



**ISTITUTO DI  
ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “STENIO”**

*Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali – Costruzioni Ambiente e Territorio  
Elettronica ed Elettrotecnica – Scienze Umane – Manutenzione e Assistenza Tecnica - Agroalimentare*

**Cod. Min. PAIS013004 - C.F. 96002330825**

**Tel. presidenza 091.8115366 – Centralino 091.8145597 – Fax 091.8114135**

**E-mail: [pais013004@istruzione.it](mailto:pais013004@istruzione.it) – Pec: [pais013004@pec.istruzione.it](mailto:pais013004@pec.istruzione.it) - Sito web: [www.stenio.edu.it](http://www.stenio.edu.it)**

**Via Enrico Fermi - 90018 Termini Imerese (Pa)**

---

I.S.S. S. - "STENIO"-TERMINI IMERESE  
Prot. 0006640 del 14/05/2024  
IV (Entrata)

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
DELLA 5 A ITEE**

(art. 5, DPR 323/98)

A.S. 2023-2024

## INDICE

<b>Sezione</b>	<b>Pag.</b>
<b>1. Descrizione del contesto generale</b>	
<b>2. Informazioni sul curriculum</b>	
2.1 Profilo in uscita (PECUP)	3
2.2 Quadro orario settimanale	5
2.3 Competenze area di istruzione generale	6
2.4 Competenze area di indirizzo	7
2.5 Obiettivi generali	7
<b>3. Descrizione situazione classe</b>	9
3.1 Composizione Consiglio di classe	9
3.2 Continuità docenti	9
3.3 Composizione e storia classe	10
<b>4. Presentazione della classe</b>	10
<b>5. Indicazioni generali attività didattica</b>	13
5.1 Metodologie e strategie didattiche	13
5.2 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO ex ASL): attività nel triennio	13
5.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi – Tempi del Percorso Formativo	15
<b>6. Attività e progetti</b>	15
6.1 Attività di recupero e potenziamento	15
6.2 Attività e progetti attinenti a Educazione Civica	15
6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa	17
6.4 Percorsi interdisciplinari	17
6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi PCTO)	17
6.6 Attività specifiche di orientamento	19
<b>7. Indicazioni su discipline</b>	19
7.1 Obiettivi disciplinari	21
7.2 Contenuti delle singole discipline	25
7.3 Strumenti di verifica	25
7.4 Metodi e modalità di lavoro	26
7.5 Mezzi e strumenti	26
7.6 Strategie messe in atto per il supporto e il recupero	26
7.7 Comportamenti comuni seguiti dai docenti nei confronti della classe	27
<b>8. Valutazione degli apprendimenti</b>	27
8.1 Criteri di valutazione	28
8.2 Criteri attribuzione crediti	29
<b>9. Esami di Stato</b>	29
9.1 Griglie di valutazione prove scritte	29
9.2 Simulazioni delle prove scritte	29
9.3 Altre eventuali attività in preparazione all'Esame di Stato	30
<b>10. Candidati esterni</b>	30
<b>Allegati</b>	

## **1. Descrizione del contesto generale**

Il territorio termitano, originariamente orientato verso una crescente espansione industriale, oggi vive un arresto economico e una crisi tali da disorientare la popolazione, soprattutto quella giovanile.

Nell'ottica, dunque, di ricostruire le qualità del territorio termitano e dei paesi limitrofi, da anni l'I.I.S.S. "Stenio" tenta di formare cittadini in grado di affrontare le difficoltà in modo consapevole, con la fiducia che un domani saranno capaci di produrre risorse tali da garantire standard di vita qualitativamente elevati per sé e, in generale, per coloro che vivono in questo territorio. A tal fine - prima attraverso l'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" e oggi con il "Curricolo di Educazione Civica" - lo "Stenio" pone in essere progetti volti allo sviluppo delle competenze sociali e civiche.

Originariamente sezione staccata dell'ITC "L. Sturzo" di Bagheria, l'Istituto diventa autonomo nel 1987 ma solo il 17 aprile 1997 è intitolato a "Stenio", nobile cittadino termitano vissuto nel I sec. a.C., "molto noto non solo nella sua città, ma nell'intera isola e pure a Roma", come scrisse Cicerone.

La scelta di tale intitolazione trae origine da due motivazioni: la prima intende sottolineare il forte legame tra la scuola e il territorio; mentre la seconda esalta i valori positivi di lealtà, senso civico e coraggiosa determinazione di cui fu portatore Stenio e che devono essere stimolo per tutta la comunità scolastica.

Nel 2000, a seguito del dimensionamento scolastico, l'Istituto, già ITCG, assume l'attuale denominazione di Istituto di Istruzione Secondaria Superiore, inglobando indirizzi diversi, tra cui la sezione di Elettronica ed elettrotecnica.

**La sezione ITEE di Cerda (PA)** dell'I.I.S.S. "STENIO" opera nel territorio delle Basse Madonie e della Fascia Costiera della provincia palermitana formando periti in elettrotecnica ed elettronica. L'Istituto accoglie un'utenza proveniente dai comuni della valle del Torto, da quelli del litorale (Trabia-Cefalù) e delle basse Madonie. Si tratta di allievi di diversa estrazione sociale e di tradizioni culturali e familiari varie.

## **2. Informazioni sul Curricolo**

### **2.1 Profilo in uscita (PECUP)**

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.

In particolare, 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.

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

<b>1</b>	Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
<b>2</b>	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
<b>3</b>	Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
<b>4</b>	Gestire progetti.
<b>5</b>	Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
<b>6</b>	Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
<b>7</b>	Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

## 2.2 Quadro orario settimanale

Italiano	4
Storia	2
Inglese	3
Matematica	3
Elettronica - Elettrotecnica	6
Sistemi Automatici	5
Tecnologie e Progettazione Sistemi Elettrici ed Elettronici	6
Scienze Motorie e Sportive	2
Insegnamento Religione Cattolica	1

### **2.3 Competenze area di istruzione generale (dalle "Linee guida")**

1. Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
2. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
3. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
4. 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.
5. 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.
6. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
7. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
8. Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
9. Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
10. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
11. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
12. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
13. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
14. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con articolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

15. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
16. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
17. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
18. Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

#### **2.4 Competenze area di indirizzo**

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

#### **2.5 Obiettivi generali:**

- 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.



### 3. Descrizione situazione classe

#### 3.1. Composizione Consiglio di classe

Disciplina	Docente	Ruolo
Italiano	Eugenia Capitemmino	Docente
Storia	Eugenia Capitemmino	Docente
Inglese	Daniela La Rocca	Docente
Matematica	Maria R. Agostaro	Docente
Elettronica – Elettrotecnica	Domenico Muscarella	Docente
Sistemi Automatici	Giuseppe Guzzino	Docente
Tecnologie e Progettazione Sistemi Elettrici ed Elettronici	Marco Antibo	Docente
Insegnamento Religione Cattolica	Roberta Neglia	Docente
Scienze Motorie	Fabio Salerno	Docente
Laboratorio Sistemi Automatici	Salvatore Torre	ITP
Laboratorio Elettronica – Elettrotecnica	Giuseppe Bunone	ITP
Laboratorio TPSEE	Giuseppe Rizzo	ITP
Referente Educazione Civica	Francesco Mesi	Docente
Sostegno	Mario Alleri	Docente
Sostegno	Alessio Castronovo	Docente

#### 3.2 Continuità docenti

Disciplina	3 <sup>a</sup> classe	4 <sup>a</sup> classe	5 <sup>a</sup> classe
Italiano	Rispoli	Capitemmino	Capitemmino
Storia	Rispoli	Capitemmino	Capitemmino
Inglese	La Rocca D.	La Rocca D.	La Rocca
Matematica	Militello	Guida	Agostaro
Elettronica - Elettrotecnica	Di Fazio	Messineo	Muscarella
Sistemi Automatici	Muscarella	Guzzino	Guzzino
TPSEE	Raia	Sipione	Antibo
Insegnamento Religione Cattolica	Bondì	Ferrara	Neglia
Scienze Motorie	Accetta	Accetta	Salerno
Laboratorio Elettronica-Elettrotecnica	Montegallo	Bunone	Bunone
Laboratorio Sistemi Automatici	La Gattuta	Castronovo	Torre
Laboratorio TPSEE	Montegallo	Sciolino G.	Rizzo
Sostegno	Scalzo A.	Scrudato L.	Alleri M.
Sostegno	Castronovo A.	Castronovo A.	Castronovo A.

