



**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO  
"G. GIORGI" LUCCA**

POLO SCIENTIFICO TECNICO PROFESSIONALE - E.FERMI-G.GIORGI-LUCCA  
Prot. 0008637 del 16/05/2024  
V-4 (Entrata)

**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**(L. 425/97 – DPR 323/98 art. 5 comma 2 – O.M. prot. n. 53 del 03/03/2021)**

**CLASSE V SEZ. BM**

**INDIRIZZO: Manutenzione e assistenza tecnica**

**OPZIONE: Apparat, impianti e servizi tecnici industriali e civili**

Approvato dal Consiglio di classe in data 2 maggio 2024

Affisso all'Albo

il

Docente coordinatore della classe: Prof. Francesco Rubano

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Francesca Paola Bini

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente, ai sensi dell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22/03/2024 nonché ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017.

Il presente documento illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

## Sommario

<b>1</b>	<b>COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTAZIONE DEL POLO SCIENTIFICO TECNICO E PROFESSIONALE “E. FERMI-G. GIORGI” .</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>QUADRI ORARI ISTITUTI PROFESSIONALI.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>PROFILO DELLA CLASSE.....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>COMPONENTE DOCENTE NEL SECONDO BIENNIO E NELL’ULTIMO ANNO .....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>STRATEGIE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI.....</b>	<b>15</b>
8.1	OBIETTIVI TRASVERSALI SOCIO-AFFETTIVI.....	16
8.2	OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI.....	17
<b>9</b>	<b>CONTENUTI E COMPETENZE DELLE VARIE DISCIPLINE .....</b>	<b>19</b>
9.1	ITALIANO .....	19
9.2	STORIA.....	24
9.3	MATEMATICA.....	28
9.4	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI .....	30
9.5	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE .....	31
9.6	INGLESE.....	32
9.7	TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (T.E.E.) .....	37
9.8	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE .....	38
9.9	TECNOLOGIE MECCANICHE .....	40
<b>10</b>	<b>METODOLOGIA E STRUMENTI.....</b>	<b>43</b>
10.1	Metodologia .....	43
10.2	Strumenti di lavoro. ....	44
<b>11</b>	<b>VERIFICA E VALUTAZIONE .....</b>	<b>45</b>
11.1	Criteri di valutazione comuni .....	45
11.2	Tipologia di verifica utilizzate. ....	47
-	<b>12 CRITERI DI VALUTAZIONE .....</b>	<b>48</b>
12.1	Linee guida generali sulla valutazione .....	48
-	<b>13 ATTIVITA’ EXTRA-CURRICOLARI, VISITE GUIDATE E VIAGGI D’ISTRUZIONE.....</b>	<b>49</b>
-	<b>14 SIMULAZIONI DELL’ ESAME DI STATO SVOLTE NELLA CLASSE .....</b>	<b>50</b>
14.1	Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno .....	50
-	<b>15 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L’ORIENTAMENTO .....</b>	<b>51</b>
-	<b>16 EDUCAZIONE CIVICA.....</b>	<b>54</b>
-	<b>17 ATTIVITA’ DI ORIENTAMENTO IN USCITA.....</b>	<b>55</b>

## 1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	Prof. Simone Bracciali
<b>Lingua inglese</b>	Prof.ssa Stefania Cerasomma
<b>Storia</b>	Prof. Simone Bracciali
<b>Tec. elettrico elettroniche e applicazioni</b>	Prof. Francesco Rubano Prof. Alessandro Mariotti
<b>Matematica</b>	Prof.ssa Graziella Palla
<b>Tecnologie e tec. di installazione e manutenzione</b>	Prof. Francesco Rubano Prof. Alessandro Mariotti
<b>Tec. meccaniche e applicazioni</b>	Prof. Maurizio Menconi Prof. Giuseppe Gambogi
<b>Laboratori esercitazioni pratiche</b>	Prof. Giuliano Marcucci
<b>Scienze motorie e sportive</b>	Prof.ssa Francesca Orsucci

## 2 PRESENTAZIONE DEL POLO SCIENTIFICO TECNICO E PROFESSIONALE “E. FERMI-G. GIORGI”

L'ISI "E. Fermi" nasce nel 1963 con la denominazione di Istituto Tecnico Industriale "Enrico Fermi". Nel corso degli anni si è notevolmente sviluppato ed è diventato un istituto particolarmente significativo tra le scuole della provincia lucchese data la sua articolazione nelle seguenti specializzazioni: Elettronica e Elettrotecnica, Informatica e Telecomunicazioni, Meccanica Meccatronica ed Energia.

