURA	GLOBAL EYES TODAY / VOLUME UNICO + CDAUDIO Ed. Mondadori for English CODICE: 978 8864 261522
MATEMATICA: ☒ BERGAMINI / TRIFONE / BAROZZI	MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 CONTUTOR (LDM) ED. ZANICHELLI CODICE: 978 8808 743831
ELETTRONICA ED ELETTRONICA GAETANO CONTE E DANILO TOMMASINI	PER L'ARTICOLAZIONE ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO. EDIZIONE OPENSCHOOL. VOL.3 ED. HOEPLI CODICE: E-ISBN 978-88-203-7771-7
SISTEMI E AUTOMATICI CERRI/ ORTOLANI/ VENTURI/ ZOCCO	NUOVO CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI PER L'ARTICOLAZIONE ELETTRONICA DEGLI ISTITUTI TECNICISETTORE TECNOLOGICO. VOL.3 ED. HOEPLI CODICE: 978 883600378-5
TPSEE FERRI FAUSTO MARIA	CORSO DI TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELTTRICI ED ELETTRONICI. NUOV/ PER L'ARTICOLAZIONE ELETTRONICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO VOL. 3 ED. HOEPLI CODICE: 978 882037858-5
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE: ☒ DEL NISTA / PARKER / TASSELLI	IN PERFETTO EQUILIBRIO / PENSIERO E AZIONE PER UN CORPO INTELLIGENTE ED. D'ANNA CODICE: 978 8881 048472
EDUCAZIONE CIVICA (testo consigliato) GUSTAVO ZAGREBELSKY	CHI VOGLIAMO E NON VOGLIAMO ESSERE CASA EDITRICE: LE MONNIER SCUOLA

## 11. Approvazione del documento del Consiglio di Classe

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 26/04/2023

N°	MATERIA	COGNOME	NOME	FIRMA
1	RELIGIONE	DE FIORE	GIUSEPPINA	
2	ITALIANO	BRUNO	DEBORAH	
3	STORIA	BRUNO	DEBORAH	
4	INGLESE	IUELE	SILVANA	
5	MATEMATICA	PUPO	LOREDANA	
6	ELETTRONICA	DE LUCA	CARMELO	
7	SISTEMI AUTOMATICI	PUPO	PAOLA	
8	TPSEE	GINESE	ANTONIO P.	
9	SC. MOTORIE	BOVE	LUCIANO	
10	LAB.SISTEMI AUT	BELCASTRO	BRUNO	
11	LAB. TPSEE	BAFFA	GENNARO	
12	LAB. ELETTRONICA	MICIELI	SAVERIO F.	
13	ED. CIVICA	CLAUSI	ALDO	

IL COORDINATORE

Prof.<sup>ssa</sup> Deborah Bruno

---

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.<sup>ssa</sup> Fiorangela D'Ippolito

---

## Allegato 1 - Programmi svolti