### 3.3. Composizione e storia classe

#### Elenco dei candidati - Griglia di rilevazione delle frequenze individuali

Alunni	Frequenza
<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>

#### 4. Presentazione della classe 5 A ITEE

La classe V A ITEE è composta da 19 studenti, tutti provenienti dalla classe IV A del precedente anno scolastico. Sette degli alunni sono di Cerda; gli altri, invece, provengono da paesi limitrofi (Aliminusa, Caccamo, Montemaggiore B., Termini Imerese e Trabia). Proprio la condizione di pendolarismo di molti degli allievi ha sempre spinto il Consiglio di Classe a concentrare gran parte del lavoro scolastico - soprattutto di riflessione e approfondimento - in classe, superando le oggettive difficoltà organizzative a svolgere attività pomeridiane.

L'ambiente socio-economico e culturale di provenienza degli alunni è diversificato. Solo un esiguo numero di allievi mostra di godere di adeguati stimoli culturali e, inoltre, è diffuso un atteggiamento di scarsa attenzione o di disaffezione alla lettura. Ciò, assieme al corrente uso del dialetto quale principale strumento di comunicazione, si riflette nella spiccata difficoltà di molti a usare il codice lingua in maniera sciolta e corretta.

La frequenza dell'intera classe è stata sufficientemente assidua e le assenze sono sempre state opportunamente giustificate.

La partecipazione delle famiglie alla vita della scuola è stata regolare per alcuni alunni; saltuaria e limitata ai periodici e calendarizzati incontri scuola-famiglia per altri; del tutto assente per un gruppo ristretto: nonostante la Coordinatrice di classe abbia frequentemente contattato per mail e telefonicamente alcune famiglie, all'impegno assunto non è seguito alcun incontro con i docenti.

Neppure dopo segnalazione ufficiale da parte della Segreteria Studenti dell'Istituto – avvenuta, ad esempio, a seguito della rilevata assenza dei genitori all'incontro organizzato dall'Istituzione per la consegna del documento di valutazione quadrimestrale e dell'allegata scheda di segnalazione delle insufficienze degli alunni - alcune famiglie hanno provveduto al ritiro o preso contatti con i docenti del Consiglio di classe. I docenti del Cdc con continuità didattica (anche se relativa) segnalano l'iterazione di comportamenti analoghi anche nei precedenti anni scolastici.

Dal punto di vista del comportamento, nella classe si riscontra una certa eterogeneità, con alunni dal carattere riservato e tranquillo e altri vivaci. Ciò non è mai stato, comunque, fonte di disagi o criticità nei rapporti interpersonali fra pari e con i docenti.

In ordine al profitto, il profilo della classe si presenta variegato sul piano delle competenze e delle conoscenze acquisite. Alcuni allievi si sono dimostrati attenti, capaci e assidui nello studio, acquisendo una preparazione di buon livello in tutte le discipline; altri alunni si sono dimostrati interessati e hanno atteso allo studio personale in modo discreto; un ultimo gruppo, infine, ha partecipato in modo alquanto discontinuo, spesso disinteressati alle lezioni e con una non sufficiente motivazione allo studio, sia nell'ambito delle attività svolte in aula sia nel lavoro individuale a casa. Solo in qualche caso, nell'ultima parte dell'anno scolastico e in vista dell'imminente traguardo, l'impegno si è leggermente incrementato, determinando risultati mediamente sufficienti. Rimangono, invece, ad oggi casi di disinteresse e apatia.

Tenuto conto della realtà della classe, i docenti del Consiglio di Classe hanno adottato una progettazione flessibile, in modo da realizzare interventi quanto più possibile personalizzati e adeguati alla situazione di partenza, alle attitudini e agli interessi dei singoli allievi.

Per ragioni esclusivamente oggettive e contingenti -legate principalmente al trasferimento dei docenti - la continuità didattica non ha avuto completa applicazione: tutti i docenti hanno seguito la classe o per due anni o solo per quello in corso e, durante il terzo e quarto anno scolastico, si sono alternati più docenti nelle materie di indirizzo.

Lo svolgimento dei percorsi disciplinari ha seguito quanto previsto dalle Linee Guida e ha tenuto conto degli orientamenti culturali e pedagogici del PTOF, con l'obiettivo persistente di sviluppare le capacità critiche degli alunni nell'ottica di una globale crescita umana e culturale.

Per le attività di recupero il CdC ha attuato diverse strategie e metodologie didattiche incentrate sulla presenza di informazioni chiare in merito alle conoscenze, alle abilità e alle competenze metodologiche carenti. Sono state svolte esercitazioni singole e correzioni individuali, sia dei compiti di verifica che di quelli assegnati per casa, al fine di analizzare attentamente col discente gli errori commessi. Attività e lavori di gruppo, infine, hanno contribuito a creare un ambiente inclusivo di apprendimento reciproco.

Durante l'anno scolastico corrente, inoltre, sono stati svolti da docenti dell'Istituzione – in orario curricolare - percorsi di potenziamento delle competenze di base (inglese e matematica), con fondi PNRR, rivolti a piccoli gruppi di alunni in difficoltà, segnalati dai docenti disciplinari.

Nel complesso, gli obiettivi formativi, così come quelli disciplinari, possono considerarsi raggiunti con livelli medi tra le diverse discipline, fermo restando i casi di criticità già segnalati.

Per una descrizione più dettagliata degli obiettivi conseguiti e dei contenuti svolti si rimanda alla sezione dedicata alle attività del Consiglio di Classe.

Nel triennio, gli alunni hanno anche partecipato alle attività di PCTO promosse dall'Istituto con la possibilità di approcciarsi al mondo del lavoro. Per queste, si rinvia all'apposita sezione del presente documento.

### **Alunni DVA**

Nella classe sono presenti xxxx alunni DVA, ciascuno seguito per 18 ore settimanali da un docente di sostegno. Gli alunni hanno seguito una programmazione semplificata per obiettivi minimi (art. 15 c. 3 dell'O.M. 90/2001), così come riportato nel PEI.

Si tratta di obiettivi didattici minimi (e quindi ridotti), ma sempre riconducibili a quelli ministeriali e della classe. Il programma svolto dagli alunni è equipollente a quello della classe, con una riduzione parziale dei contenuti, pur conservando la medesima valenza formativa.

In riferimento alle prove che questi ragazzi dovranno affrontare per l'Esame di Stato, occorre precisare che, durante il triennio, essi hanno svolto i medesimi elaborati scritti assegnati ai compagni, con opportuni accorgimenti apportati dal docente di sostegno al momento stesso della somministrazione. Sostanzialmente, dunque, sono state somministrate "prove equipollenti" in cui (contemporaneamente o in alternativa) si è provveduto a:

- evidenziare nel testo le parti da cui poter estrapolare le richieste della traccia (prima prova);
- semplificare e/o ridurre le risposte, sia in termini di contenuto che nel numero delle domande (prima e seconda prova);
- fornire un solo documento o selezionare un numero ridotto di argomenti tra quelli proposti all'intera classe, evidenziando le parti a cui attingere per lo sviluppo della traccia (prima prova).

Per lo svolgimento delle prove si è reso necessario l'utilizzo di mezzi diversi (apparecchiature informatiche, soprattutto per uno dei due allievi, calcolatrice, formulario semplificato) e, inoltre, è stata concessa la fruizione di tempi più lunghi.

Per le prove orali, essi si sono sempre avvalsi di mappe concettuali, contenenti i nuclei fondamentali dell'argomento, usate come guide per l'esposizione.

Ciò premesso, durante lo svolgimento delle prove dell'esame di Stato è auspicabile la presenza dei docenti di sostegno dei due alunni, in modo che i ragazzi possano lavorare in serenità e anche perché

si possa procedere alla "revisione" delle prove ministeriali in sede d'esame (la mattina stessa) e affrontare al meglio eventuali criticità.

Per ciascun alunno è allegata in cartaceo al presente documento, relazione dettagliata.

## **5. Indicazioni generali attività didattica**

### **5.1 Metodologie e strategie didattiche**

Nel processo di insegnamento- apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio e di recupero, in orario scolastico.