La consapevolezza delle trasformazioni avvenute nella realtà economica del Paese ha portato alla scelta di ampliare e differenziare l'offerta formativa: dall'anno scolastico 1994/95 è stato attivato il Liceo Tecnologico che intendeva offrire al territorio un corso liceale che sintetizzava in modo armonico formazione umanistica e tecnico-scientifica.

A partire dall'anno scolastico 2010/2011, in applicazione della riforma della scuola secondaria superiore, si è costituito l'Istituto di Istruzione Superiore E. Fermi (ISI).

Nel medesimo anno scolastico, 2010/2011, il Liceo Tecnologico si è trasformato nel Liceo Scientifico delle Scienze Applicate mentre l'Istituto Tecnico Industriale è diventato Istituto Tecnico Settore Tecnologico.

Con Disposizione Ministeriale del 15 luglio 2013, il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, unico nella provincia di Lucca e uno dei 5 presenti in Toscana, è diventato Scuola Polo dello stesso indirizzo.

Il Polo Scientifico Tecnico Professionale "E. FERMI - G. GIORGI" nasce nel 2013 dopo l'accorpamento dell'IPSIA "G. GIORGI" all' ISI "E. Fermi" e, proprio per questo, si presenta ricco di potenzialità nei confronti del territorio e delle sue esigenze.

A partire dall'anno scolastico 2015/2016 si è costituito il Liceo scientifico dello Sport.

L' IPSIA "G. GIORGI" viene istituito nel 1919 come regia Scuola Popolare per Arti e Mestieri, ed acquisisce la denominazione di IPSIA nel 1954. Negli anni la sua offerta formativa è cresciuta e si è diversificata seguendo i cambiamenti della società e del mondo del lavoro, rimanendo però fedele alla sua missione originaria: preparare persone capaci di affrontare il mondo del lavoro in modo competente e duttile.

Dall'anno scolastico 2008/2009 è attivo il corso per Odontotecnico.

L'Istituto offre due indirizzi:

Settore **Manutenzione e Assistenza Tecnica**, con quattro opzioni:

- ELETTRICO, ELETTRONICO/TERMICO, MEZZI DI TRASPORTO e MECCANICO

Settore **Servizi socio - sanitario** che prevede l'opzione

- ODONTOTECNICO

Nell'ambito dell'Istruzione per gli Adulti, è stato attivo presso la sede del Giorgi un Corso Serale, settore Manutenzione e Assistenza Tecnica (curvatura ELETTRICA), dall'anno scolastico 2014/2015 il Corso Serale fa parte della Rete C.P.I.A (Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti).

### 3 OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

- Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione Europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia *Content Language Integrated Learning*;
- Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri;
- Potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- Potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;
- Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico;
- Potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi Socio-Sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;
- Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;
- Valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;
- Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;
- Alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali;
- Definizione di un sistema di orientamento.

## **4 PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA**

Si fa riferimento al D.P.R. del 24 maggio 2018, n. 92 per gli Istituti Professionali.

Indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" Art.3, comma 1, lettera d) - D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 61.

Il Diplomato di Istruzione Professionale nell'indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi (pag. 14 Competenza n.1), oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali (pag. 15).

## 5 QUADRI ORARI ISTITUTI PROFESSIONALI

### Indirizzo "Manutenzione ed Assistenza Tecnica"

#### BIENNIO

#### - Area Generale comune a tutti gli indirizzi

ASSI CULTURALI	MONTE ORE BIENNIO	INSEGNAMENTI	MONTE ORE
Asse dei linguaggi	462	Italiano	264
		Inglese	198
Asse matematico	264	Matematica	264
Asse storico sociale	264	Storia, Geografia	132
		Diritto ed Economia	132
Scienze motorie	132	Scienze motorie	132
Religione cattolica o attività alternativa	66	Religione cattolica o attività alternativa	66
<b>Totale Area Generale</b>	<b>1.188</b>		<b>1.188</b>