Il Consiglio di Classe ha lavorato secondo indicazioni metodologiche di carattere generale, che ciascun docente ha adattato alle esigenze della propria disciplina. La presentazione degli argomenti è avvenuta spesso partendo da situazioni problematiche, in modo da creare la necessità di introdurre concetti e procedimenti nuovi; gli alunni sono stati sollecitati a proporre ipotesi, a fornire argomentazioni, a tentare dimostrazioni, e tutte le volte in cui è stato possibile gli argomenti sono stati inquadrati sotto l'aspetto storico. Alla lezione frontale si è spesso affiancato il dialogo per sollecitare una partecipazione attiva alle attività proposte. Durante le attività, in classe e a casa, sono stati proposti problemi ed esercizi finalizzati all'approfondimento e al rinforzo dell'apprendimento. Il metodo di insegnamento ha tentato di portare gli alunni alla conquista di proprietà, regole, procedimenti, leggi, attraverso l'analisi, la costruzione di modelli, per avviarli alla strutturazione organica delle conoscenze acquisite. I concetti portanti sono stati più volte ripresi con ampliamenti ed approfondimenti; in casi di carenze sono stati avviati percorsi individualizzati, attività di recupero, sostegno e integrazione.

Si è sempre proceduto a informare ed orientare gli alunni sul metodo adottato, sugli obiettivi da raggiungere e sull'organizzazione del lavoro, in modo da renderli soggetti attivi nell'apprendimento.

### **5.2 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO ex ASL): attività nel triennio**

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO, ex Alternanza Scuola Lavoro) rappresentano una metodologia didattica propria della scuola intesa come ambiente incentrato non più sul mero apprendimento dei contenuti disciplinari ma sulle competenze personali, quelle che consentono ad ogni alunno di affrontare consapevolmente le responsabilità della vita adulta.

Le attività organizzate sono state proposte al fine di raggiungere le seguenti finalità:

- *Attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti, sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.*

- *Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro.*
- *Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali.*
- *Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e della società civile.*
- *Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio*

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i PCTO riassunti nelle seguenti tabelle.

CLASSE III	
Titolo	Enti e soggetti coinvolti
Manifestazioni culturali cerdesi 2 - UDA "25 novembre. Giornata internazionale contro la violenza sulle donne"	Docenti interni, Parrocchia di Cerda
Corso sulla sicurezza	Docente esperto
Certificazione informatica	Docenti esperti
Parà oikìa – Uda "Aiuto allo studio e alla costruzione o ricostruzione dei saperi di base"	Docenti interni, Parrocchia di Cerda

CLASSE IV	
Titolo	Enti e soggetti coinvolti
Orientamento in uscita	Docenti interni, Enti di formazione
Manifestazioni culturali cerdesi 2 - UDA "L'arte, volano per promuovere la salvaguardia del mare, dell'ambiente e della salute"	Docenti interni, Parrocchia di Cerda
Visita aziendale fabbrica SIBEG Coca Cola	Docenti interni e azienda
Certificazione ICDL	Docenti esperti ed Ente accreditato
MITSUBISHI ELECTRIC Mentor ME: Modulo introduttivo, Climatizzazione, Automazione ELearning, Corporate Social Responsibility	Docenti interni e azienda
Organizzazione e Gestione d'Impresa	Docenti interni

CLASSE V	
Titolo	Enti e soggetti coinvolti
Manifestazioni culturali cerdesi - UDA "La voce e la lettura"	Docenti interni, Parrocchia di Cerda

Open day di Istituto	Docenti interni
UDA "Inseguitore solare" e visita aziendale Polo Meccatronico	Docenti interni e azienda
PCTO Online Leroy Merlyn Sportello Energia	Docenti interni e azienda

### **5.3 Ambienti di apprendimento: strumenti – mezzi – spazi.**

Gli spazi utilizzati sono stati l'aula e il laboratorio. Come materiali didattici sono stati usati libri di testo, mappe concettuali, appunti, dispense, materiale selezionato in fotocopia e slide.

In quanto a strumenti, oltre ai libri cartacei, sono stati utilizzati libri digitali, lavagna, computer e LIM.

## **6. Attività e progetti**

### **6.1 Attività di recupero e potenziamento**

I ritardi e/o le difficoltà d'apprendimento sono stati affrontati con attività di recupero in itinere e pause didattiche finalizzate alla riproposizione degli argomenti meno chiari e allo svolgimento di ulteriori esercitazioni a beneficio di tutta la classe.

A momenti di apprendimento guidato con la consulenza del docente si sono susseguiti momenti di apprendimento guidato con la consulenza di compagni più preparati e con frequenti verifiche sugli esiti delle attività svolte.

Durante l'anno scolastico corrente, inoltre, sono stati svolti da docenti dell'Istituzione – in orario curricolare - percorsi di potenziamento delle competenze di base (inglese e matematica), con fondi PNRR, rivolti a piccoli gruppi di alunni in difficoltà, segnalati dai docenti disciplinari.

### **6.2 Attività e progetti attinenti a Educazione Civica**

#### **Competenze relative a Educazione Civica**

L'Istituto Stenio da anni affronta problematiche di Cittadinanza e promuove la riflessione sulla Costituzione e sull'attuazione della stessa, non soltanto lavorando sulle competenze sociali e civiche, ma anche realizzando proposte formative formulate dai Dipartimenti della Scuola e tramite l'adesione a iniziative progettuali provenienti da soggetti esterni.

Grazie a ciò, nel tempo, l'Istituto ha consolidato pratiche confluite nel Curricolo di Educazione Civica "Insegnamento di educazione civica per cittadini responsabili e attivi", realizzato in ottemperanza alla Legge 20 agosto 2019, n. 92.

L'insegnamento/apprendimento dell'Educazione Civica implica una dimensione integrata fra le materie di tutti gli ambiti disciplinari dell'istruzione tecnica, comprese le attività di PCTO, allo scopo di superare la divisione disciplinare e valorizzare e potenziare, invece, la dimensione civico-sociale delle materie.

Il lavoro è stato dunque realizzato in modo trasversale, nel corso dell'intero anno scolastico, per 33 ore complessive per classe, sulla base di UDA concordate all'interno dei Consigli di Classe e afferenti a moduli previsti per tutto l'Istituto, in coerenza con la specificità di ciascun indirizzo.

## **Principi**

### **Ex art.1 Legge 92/2019**

1. L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.
2. L'educazione civica sviluppa nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.

## **Tematiche**

### **Ex art. 3 Legge 92/2019**

I nuclei concettuali tematici, pilastri della Legge n. 92/19, previsti dall'allegato A delle Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica, a cui sono ricondotti diversi argomenti individuati da questo Istituto sono:

- 1) Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- 2) Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- 3) Cittadinanza digitale, intesa come capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuale.

I percorsi sviluppati hanno sempre posto al centro dell'attenzione degli studenti, oltre alla lettura di alcuni articoli della Costituzione, argomenti di Cittadinanza attiva sviluppati anche attraverso uscite didattiche, convegni e manifestazioni culturali: per la conoscenza del territorio, per approcciarsi alle nuove tecnologie, per conoscere i luoghi dove l'inclusione e l'intercultura vengono vissuti giorno per giorno, per riscoprire le radici culturali del territorio, per affrontare tematiche ambientali e di corretta alimentazione.

## **Moduli trattati**

### **III Anno**

#### **Modulo 1**

Educazione alla legalità e alla cittadinanza digitale: rispetto delle regole a scuola e dei Regolamenti, del Protocollo COVID e del patto di corresponsabilità. Registrazione alunno su argo - Contrasto bullismo e cyberbullismo

#### **Modulo 3**

Agenda 2030: Il rispetto del sé, dell'altro e la tutela dell'ambiente



## **IV Anno Modulo 2**

Agenda 2030: Protezione dell'uomo e dell'ambiente - I cambiamenti climatici.

## **V Anno Modulo 1**

Le Istituzioni Sovranazionali e Internazionali. Gli Organi Costituzionali dello Stato.

### **Valutazioni e verifiche di Educazione Civica**

L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica è oggetto di valutazioni periodiche e finali, secondo criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel PTOF ad integrazione di quelli già esistenti.

In sede di scrutinio, il Docente Referente dell'insegnamento di Educazione Civica formula la proposta di valutazione, sulla base degli elementi forniti dai docenti che hanno realizzato i percorsi interdisciplinari, attraverso strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione.

Sono oggetto di valutazione: l'interesse degli allievi verso le attività proposte, la capacità di attenzione dimostrata, l'autonomia nel promuovere iniziative, la maturazione registrata in rapporto alle situazioni di compito fondamentali, quali la dignità della persona, l'identità e l'appartenenza, l'alterità e la relazione, la partecipazione alle attività.

### **6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa**

Undici allievi della classe, dal 4 all'8 marzo 2024, hanno preso parte al Viaggio d'istruzione a Budapest. Un'occasione altamente formativa, sia sotto il profilo disciplinare sia sotto l'aspetto relazionale, attraverso una varietà di stimoli e una discontinuità nelle routine scolastiche.

### **6.4 Percorsi interdisciplinari**

Il Consiglio di Classe ha cercato, per quanto possibile, di armonizzare le esigenze della programmazione disciplinare con l'individuazione di tematiche pluridisciplinari, alla luce delle direttive ministeriali per il nuovo esame di Stato. Esse, comunque, non hanno prevalso sullo sviluppo di ciascuna programmazione e, soprattutto, non sono divenuti tagli tematici cui subordinare l'intera attività didattica, togliendo ampio respiro alla formazione complessiva, ma spunti di riflessione per i collegamenti interdisciplinari previsti per il colloquio orale dell'Esame di Stato.

### **6.5 Attività specifiche di orientamento**

Nell'ambito della normativa vigente, l'Istituto ha predisposto un piano di interventi miranti a sviluppare negli alunni scelte post diploma. Considerato che i nostri studenti sono in parte interessati agli studi universitari e in maggioranza proiettati sul mondo del lavoro, le attività di orientamento in

uscita -in termini di sostegno e accompagnamento alla scelta - sono iniziate sin dal quarto anno e continuate nel quinto. Esse hanno avuto carattere informativo e formativo e sono state mirate all'acquisizione della consapevolezza delle personali competenze e attitudini.

Elenco delle attività:

<b>Data</b>	<b>Attività</b>	<b>Ente/soggetto</b>	<b>Durata</b>
9-11-2023	Orientamento in uscita (online): Orientamento prof. Lavoro post diploma "Carriera medico-sanitario"	AssOrienta	1 h 30
14-11-2023	Orientamento in uscita (online): Orientamento prof. Lavoro post diploma "Carriera universitaria"	AssOrienta	1 h 30
22-11-2023	Orientamento in uscita (online): Orientamento prof. Lavoro post diploma "Carriera in divisa"	AssOrienta	1 h 30
6-12-2023	Orientamento in uscita online: "Orientamento delle carriere delle forze armate e della polizia"	Docente E. Capitemmino; AssOrienta	1 h 30
17-01-2024	Orientamento in uscita online: presentazione dei percorsi formativi del settore moda, desing, fotografia, gioiello, communication e marketing management.	Harim Accademia EuroMediterranea	1 h
21-02-2024	Orientamento in uscita in presenza: "Welcomeweek UNIPA"	Docente D. Muscarella; UniPA	6 h
12-03-2024	Orientamento in uscita in presenza: openday UniKore Enna	Docente S. Morreale, UniKore Enna	6 h
22-03-2024	Orientamento in uscita online: Incontro con esponenti dell'ITS Accademy	Docenti G. Guzzino e M. R. Agostaro; referente ITS Accademy	1 h 30
10-04-2024	Incontro Progetto Policoro	Docente E. Capitemmino, R. Agostaro; Referente Progetto	2 h 30

18-04-2024	Lezione introduttiva "Jobs Act"	Docente interno F. Salerno	1 h
18-04-2024	Orientamento in uscita online: UDU orientamento alle carriere universitarie	UDU UniPA	2 h
19-04-2024	Welcomweek - Dipartimento SEAS - openday. UNIPA	Docente E. Caputummino, Dipartimento SEAS UNIPA	6 h
23-04-2024	Matinée al Teatro "Al Massimo" di Palermo	Docente Caputummino	6 h
08-05-2024	Lezione "Jobs Act: gli ammortizzatori sociali"	Docente interno F. Salerno	1 h
09-05-2024	Lezione "Jobs Act: CCNL; i contratti di lavoro parasubordinati"	Docente interno F. Salerno	1 h
10-05-2024	Orientamento in uscita online: Workshop "come affrontare i test di accesso"	Docenti G. Guzzino e M. R. Agostaro; Prof. Zaffuto	2 h

## 7. Indicazioni su discipline

Per i contenuti dettagliati si rinvia ai programmi effettivamente svolti nelle singole discipline.

### 7.1 Obiettivi disciplinari

ITALIANO	STORIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare la lingua italiana e, in particolare, gestire la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.</li> <li>• Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.</li> <li>• Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e usare i linguaggi specifici</li> <li>• Conoscere gli eventi storici</li> <li>• Rielaborare criticamente i fatti storici cogliendo i rapporti causa-effetto</li> <li>• Saper stabilire relazioni tra fatti storici</li> <li>• Comprendere i fondamenti e le istituzioni della vita sociale, civile e politica</li> </ul>
INGLESE	MATEMATICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza di argomenti che mirano alla padronanza linguistica in relazione ai quattro campi di competenza.</li> <li>• Competenza nel cogliere il senso generale e i contenuti specifici di un testo di carattere tecnico, letterario e storico; competenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica per affrontare lo studio completo di funzione reale in una variabile reale e tracciarne il grafico sul piano cartesiano.</li> <li>• Apprendere il concetto di integrale di una funzione; saper calcolare la classe di primitive</li> </ul>

<p>nell'acquisire informazioni su un paese straniero.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di saper interagire in conversazioni; capacità di comprendere il senso globale di messaggi scritti ed orali con funzioni comunicative diverse: quotidiano, tecnico, letterario.</li> </ul>	<p>di una funzione, utilizzando i metodi di integrazione affrontati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper calcolare integrali definiti e indefiniti.</li> <li>• Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale per determinare le misure delle aree di parti di piano delimitate dai grafici di funzioni.</li> <li>• Interpretare graficamente disequazioni lineari in due incognite.</li> <li>• Determinare graficamente la soluzione un sistema di disequazioni lineari in due incognite.</li> <li>• Saper definire la funzione reale in due variabili reali e determinare il dominio.</li> <li>• Individuare i punti stazionari di una funzione reale in due variabili reali attraverso l'analisi dell'Hessiano: punti di massimo, minimo relativo e punto di sella.</li> </ul>
<p><b>ELETRONICA ED ELETTROTECNICA</b></p>	<p><b>SISTEMI AUTOMATICI</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apprendere ed analizzare il funzionamento del trasformatore monofase, saper descrivere i circuiti elettrici equivalenti per studiare le grandezze elettriche. Rappresentare sul piano di Gauss le grandezze elettriche.</li> <li>• Utilizzare la strumentazione di laboratorio. Raccogliere ed interpretare i dati. Saper collegare tutti gli strumenti di misura per effettuare le misure delle grandezze elettriche richieste.</li> <li>• Apprendere ed analizzare il funzionamento del trasformatore trifase, saper descrivere i circuiti elettrici equivalenti per studiare le grandezze elettriche. Rappresentare sul piano di Gauss le grandezze elettriche. Saper descrivere i vari tipi di collegamento dei circuiti primario e secondario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.</li> <li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo.</li> <li>• Saper trovare la trasformata e l'anti-trasformata di funzioni nel dominio del tempo, utilizzando le tabelle standard.</li> <li>• Rappresentare la risposta in frequenza di un sistema mediante i diagrammi di Bode del modulo e della fase.</li> <li>• Applicare i metodi per valutare la stabilità di un sistema.</li> <li>• Saper scegliere i dispositivi e realizzare schemi per il controllo automatico di sistemi.</li> <li>• Saper scrivere semplici programmi in ladder o a blocchi funzionali.</li> <li>• Saper scrivere semplici programmi per Arduino</li> </ul>
<p><b>TPSEE</b></p>	<p><b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed 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 macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevole dei principali metodi di allenamento per sviluppare e migliorare le proprie capacità condizionali e coordinative.</li> <li>• Saper eseguire attività e/o esercizi per lo sviluppo ed il miglioramento di almeno una capacità condizionale ed una capacità coordinativa rispetto ai livelli di partenza.</li> <li>• Praticare e saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico-tattiche in almeno un gioco di squadra ed in una disciplina individuale. Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per creare una coscienza (consapevolezza) etica sullo sport e sulla società moderna.</li> <li>• Mettere in pratica norme di comportamento per prevenire atteggiamenti scorretti.</li> </ul>