#### Area di Indirizzo

ASSI CULTURALI	MONTE ORE BIENNIO	INSEGNAMENTI	MONTE ORE
Asse scientifico, tecnologico e professionale	924	Scienze integrate	198/264
		TIC	132/165
		Tecnologia e Tecniche di Presentazione Grafica	132/165
		Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	330/396
di cui in compresenza con ITP	396		
<b>Totale Area di Indirizzo</b>	<b>924</b>		<b>924</b>

ASSI CULTURALI	MONTE ORE BIENNIO	INSEGNAMENTI	MONTE ORE
Totale Biennio	2.112		
di cui personalizzazione degli apprendimenti	264		264

TRIENNIO (TERZO, QUARTO e QUINTO anno)

**Area Generale comune a tutti gli indirizzi**

ASSI CULTURALI	INSEGNAMENTI	ORE 3° ANNO	ORE 4° ANNO	ORE 5° ANNO
Asse dei linguaggi	Lingua italiana	13 2	13 2	13 2
	Lingua inglese	66	66	66
Asse matematico	Matematica	99	99	99
Asse storico sociale	Storia	66	66	66
	Scienze motorie	66	66	66
	Religione cattolica o attività alternativa	33	33	33
Totale Area Generale		46 2		46 2

**Area di Indirizzo**

ASSI CULTURALI	INSEGNAMENTI	ORE 3° ANNO	ORE 4° ANNO	ORE 5° ANNO
Asse scientifico, tecnologico e professionale	Tecn. Mecc. e App.	132/165	132/165	99/132
	Tecn. Elettrico-Elettroniche e Appl.	132/165	132/165	99/132
	Tecn. e Tec. di Installazione e Manutenzione	132/165	132/165	165/198
	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	132/165	132/165	132/165
Totale Area di Indirizzo		594	594	594
di cui in compresenza con ITP		891		

**QUADRO ORARIO OPZIONE: Apparat, impianti e servizi tecnici industriali e civili**

	1° Biennio		2° Biennio		V Anno
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti - Orario annuale</b>					
Lingua e letteratura italiana	3	3	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	1	1	2	2	2
Geografia					
Matematica	4	4	3	4	3
Diritto e economia	2	2	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazioni grafiche	4	4	-	-	-
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2	2	-	-	-
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	7	7	4	3	3
Scienze integrate - Fisica, Chimica, Biologia	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica / Attività alternative	1	1	1	1	1
Tecnologie meccaniche e applicazioni	-	-	4	4	4

Tecnologie elettrico-elettroniche, dell'automazione e applicazioni	-	-	4	4	4
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	-	-	5	5	6
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

## 6 PROFILO DELLA CLASSE

### **Composizione della classe e situazione della classe al termine del percorso formativo**

La classe è formata da 13 alunni, tutti maschi, provenienti dalla IV B dello scorso anno scolastico. Tre alunni sono certificati DSA con riferimento alla legge 170/2010, usufruendo delle misure dispensative e compensative previste dal proprio piano didattico personalizzato.

Alcuni alunni non hanno effettuato un percorso scolastico regolare e alcuni provengono da altri istituti.

La classe risulta essere sufficientemente unita ma i rapporti interpersonali non sono apparsi sempre collaborativi.

Da un punto di vista disciplinare la classe si è mostrata corretta.

La frequenza alle lezioni è risultata abbastanza regolare.

A causa del mediocre profitto, durante l'ultimo anno scolastico sono stati svolti diversi CDC straordinari anche con la presenza di alunni e genitori.

Negli anni scolastici passati gli alunni hanno mostrato uno scarso interesse nelle discipline presenti nel loro percorso formativo e poca disponibilità all'ascolto, alla partecipazione e alle attività di studio necessarie, nell'impegno domestico per recuperare le lacune pregresse.

Ad oggi la classe si presenta rispettosa nel comportamento e ha dimostrato nell'ultimo periodo un miglioramento in quasi tutte le discipline scolastiche, impegno e partecipazione.

In alcune materie si sono evidenziate lacune pregresse e il livello generale del profitto è mediocre. Per alcuni alunni in generale si è raggiunta la sufficienza mentre per altri permangono varie lacune; si segnala invece la presenza di alunni con una discreta formazione e preparazione.

È necessario evidenziare il fatto che due anni scolastici sono stati caratterizzati da un'emergenza sanitaria COVID-19, che ha indubbiamente influenzato il regolare andamento della didattica.

### **Continuità didattica**

Per la continuità didattica si rinvia alla tabella allegata (pag.13).

### **Fattori che hanno favorito il processo di apprendimento**

Fra i fattori positivi che hanno favorito l'apprendimento, in particolare per alcuni alunni, possiamo annoverare le strategie didattiche messe in atto, tra cui: *problem solving, tutoring, flipped classroom, cooperative learning*; inoltre la possibilità di conoscere attraverso l'apprendimento esperienziale, con le diverse uscite didattiche, oltre al numero esiguo degli studenti che ha favorito i rapporti con il corpo docente e ha implementato la relazione e gli apprendimenti.

### **Fattori che hanno ostacolato il processo di apprendimento**

Il periodo "covid" e la didattica a distanza che gli alunni hanno subito nei primi anni delle scuole superiori ha sicuramente inciso portando ad un certo disorientamento, soprattutto per quei ragazzi che già avevano profonde criticità.

Per alcuni alunni l'organizzazione del lavoro è apparsa funzionale e organica, invece per una minima parte, è risultata spesso superficiale e acritica e con difficoltà di memorizzazione e rielaborazione personale.

La maggior parte degli studenti, ognuno in materie differenti, ha dimostrato difficoltà nella preparazione di interrogazioni e verifiche scritte sull'intera programmazione annuale.

Le capacità critiche ed analitiche, durante l'anno si sono potenziate rispetto all'esordio iniziale, ma per alcuni allievi appaiono ancora limitate.

Parte degli studenti ha manifestato difficoltà nell'uso e nell'interpretazione del linguaggio, sia quello comune che quello tecnico delle varie discipline.

## 7 COMPONENTE DOCENTE NEL SECONDO BIENNIO E NELL'ULTIMO ANNO

MATERIA	DOCENTE	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		III Anno.	IV Anno	V Anno
Lingua e letteratura italiana	Luca Serando	X		
Lingua e letteratura italiana	Francesco Scapecchi		X	
Lingua e letteratura italiana	Simone Bracciali			X
Lingua inglese	Valeria Falcone	X	X	
Lingua inglese	Valeria Falcone			X
Storia	Luca Serando	X		
Storia	Francesco Scapecchi		X	
Storia	Simone Bracciali			X
Matematica	Giosuè Capuano – Maria Assunta Mancini	X		
Matematica	Giulia Suriano		X	
Matematica	Graziella Palla			X
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Di Leonardo – Flavio Favilla	X		
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Giuliano Marcucci		X	X
Scienze motorie e sportive	Soroceanu	X		
Scienze motorie e sportive	Francesca Orsucci		X	X
Religione cattolica / Attività alternative	Ada Matraia	X	X	X
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Maurizio Menconi	X		
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Menconi Maurizio – Giuseppe Gambogi		X	X
Tecnologie elettrico elettroniche, dell'automazione e applicazioni	Gerardo Proia	X		
Tecnologie elettrico elettroniche, dell'automazione e applicazioni	Francesco Rubano – Fabrizio Giampaoli		X	

Tecnologie elettrico elettroniche, dell'automazione e applicazioni	Francesco Rubano – Alessandro Mariotti			X
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Gerardo Proia	X		
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Felice Cappuccio – E. Di Vito		X	
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Francesco Rubano – Alessandro Mariotti			X

## **8 STRATEGIE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

Definizione degli atteggiamenti comuni assunti dal C.d.C. al fine di ottimizzare il processo educativo:

- Sollecitazione degli alunni ad una continuità di applicazione, ad approfondimenti sui temi trattati, ad un interscambio su tematiche comuni fra diverse discipline;
- Cercare di creare un clima e un ambiente di classe adatto all'apprendimento;
- Instaurare una relazione positiva con gli studenti attraverso il dialogo costante e la considerazione delle problematiche individuali espresse dagli alunni stessi;
- Collaborazione costante tra colleghi e condivisione delle problematiche al fine di adottare strategie condivise;
- Invito ad un comportamento costantemente corretto nei rapporti interpersonali sia fra discenti sia verso il personale della scuola in generale;
- Disponibilità reciproca all'aiuto e all'interazione;
- Consolidamento delle capacità comunicative, orali e scritte;
- Padronanza degli argomenti principali di ogni disciplina e sufficiente conoscenza del restante programma di ogni materia;
- Acquisizione di una certa autonomia nell'utilizzo degli strumenti tecnici e professionali;
- Consolidamento delle capacità espressive;
- Capacità di effettuare, per quanto possibile, dei collegamenti tra gli argomenti delle varie discipline.