<b>IRC</b>	<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capire l'importanza del confronto e della convivenza tra persone di diversa cultura e religione.</li> <li>• Scoprire l'importanza dell'etica nella formazione e nella crescita di un individuo responsabile (verso se stesso, gli altri e l'ambiente).</li> <li>• Confrontare comportamenti e aspetti della cultura attuale con la proposta cristiana.</li> <li>• Individuare nelle testimonianze di vita evangelica, anche attuali, scelte di libertà per un proprio progetto di vita.</li> <li>• Declinare i vari significati di "amore" e analizzarne il valore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientarsi nell' organizzazione politica e istituzionale dell'U.E.</li> <li>• Percepire il ruolo fondamentale degli organi dell'U.E.</li> <li>• Orientarsi nell' organizzazione politica e istituzionale italiana.</li> <li>• Percepire il ruolo degli organi costituzionali e delle regole democratiche.</li> <li>• Sviluppare una personale ed equilibrata coscienza civica e politica.</li> </ul>

## 7.2 Contenuti delle singole discipline

<b>ITALIANO</b>	<b>STORIA</b>
<p><b>Storia della letteratura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Romanticismo in Italia: A. Manzoni;</li> <li>- Naturalismo e Verismo. G. Verga</li> <li>-Il Decadentismo e il Simbolismo. Pascoli e D'Annunzio;</li> <li>- Il Futurismo;</li> <li>- I. Svevo e L. Pirandello;</li> <li>- <u>L'Ermetismo di G. Ungaretti;</u></li> <li>- <u>E. Montale e S. Quasimodo.</u></li> <li>- <u>I. Calvino</u></li> </ul> <p><b>La Divina Commedia:</b> lettura dei canti I, VI e <u>XXXIII</u> del Paradiso</p> <p><b>Le tipologie testuali per l'esame di Stato:</b> analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (tipologia A), analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B), riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche d'attualità (tipologia C)</p>	<p><b>Eventi storici della seconda metà dell'800 (nodi tematici più significativi):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La diffusione dell'industria e il movimento operaio</li> <li>- Il Risorgimento e l'Unità d'Italia</li> <li>- La rivolta nel meridione e il brigantaggio</li> <li>- La seconda rivoluzione industriale</li> <li>- La nascita dei partiti politici</li> <li>- L'età di Giolitti.</li> </ul> <p><b>Eventi che hanno segnato il processo storico del Novecento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Grande Guerra;</li> <li>- La crisi del '29 e i regimi totalitari;</li> <li>- <u>La seconda guerra mondiale;</u></li> <li>- <u>Il mondo bipolare e la disgregazione dell'URSS.</u></li> </ul>
<b>INGLESE</b>	<b>MATEMATICA</b>
<p>Working in a laboratory; A code of practice; How to write a lab report; Romantic poets; Scott and Manzoni; The Industrial revolution; People in the factories; Queen Victoria; Victorian Age; Charles Dickens; Oliver Twist; Oscar Wilde;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Studio di una funzione algebrica</b> razionale intera, fratta- Dominio, simmetrie, eventuali punti di intersezione con gli assi cartesiani, intervalli di positività/ negatività, eventuali asintoti, intervalli di decrescenza/crescenza, massimi/ minimi, punti di flesso mediante la derivata prima e seconda.</li> <li>- <b>Integrali indefiniti e primitive</b> - Calcolo mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità; metodi di integrazione per scomposizione, sostituzione.</li> </ul>

<p>The picture of Dorian Gray;          Britain and World War I;          The Wall Street crash and the Great Depression;          President Roosevelt and the New Deal;          World war II;          Electric circuit;          Capacitors;          Resistors;          Transformers;          PLC;          Electric motors;          Renewable energies.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrali definiti e sue proprietà</b>- Teorema del calcolo integrale; calcolo di aree di superfici piane.</li> <li>- <b>Funzione reale in due variabili reali</b> Determinazione del dominio; calcolo delle derivate parziali; ricerca e classificazione dei punti stazionari.</li> </ul>
<p><b>ELETRONICA ED ELETTROTECNICA</b></p>	<p><b>SISTEMI AUTOMATICI</b></p>
<p><b>Il trasformatore monofase:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura generale dei trasformatori</li> <li>- Nucleo magnetico</li> <li>- Avvolgimenti</li> <li>- Principio di funzionamento del trasformatore ideale</li> <li>- Circuito equivalente del trasformatore reale</li> <li>- Funzionamento a vuoto, a carico, in corto-circuito</li> <li>- Circuito equivalente primario e secondario</li> <li>- Dati di targa del trasformatore</li> <li>- Variazione di tensione da vuoto a carico</li> <li>- Perdite e rendimento</li> <li>- Cenni sull'autotrasformatore monofase</li> </ul> <p><b>Il trasformatore trifase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipi di collegamento</li> <li>- Circuiti equivalenti</li> <li>- Potenze, perdite e rendimento</li> <li>- Dati di targa del trasformatore trifase</li> <li>- Criteri di scelta del tipo di collegamento dei trasformatori trifase</li> <li>- Collegamento in parallelo</li> </ul> <p><b>La macchina asincrona trifase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalità e aspetti particolari</li> <li>- Campo magnetico rotante</li> <li>- Tensioni indotte negli avvolgimenti</li> <li>- Funzionamento con rotore in movimento e scorrimento</li> <li>- Circuito equivalente del rotore asincrono trifase</li> <li>- Funzionamento a carico e bilancio delle potenze</li> <li>- Funzionamento a vuoto e a rotore bloccato</li> <li>- Circuito equivalente statorico</li> <li>- Dati di targa del motore asincrono trifase</li> <li>- Curve e caratteristica del motore asincrono trifase</li> </ul> <p><b>La macchina asincrona monofase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principio di funzionamento</li> <li>- Tipi di motori asincroni monofase</li> </ul> <p><b>La macchina sincrona</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificazione generica dei sistemi: ordine zero, primo, secondo.</li> <li>- Richiami di teoria dei sistemi: differenze tra il dominio in t e dominio in s.</li> <li>- Definizione della trasformata di Laplace.</li> <li>- Definizione dell'anti-trasformata di Laplace.</li> <li>- Antitrasformazione mediante la scomposizione in fratti semplici</li> <li>- Il problema della stabilità</li> <li>- Funzioni di trasferimento e stabilità</li> <li>- Introduzione al PLC</li> <li>- Struttura del PLC</li> <li>- Linguaggio Ladder</li>   <li>- Comportamento di un sistema in regime sinusoidale</li> <li>- Diagrammi di Bode del modulo e della fase</li> <li>- Regole per il tracciamento; svolgimento di esercizi con metodo grafico</li> <li>- Poli e zeri di una f.d.t.</li> <li>- Criterio generale di stabilità</li> <li>- Criterio di Bode</li> <li>- Linguaggio a blocchi funzionali</li> <li>- Esempio di programmazione di arduino</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspetti costruttivi</li> <li>- Struttura generale dell'alternatore trifase</li> <li>- Rotore e avvolgimento di eccitazione</li> <li>- Statore e avvolgimento indotto</li> <li>- Sistemi di eccitazione</li> </ul> <p><b>La macchina corrente continua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura generale della macchina a corrente continua</li> <li>- Nucleo magnetico statorico</li> <li>- Avvolgimento induttore</li> <li>- Nucleo magnetico rotorico</li> <li>- Avvolgimento indotto</li> <li>- Collettore e spazzole</li> </ul>	
<p><b>TPSEE</b></p>	<p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b></p>
<p><b>Dimensionamento delle linee BT e protezione delle sovracorrenti</b></p> <p>Calcolo di progetto e verifica: cenni sui vari criteri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterio della massima caduta ammissibile</li> <li>- Criterio della caduta di tensione unitaria</li> <li>- Dispositivi di protezione di massima corrente: relè termico, relè elettromagnetico, protezione magnetotermica</li> <li>- Fusibili e loro caratteristiche di intervento</li> <li>- Protezione dal sovraccarico: criteri di scelta dei dispositivi</li> <li>- Protezione dal corto circuito: criteri di scelta dei dispositivi</li> <li>- Circuiti di guasto per il calcolo delle correnti di corto circuito</li> <li>- Corrente di cortocircuito minima convenzionale</li> </ul> <p><b>L'impianto di terra e la protezione dai contatti diretti e indiretti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La classificazione dei sistemi in base allo stato del neutro: sistemi TT, TN, IT</li> <li>- La resistenza di terra: i dispersori di terra e calcolo della resistenza</li> <li>- L'impianto di terra: prescrizioni ed esecuzione dell'impianto di terra</li> <li>- L'interruttore differenziale: curva di funzionamento e classificazioni</li> <li>- Definizioni: contatti, masse, masse estranee, classi di isolamento</li> <li>- Criteri di scelta e coordinamento con l'impianto di terra delle protezioni dai contatti indiretti per i sistemi TT, TN ed IT</li> <li>- Protezione dai contatti diretti</li> </ul> <p><b>Le cabine elettriche (cenni)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspetti generali: la fornitura in MT, schemi tipici delle cabine</li> <li>- Dimensionamento dei componenti lato BT</li> <li>- Dimensionamento dei componenti lato MT</li> <li>- Dimensionamento dell'impianto di terra di cabina</li> </ul> <p><b>Attività di laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaggio del circuito avvio e arresto motore trifase con teleruttore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L' U.E. è l'ONU: caratteri generali e funzioni.</li> <li>- La Repubblica italiana e gli organi costituzionali: caratteri generali e funzioni.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaggio del circuito inversione di marcia motore trifase con teleruttore</li> <li>- Utilizzo del temporizzatore in avvio</li> </ul>	
<p><b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b></p>	<p><b>IRC</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere la definizione delle diverse capacità motorie.</li> <li>- Condizionali: forza, velocità, resistenza, mobilità articolare.</li> <li>- Coordinazione, equilibrio, destrezza, ecc.</li> <li>- Conoscere l'importanza del riscaldamento.</li> <li>- I regolamenti di almeno uno sport di squadra, nonché di almeno una disciplina individuale.</li> <li>- Cenni sulla storia dello sport, elementi di primo soccorso, alimentazione.</li> <li>- Regole e ruoli dei giochi sportivi. Tecniche di riscaldamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'incontro con l'altro: identità e differenze.</li> <li>- La persona umana nel progetto di Dio.</li> <li>- L'etica.</li> <li>- Il decalogo</li> <li>- La legge aiuta a prenderci cura di noi stessi.</li> <li>- La legge: libertà o limite?</li> <li>- L'amore come arte: la famiglia, la sessualità l'amicizia</li> </ul>