Obiettivo comune dei docenti è stato quello di portare l'intera classe ad un'omogenea e adeguata preparazione di base nelle varie discipline, attuando strategie di recupero e sollecitando, ove possibile, eventuali approfondimenti personali sulle materie di maggior interesse.

Dal punto di vista educativo si è cercato di abituare i discenti ad un atteggiamento disciplinato e di rispetto reciproco come strumento necessario per ottenere risultati positivi nel rendimento scolastico e oltre che per la corretta gestione delle relazioni interpersonali.

Per il consuntivo finale degli obiettivi comuni raggiunti si rimanda alle relazioni per ogni materia.

## 8.1 OBIETTIVI TRASVERSALI SOCIO-AFFETTIVI

OBIETTIVO	RAGGIUNGIMENTO
Rispetto per l'ambiente scolastico	Raggiunto da tutta la classe
Puntualità alle lezioni e nella presentazione delle giustificazioni e dei ritardi	Raggiunto dalla maggior parte degli studenti
Senso di responsabilità nello svolgimento dei vari impegni didattici (verifiche in classe, compiti a casa, lavori di gruppo)	Raggiunto da una parte della classe
Presenza di coscienza e accettazione di sistemi di valori diversi dai propri con relativa capacità di dialogo e di confronto	Raggiunto da tutta la classe
Comportamento corretto nei confronti dei compagni e di tutto il personale della scuola	Raggiunto da tutta la classe
Rispetto delle regole scolastiche	Raggiunto dalla maggior parte della classe

## 8.2 OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

OBIETTIVO	RAGGIUNGIMENTO
Conoscere i contenuti minimi, comunque accettabili, delle varie discipline	Raggiunto dalla maggioranza della classe
Riuscire a produrre testi per tipologia e funzione	Raggiunto da una parte della classe
Saper contestualizzare le conoscenze relative alle varie discipline	Raggiunto da una buona parte della classe
Saper utilizzare i linguaggi specifici attinenti nelle varie discipline	Raggiunto da una parte della classe
Saper formulare osservazioni personali e critiche sugli argomenti trattati	Raggiunto da una parte della classe
Conoscere e saper utilizzare il linguaggio e gli strumenti tecnico-professionali	Raggiunto da una parte della classe
OBIETTIVO	RAGGIUNGIMENTO
Acquisire la capacità di comprensione e analisi degli argomenti trattati	Raggiunto da una parte della classe
Acquisire la capacità di esposizione e argomentazione con uso di linguaggio appropriato	Raggiunto da una parte della classe
Acquisire la capacità di stabilire correlazioni fra le diverse discipline	Raggiunto da una parte della classe
Saper argomentare e riuscire ad effettuare collegamenti interdisciplinari	Raggiunto da una parte della classe
Partecipare attivamente alle lezioni	Raggiunto da una piccola parte della classe
Saper eseguire in modo corretto i compiti assegnati	Raggiunto da una piccola parte della classe

**Attività didattiche comuni:**

- Attività teorica/professionale e operativa in laboratorio e in aula;
- Moduli didattici e interdisciplinarietà fra le materie tecniche/scientifiche/umanistiche
- Attività tramite Google CLASSROOM.

**Tipologie di insegnamento/apprendimento:**

- ricettive: lezione tradizionale frontale, dimostrazione.
- attive: esercitazioni pratiche, lavori personali/gruppo professionali di indirizzo in laboratorio e simulazioni e *debate*.

## 9 CONTENUTI E COMPETENZE DELLE VARIE DISCIPLINE

### 9.1 ITALIANO

**Docente:** Simone Bracciali

**Libri di Testo:** La mia nuova letteratura Vol.3 - Dalla fine dell'ottocento a oggi, Roncoroni-Sada-Cappellini, C.Signorelli Scuola

**Ore di lezione settimanali:** 4

#### **Relazione sulla classe**

La classe è formata da 13 alunni, tutti maschi. 3 alunni sono DSA. Tutti gli aventi diritto hanno usufruito delle misure dispensative e dei mezzi compensativi previsti dal proprio piano didattico personalizzato.

La frequenza è stata abbastanza regolare per la maggior parte degli alunni, eccetto 4 che hanno un numero elevato di ore di assenza (35 giorni o più).