### 7.3 Strumenti di verifica

TIPOLOGIE DI VERIFICHE	DISCIPLINE	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Ed. Civica	Elettronica ed EL.	Sistemi Automatici	TPSEE	Scienze motorie e sp.	Religione
		Interrogazioni individuali	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brain storming			X	X		X	X	X	X	X	X
Esercizi	X	X	X	X			X	X	X	X	
Prove strutturate e/o semistrutturate			X	X			X	X	X		
Problemi					X						
Questionari	X	X	X								
Temi	X										
Saggi brevi	X					X		X			
Compiti di realtà	X	X			X			X	X	X	
Produzione prodotti multimediali	X	X				X					
Relazioni	X	X	X				X	X	X	X	

### 7.4 Metodi e modalità di lavoro

METODOLOGIE	DISCIPLINE	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Ed. Civica	Elettronica ed EL.	Sistemi Automatici	TPSEE	Scienze motorie e sp.	Religione
		Approccio comunicativo	X	X	X	X		X			
Metodo induttivo	X	X	X	X		X	X			X	
Metodo deduttivo			X	X	X	X	X	X		X	
Prove semistrutturate	X	X				X		X	X		
Lezione frontale dialogata				X			X	X	X	X	X
Problem Solving	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni	X			X	X	X	X	X	X	X	
Ricerca individuale	X										
Discussione guidata	X	X	X			X		X		X	
Cooperative learning	X	X	X			X	X	X	X	X	

## 7.5 Mezzi e strumenti

MEZZI E STRUMENTI	DISCIPLINE	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Ed. Civica	Elettronica ed El.	Sistemi	TPSEE	Scienze motorie e sp.	Religione
		Libri di testo	X	X	X	X		X	X	X	X
Manuali e/o dispense						X	X	X	X	X	X
Laboratori	X					X	X	X			
Sussidi audiovisivi		X	X	X	X	X		X	X	X	
Sussidi multimediali	X	X	X			X	X		X	X	X
Conferenze											
Biblioteca											

## 7.6 Strategie messe in atto per il supporto e il recupero

I docenti del Consiglio di Classe hanno sempre attivato interventi di recupero durante le ore curricolari, in itinere e secondo le seguenti modalità:

- rispiegare con modalità differenti i contenuti sui quali gli alunni hanno incontrato difficoltà;
- organizzare attività collettive per gli alunni con tutoraggio fra pari;
- correggere, collettivamente o individualmente, i compiti assegnati per casa agli alunni e quelli svolti in classe con discussione e analisi degli errori commessi;
- assegnare esercizi specifici in classe o per casa agli alunni in difficoltà.

Le attività sono sempre partite dalle conoscenze pregresse e, solo dopo aver accertato il possesso dei prerequisiti necessari, sono stati proposti i nuovi contenuti.

Inoltre, con l'obiettivo di incrementare la motivazione all'apprendimento, i docenti hanno sempre ribadito il valore e la solidità della proposta didattica, in termini di inserimento attivo nel contesto sociale e culturale attuale.

Ci si è inoltre adoperati per programmare accuratamente un lavoro di coordinamento interdisciplinare volto, da una parte, a trasmettere agli alunni il carattere unitario della cultura e la connessione tra i vari aspetti delle singole discipline e, contemporaneamente, indirizzato a far prendere consapevolezza delle molteplici problematiche che potranno loro prospettarsi una volta inseriti in un ambiente di lavoro consono al loro profilo professionale.

## 7.7 Comportamenti comuni seguiti dai docenti in classe

- Intrattenere con la classe un dialogo aperto e continuo.
- Suscitare e tenere vivo l'interesse.

- Gratificare gli alunni quando è stato opportuno.
- Motivare gli alunni all'apprendimento rendendoli consapevoli degli obiettivi che si intendevano raggiungere e del grado di competenza richiesta per ogni obiettivo.
- Esplicitare i criteri di valutazione adoperati.
- Sollecitare gli alunni alla riflessione sui contenuti trattati e alla loro rielaborazione.
- Riconsegnare gli elaborati scritti svolti come verifiche sommative non oltre i quindici giorni dalla data di svolgimento.
- Evitare di autorizzare l'uscita dell'alunno dalla classe nel cambio dell'ora.

## **8. Valutazione degli apprendimenti**

### **8.1 Criteri di valutazione**

Il Consiglio di Classe considera la valutazione un processo che accomuna didattica insegnamento e apprendimento, in un quadro di trasparente comunicazione fra il docente e l'alunno e fra i docenti e la famiglia. La valutazione ha assunto tre aspetti:

- Iniziale: accertamento del possesso delle abilità di base e della situazione complessiva di partenza della classe e di ogni singolo alunno, elementi indispensabili per la progettazione e costruzione dell'itinerario didattico.
- In itinere: verifica del percorso cognitivo dello studente, nonché base per il recupero tempestivo e per reimpostare le procedure didattiche.
- Finale: valutazione dell'intero processo di insegnamento-apprendimento rispetto ai traguardi fissati in sede programmatica, e, quindi, verifica sia del livello cognitivo raggiunto e delle competenze acquisite dallo studente, sia della sua crescita umana e culturale.

Nella valutazione degli apprendimenti degli studenti si è tenuto conto di:

- conoscenza degli argomenti in relazione alla quantità ed alla qualità;
- comprensione dei quesiti e pertinenza delle risposte;
- coerenza ed organicità, proprietà di linguaggio nell'espone e relazionare;
- applicazione delle procedure e regole apprese;
- analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti;
- processi.

Le misurazioni scaturite dalle prove di verifica sono espresse in voti da uno a dieci e riportate sul registro Argo personale del docente.

Il Consiglio, per la valutazione, fa riferimento alla rubrica di valutazione approvata dal Collegio dei Docenti (in allegato)

Le valutazioni (quadrimestrali) hanno espresso un voto sul risultato del processo di apprendimento che tiene conto di più fattori e non rappresentano il semplice risultato di una media matematica di voti.

Livello	Voto
Avanzato	9-10
Intermedio	7-8
Base	6
Essenziale	4-5
Insufficiente	$\leq 3$

Per la valutazione del comportamento, nell'attribuire il voto di condotta, il Consiglio di Classe tiene conto: del Regolamento di Istituto, dell'assiduità nella frequenza, dell'interesse e della partecipazione alle attività didattiche, dei risultati di processo di Educazione Civica, di PCTO e Apprendistato (per gli alunni coinvolti)

La valutazione, scaturita dall'analisi dei suddetti punti, dà luogo a un voto in decimi così come riportato nella tabella allegata

## 8.2 Criteri attribuzione crediti

*“Ai sensi dell’art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell’ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.” (O.M. n.55 del 22/03/2024)*

La valutazione del credito scolastico avviene sulla base della seguente tabella:

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M=6$	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

## 9. ESAME DI STATO

In base all'O.M n.45 del 09 Marzo 2023 è stato illustrato agli studenti che l'esame è così articolato:

*L'esame di Stato comprende due prove a carattere nazionale e un colloquio*

1. *“Ai sensi dell’art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l’insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.*
2. *La seconda prova, ai sensi dell’art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, ha per oggetto una disciplina 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.*
3. *Il colloquio è disciplinato dall’art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d’esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.*
4. *Il colloquio si svolge a partire dall’analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione, attinente alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un’esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione ai sensi del comma 5.*
5. *La commissione cura l’equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l’esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell’ambito dello svolgimento del colloquio.*

### 9.1 Griglie di valutazione prove scritte

Le griglie di valutazione della prima e seconda prova scritta sono allegate al presente documento.

### 9.2 Griglia di valutazione colloquio

La griglia di valutazione del colloquio è quella ministeriale.

### 9.3 Simulazioni delle prove scritte

In preparazione agli Esami di Stato sono state svolte:

- una simulazione della seconda prova scritta il 06 maggio 2024 (durata 6 ore)
- una simulazione della prima prova scritta in data 13 maggio 2024(durata 6 ore)

#### **9.4 Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di Stato**

Per la fine di maggio si prevedono, su disponibilità degli alunni, simulazioni del colloquio.

#### **10. Candidati esterni**

Un candidato esterno, a seguito di esito positivo riportato agli esami di ammissione, parteciperà all'Esame di Stato. Gli esami preliminari – svoltisi dal 6 al 9 maggio 2024 - hanno accertato la preparazione del candidato sulle discipline previste dal piano di studi degli anni per i quali non era in possesso dell'idoneità (Elettronica ed Elettrotecnica, Sistemi automatici e TPSEE, terzo e quarto anno), nonché su quelle previste dal piano di studi dell'ultimo anno.

## **ALLEGATI**

- Relazioni finali alunni con disabilità (in cartaceo);
- Tabella per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze e competenze approvata dal Collegio dei Docenti;
- Tabella di valutazione del comportamento;
- Griglia di valutazione Prima Prova Esame di Stato;
- Griglia di valutazione Seconda Prova Esame di Stato;

### **Si rinvia allo scrutinio finale il completamento della documentazione con i seguenti allegati:**

- Programma svolto per discipline;
- Relazione finale per materia;
- Tabella del computo dei crediti maturati

**ALL. C - Tabella per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze e competenze approvate dal Collegio dei Docenti**

RUBRICA DI VALUTAZIONE				Voto
Livelli di competenza	Descrittori in termini di			
	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	
<b>Avanzato</b>	<i>Conoscenze ampie ed approfondite, anche interdisciplinari</i>	Applicazione conoscenze/abilità con facilità in contesti nuovi	Competenze funzionali e consapevoli; autonomi collegamenti interdisciplinari; rielaborazione articolata con apporto critico ed originale.	<b>10</b> <b>Eccellente</b>
	<i>Conoscenze ricche ed approfondite, anche interdisciplinari</i>	Applicazione conoscenze/abilità con sicurezza, anche in contesti nuovi	Competenze appropriate e funzionali; autonomi collegamenti interdisciplinari; rielaborazione articolata con apporto critico	<b>9</b> <b>Ottimo</b>
<b>Intermedio</b>	<i>Conoscenze complete e precise</i>	Applicazione conoscenze con sicurezza in contesti noti	Competenze positive; collegamenti logici, puntuali e prevalentemente precisi; rielaborazione coerente ed articolata	<b>8</b> <b>Buono</b>
	<i>Conoscenze complete ed ordinate</i>	Applicazione prevalentemente corretta in contesti noti	Competenze discretamente appropriate; collegamenti principali; rielaborazione chiara ed in prevalenza adeguata.	<b>7</b> <b>Discreto</b>
<b>Base</b>	<i>Conoscenze complete ma non approfondite</i>	Applicazione adeguata, con qualche errore in contesti noti e sperimentati	Competenze adeguate; semplici collegamenti; rielaborazione semplice, ma sostanzialmente corretta	<b>6</b> <b>Sufficiente</b>



<b>Essenziale</b>	<b>Conoscenze parziali, approssimative e poco organizzate</b>	Applicazione imprecisa anche in contesti noti	Rielaborazione incerta e/o imprecisa, limitata individuazione di nessi logici.	<b>5</b> <b>Mediocre</b>
	<b>Conoscenze lacunose e non organizzate</b>	Applicazione superficiale e approssimativa	Rielaborazione disorganica con difficoltà a stabilire nessi logici, anche semplici.	<b>4</b> <b>Insufficiente</b>
	<b>Conoscenze gravemente lacunose e con errori o non rilevabili</b>	Applicazione disorganica e frammentaria o applicazione non rilevabile	Rielaborazione disorganica con gravi difficoltà a stabilire nessi logici, anche semplici.	<b>≤3</b> <b>Gravemente insufficiente</b>

### Descrittori di processo

<b>Elementi di osservazione</b>	<b>Avanzato 5</b>	<b>Intermedio 4</b>	<b>Base 3</b>	<b>Essenziale 2</b>	<b>Insufficiente 1</b>
Disponibilità ad apprendere, organizzazione del lavoro, dimensione cooperativa dell'apprendimento					
Utilizzo dati e informazioni, consolidamento delle competenze specifiche					
Selezione delle fonti, precisione, attendibilità, completezza, rigore					
Grado di autonomia e responsabilità personale e sociale – Ascolto attivo					

**Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max 20 punti), dividendo successivamente per due (voto in decimi)**

**Somma= ...../20 ( voto = somma diviso due) Voto ...../10**

**La valutazione finale risulta la media delle valutazioni in termini di conoscenze, abilità e competenze e in termini di processo.**

<b>VOTO DI CONDOTTA</b>	
<b>VOTO</b>	<p><b>Nell'attribuire il voto di condotta il Consiglio di classe terrà conto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>dell'assiduità nella frequenza;</b></li> <li>○ <b>dell'interesse e la partecipazione all'attività didattica;</b></li> <li>○ <b>dei risultati di processo di Educazione Civica;</b></li> <li>○ <b>dei risultati di processo di PCTO e di eventuale attività di Apprendistato (per gli alunni del triennio);</b></li> <li>○ <b>del comportamento e dell'atteggiamento.</b></li> </ul>
<b>10</b>	<p>Sarà valutato con voto di dieci un comportamento esemplare, collaborativo e propositivo tale da farsi trainante, all'interno del gruppo classe, nel dialogo educativo e didattico. Frequenza regolare alle lezioni</p>
<b>9</b>	<p>Sarà valutato con voto di nove un comportamento corretto, collaborativo e propositivo Frequenza regolare alle lezioni</p>
<b>8</b>	<p>Sarà valutato con voto di otto un comportamento, complessivamente corretto, ma non sempre adeguato, con richiami verbali e qualche infrazione al regolamento . Frequenza regolare alle lezioni</p>
<b>6 o 7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ per un elevato numero di assenze, ripetuti ritardi nell'ingresso in classe e/o nella giustificazione delle assenze;</li> <li>○ per distrazioni frequenti, disinteresse e passività nell'attività didattica;</li> <li>○ per richiami verbali continui, note scritte e/o infrazioni al regolamento d'Istituto.</li> </ul>
<b>&lt;6</b>	<p>Sarà valutato con voto insufficiente un comportamento gravemente scorretto, sanzionato da provvedimento di allontanamento dalla scuola ai sensi dell'art. 4 del D.M. n.5 del 16/01/2009</p>

### **Regolamento deroghe limite di assenze**

L'art. 14 del DPR 122/2009 stabilisce quanto segue: «*Per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. Le istituzioni scolastiche possono stabilire, per casi eccezionali, motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite*».