Il docente ha preso la classe solo in quinta. Il clima relazionale è stato buono, con un rapporto franco e sereno. In generale una classe sostanzialmente rispettosa delle regole e che tiene un comportamento abbastanza corretto, anche se da parte di alcuni elementi risulta un'eccessiva tendenza alla distrazione, specialmente a causa del cellulare, e talvolta al chiacchiericcio.

L'impegno e l'interesse dimostrati però non sono stati costanti, né sempre proficui.

Alcuni alunni hanno evidenziato scarsa motivazione e scarsa partecipazione.

Il livello di approfondimento rimane generalmente superficiale, ma alcuni alunni mostrano anche un certo bagaglio di conoscenze personali.

Il livello medio del profitto è più che sufficiente, per diversi alunni discreto, un paio di casi hanno raggiunto risultati buoni o più che buoni. Restano individualità che hanno dimostrato qualche difficoltà.

#### **Obiettivi Conseguiti:**

##### **Conoscenze**

##### Lingua

Evoluzione della lingua italiana da fine '800 ad oggi.

Interconnessioni tra la lingua e la letteratura.

Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.

Le fonti dell'informazione e della documentazione

Criteri per la redazione dei seguenti testi scritti: riassunto, relazione, testo argomentativo, testo argomentativo-espositivo, testo informativo, analisi del testo letterario, tema di ordine generale.

##### Letteratura

Sviluppo della letteratura italiana ed europea da fine '800 alla metà del '900.

Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale da fine '800 alla metà del '900.

Cenni su significative produzioni letterarie, artistiche, scientifiche di autori internazionali.

## **Abilità**

### Lingua

Individuare lo sviluppo culturale e storico della lingua italiana.

Individuare i caratteri stilistici, strutturali di testi letterari, non letterari e artistici.

Utilizzare diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari.

Consultare fonti informative come risorse per l'approfondimento e la produzione linguistica.

Produrre testi di tipologie diverse.

### Letteratura

Individuare le tappe essenziali dello sviluppo della letteratura italiana del '900.

Individuare le caratteristiche peculiari di autori e testi collocandoli nell'epoca storico-culturale di riferimento e saper confrontare contesti storico letterari italiani e internazionali.

## **Competenze**

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento critico e responsabile nei confronti della realtà.

Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team-working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali.

Individuare le linee essenziali della storia della cultura, della letteratura e delle arti italiana e internazionale.

Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

Utilizzare e produrre testi multimediali anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

## **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

Affinità e divergenze tra lingua italiana ed altre lingue studiate.

Criteri per la redazione del tema di argomento storico

La letteratura e le altre espressioni artistiche.

Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio.

Saper confrontare le opere letterarie con quelle appartenenti ad altre espressioni artistiche.

Individuare immagini, persone, luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio.

Conoscenza di vita, opere, pensiero, poetica, alcuni testi significativi dei seguenti autori e/o movimenti letterari: Italo Svevo, Umberto Saba, Salvatore Quasimodo, Eugenio Montale, Ermetismo, Neorealismo, Letteratura della resistenza, Italo Calvino.

## **Metodi di insegnamento:**

Lezione frontale, per fornire alla classe i contenuti essenziali;

Lezione dialogata, per coinvolgere attivamente gli studenti;

Discussione guidata, anche di articoli di giornale;

Correzione collettiva;

Esercitazione individuale;

Relazioni su ricerche individuali;

Pubblicazione sulla piattaforma Google Classroom di dispense, articoli reperiti da internet, consultazione siti web, video, mappe concettuali e schemi.

### **Strumenti di lavoro:**

Libro di testo e altri testi per approfondimenti, lavagna, schemi e mappe concettuali, appunti, dispense, articoli di giornale, Lavagna elettronica, siti web, video, tablet, cellulari.

Libro di testo, schemi e mappe concettuali, dispense, siti web, video, cellulari.

Utilizzo di Google Workshop, in particolare Classroom.

### **Strumenti di verifica:**

Orale: Colloquio orale classico, lavori di gruppo, esercitazioni individuali in classe e a casa, ricerche individuali e di gruppo, prove con quesiti a risposta aperta e/o chiusa (conoscenza, comprensione).

Scritto: Analisi del testo, tema argomentativo, tema argomentativo-informativo, tema di ordine generale, relazione.

Esercitazioni scritte tramite Classroom.