Lo spirito della norma è quello di rafforzare l'obbligo di frequenza. Le istituzioni scolastiche possono stabilire deroghe motivate e la scuola si assume il dovere di provvedere all'istruzione degli alunni anche in condizione di oggettiva impossibilità di frequentare, purché sia esplicito un forte impegno da parte degli allievi. In base a queste considerazioni sono state deliberate dal Collegio di Docenti le seguenti deroghe:

- Assenze per malattia documentata, il cui periodo superi 4 giorni continuativi;
- Assenze per malattie croniche che insorgano periodicamente durante l'anno scolastico;
- Assenze documentate relative a partecipazioni a: scambi culturali, gare agonistiche, concorsi o esami presso Conservatorio o Enti accreditati, attività lavorativa con contratto di prestazione occasionale (previo accertamento da parte dei C.d.C.circa il raggiungimento delle competenze previste dalprofilo formativo in uscita dell'indirizzo);
- Assenze documentate dovute a disservizi trasporto alunni pendolari;
- Assenze per gravi e documentati motivi di famiglia;
- Motivi di lavoro straordinari comprovati con certificazione del datore di lavoro (per studenti frequentanti corsi serali).

In presenza di specifiche situazioni di handicap, inoltre, resta valido quanto già stabilito da precedente apposito allegato al Regolamento di Istituto (denominato "Limite assenze alunni con disabilità").

## Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia A: Analisi del testo letterario

1. Competenze testuali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<b>Svilupa il testo in modo:</b> coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare <b>semplice con alcune incertezze</b> meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto <b>generalmente corretto, con alcune incertezze</b> non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> appropriate, articolate e originali appropriate e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4
4. Competenze testuali specifiche	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	<b>Svilupa le consegne in modo:</b> pertinente ed esauriente pertinente e abbastanza esauriente pertinente, ma non del tutto esauriente pertinente e, nel complesso, corretto <b>sufficientemente pertinente e corretto</b> superficiale e approssimativo parziale o poco preciso lacunoso e impreciso gravemente incompleto	10 9 8 7 6 5 4 3 2
Analisi e interpretazione di un testo letterario	Comprensione del testo	<b>Comprende il testo:</b> in tutti i suoi snodi concettuali in quasi tutti i suoi snodi concettuali individuandone i temi portanti individuando nel complesso i temi portanti <b>nei nuclei essenziali</b> riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	<b>Analizza il testo in modo:</b> puntuale, ampio e articolato puntuale, ampio e abbastanza articolato puntuale, corretto, ma poco articolato abbastanza chiaro e corretto <b>sostanzialmente chiaro e corretto</b> parziale, generico e poco corretto semplificistico, superficiale e scorretto lacunoso e scorretto gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Interpretazione del testo	<b>Contestualizza e interpreta in modo</b> pertinente, approfondito e personale/originale pertinente, esauriente e abbastanza approfondito pertinente ed esauriente, con qualche approfondimento pertinente e abbastanza esauriente <b>sostanzialmente pertinente e corretto</b> parziale, generico e poco corretto semplificistico, superficiale e scorretto lacunoso e scorretto gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>100</b>

NB. Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

## Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

1. Competenze testuali	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Svilupa il testo in modo: coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare <b>semplice con alcune incertezze</b> meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto <b>generalmente corretto, con alcune incertezze</b> non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime conoscenze e valutazioni: appropriate, articolate e originali appropriate e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4
4. Competenze testuali specifiche  Analisi e interpretazione di un testo argomentativo	Comprensione del testo	Comprende il testo: in tutti i suoi snodi concettuali in quasi tutti i suoi snodi concettuali individuandone i temi portanti individuando nel complesso i temi portanti <b>nei nuclei essenziali</b> riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende gravemente inadeguato/nulla	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Individua tesi e argomentazioni in modo: completo, consapevole e approfondito completo, consapevole e abbastanza approfondito completo e abbastanza consapevole abbastanza completo e abbastanza approfondito <b>essenziale e sintetico</b> parziale e non sempre corretto parziale e per lo più confuso confuso e disorganico gravemente inadeguato	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti	Struttura l'argomentazione in modo: chiaro, congruente e ben articolato chiaro, congruente e articolato chiaro, congruente e abbastanza articolato abbastanza chiaro e abbastanza congruente <b>globalmente chiaro e congruente</b> non sempre chiaro e congruente superficiale e poco congruente superficiale e confuso incerto e privo di elaborazione	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano: ampi, precisi e funzionali al discorso ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso ampi e abbastanza precisi abbastanza ampi e abbastanza precisi <b>sostanzialmente chiari e corretti</b> parziali, generici e poco corretti semplificistici, superficiali e scorretti limitati e per lo più scorretti poco pertinenti o assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>100</b>

NB. Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

1. Competenze testuali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<b>Svilupa il testo in modo:</b> coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare <b>semplice con alcune incertezze</b> meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto <b>generalmente corretto, con alcune incertezze</b> non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> appropriate, articolate e originali appropriate e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4
4. Competenze testuali specifiche  Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	Pertinenza del testo rispetto alla traccia  (Coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione)	<b>Svilupa la traccia (eventualmente titola e paragrafa) in modo:</b> pertinente, esauriente e personale pertinente ed esauriente pertinente, ma non del tutto esauriente pertinente e, nel complesso, corretto <b>sostanzialmente pertinente e corretto</b> superficiale e approssimativo parziale e poco preciso lacunoso e impreciso gravemente incompleto	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<b>Articola l'esposizione in modo:</b> ordinato, lineare e personale ordinato e lineare ordinato e complessivamente lineare complessivamente ordinato e lineare <b>sostanzialmente ordinato e lineare</b> poco ordinato e poco lineare semplice e confuso disorganico inadeguato rispetto alla tipologia	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>I riferimenti culturali risultano:</b> ampi, precisi e funzionali al discorso ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso ampi e abbastanza precisi abbastanza ampi e abbastanza precisi <b>sostanzialmente chiari e corretti</b> parziali, generici e poco corretti simplicistici, superficiali e scorretti limitati e per lo più scorretti poco pertinenti o assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>100</b>

NB. Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondament)

## Griglia di valutazione 2<sup>a</sup> Prova Scritta

Indicatori	Descrittori	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Assenza di conoscenze	<b>0</b>
	Conoscenze superficiali	<b>1</b>
	Conoscenze parziali	<b>2</b>
	Conoscenze adeguate	<b>3</b>
	Conoscenze esaurienti	<b>4</b>
	Conoscenze esaurienti e approfondite	<b>5</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 utilizzate nella loro risoluzione.	Nessuna risposta	<b>0</b>
	Risposta parziale e con errori	<b>1</b>
	Risposta parziale senza errori	<b>2</b>
	Risposta alla maggior parte delle richieste e con errori	<b>3</b>
	Risposta alla maggior parte delle richieste senza errori	<b>4</b>
	Risposta a tutte le richieste e con errori	<b>5</b>
	Risposta a tutte le richieste senza errori	<b>6</b>
	Risposta approfondita a tutte le richieste	<b>7</b>
Risposta approfondita e critica a tutte le richieste	<b>8</b>	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Nessuna risposta	<b>0</b>
	Risposta parzialmente completa e coerente ma con errori	<b>1</b>
	Risposta parzialmente completa e coerente senza errori	<b>2</b>
	Risposta completa e coerente ma con errori	<b>3</b>
	Risposta completa e coerente senza errori	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Inesistente	<b>0</b>
	Parziale	<b>1</b>
	Pertinente	<b>2</b>
	Articolata	<b>3</b>

Tot. \_\_\_\_\_/20

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti del Consiglio di Classe

Cognome e Nome Docente	Materia di Insegnamento	Firma
Eugenia Capitulmino	Italiano	Eugenia Capitulmino
Eugenia Capitulmino	Storia	Eugenia Capitulmino
Daniela La Rocca	Inglese	Daniela de Rocca
Maria Rosaria Agostaro	Matematica	Maria Rosaria Agostaro
Domenico Muscarella	Elettronica - Elettrotecnica	Domenico Muscarella
Giuseppe Guzzino	Sistemi Automatici	Giuseppe Guzzino
Marco Antibo	TPSEE	Marco Antibo
Fabio Salerno	Sc. Motorie e Sportive	Fabio Salerno
Roberta Neglia	Ins. Religione Cattolica	Roberta Neglia
Salvatore Torre	Laboratorio Sistemi Automatici	Salvatore Torre
Giuseppe Bunone	Laboratorio Elettronica - Elettrot.	Giuseppe Bunone
Giuseppe Rizzo	Laboratorio TPSEE	Giuseppe Rizzo
Francesco Mesi	Referente Educazione Civica	Francesco Mesi
Mario Alleri	Sostegno	Mario Alleri
Alessio Castronovo	Sostegno	Alessio Castronovo

Termini Imerese, 13 Maggio 2024

Il Coordinatore

Prof.ssa Eugenia Capitulmino

Eugenia Capitulmino

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Maria Bellavia