Prove che si avvalgono di misure dispensative e compensative per alunni con certificazione DSA e per alunni indicati dai Consigli di Classe come studenti con BES.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

A. Il positivismo.

A. Naturalismo francese e verismo italiano: caratteristiche generali.

A. Giovanni Verga

Vita, opere (*Il ciclo dei vinti*), pensiero e poetica.

*Le novelle*. Lettura e analisi dei seguenti testi:

“Rosso Malpelo”.

“La roba”

*I Malavoglia*: trama, stile, tecniche narrative. Lettura e analisi dei seguenti brani:

“La famiglia Malavoglia” (inizio del libro dal cap. I).

“Visita di condoglianze” (dal cap. IV).

“L’addio di ‘Ntoni” (finale del libro dal cap.XV).

3) Decadentismo, simbolismo e estetismo.

Lettura e commento poesie "Corrispondenze" e "L'albatros" di Charles Baudelaire.

5) Gabriele D’Annunzio

Vita, opere, pensiero e poetica. Estetismo e panismo  
*Il piacere*: trama e stile. Lettura e analisi dei seguenti brani:  
“L’attesa dell’amante” (cap. I, inizio del libro)  
Introduzione al ciclo delle *Laudi*

*Alcyone*. Lettura e analisi dei seguenti testi:

“Meriggio”

“La sera fiesolana”

“La pioggia nel pineto”

#### 6) Giovanni Pascoli

Vita, opere, pensiero e poetica (Il fanciullino e La grande proletaria s’è mossa).

*Myricae*. Lettura e analisi dei seguenti testi:

“Novembre”

“L’assiuolo”

“Lavandare”

“X Agosto”

“Il lampo”

“Il gelsomino notturno”

#### 7) Il futurismo: caratteristiche generali.

Estratto dal “Manifesto del Futurismo” e dal “Manifesto tecnico della letteratura futurista”

F.T. Marinetti “Il bombardamento di Adrianopoli” da *Zang Tumb Tumb*.

A. Palazzeschi “E lasciatemi divertire! (Canzonetta)” da *L’incendiario*.

#### 8) Giuseppe Ungaretti

Vita, opere, pensiero e poetica. Cenni sull’ermetismo.

Breve estratto dalle *Note a Il porto sepolto* (Prima redazione de *L’allegria*)

*L’Allegria*. Lettura e analisi dei seguenti testi:

“In memoria”

“Il porto sepolto”

“Fratelli”

“Veglia”

“Sono una creatura”

“I fiumi”

“Soldati”

Sentimento del tempo. Lettura e analisi della poesia:

“La madre”

9) Cenni su Umberto Saba. Lettura e analisi dei seguenti testi:

“Amai”

“La capra”

“A mia moglie”

10) La psicanalisi e il nuovo romanzo europeo.

Cenni su Italo Svevo. Lettura e analisi dei seguenti testi:

Da “La coscienza di Zeno”:

Prefazione

Preambolo

Estratto dal capitolo “Il fumo”

11) Luigi Pirandello

Vita, opere, pensiero e poetica.

Breve estratto da *L'umorismo* (avvertimento del contrario e sentimento del contrario).

*Il fu Mattia Pascal*: trama e analisi della struttura e del protagonista. Lettura e analisi dei seguenti brani:

“Premessa” dal Cap.1 (inizio del libro)

“Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa” dal Cap.2

“Il fu Mattia Pascal” dal cap 15 (finale del libro)

*Sei personaggi in cerca d'autore*: trama e analisi della struttura, i personaggi, il metateatro.

Lettura e analisi dei seguenti brani:

Inizio del testo dall'atto I.

10) Il testo scritto:

La scaletta della relazione di stage

La scaletta del testo espositivo/ informativo. Le 5W+1.

La scaletta del testo argomentativo.

11) Ricapitolazione elementi fondamentali di metrica e di retorica.

Sonetto, terza rima, ottava rima, versi liberi, parolibere.

Principali figure metriche e retoriche.

## 9.2 STORIA

**Docente:** Simone Bracciali

**Libri di Testo:** Storia e progetto Vol.5 - Il Novecento e oggi, Vittoria Calvani, A.Mondadori Scuola

**Ore di lezione settimanali:** 2

### Relazione sulla classe

La classe è formata da 13 alunni, tutti maschi. 3 alunni sono DSA. Tutti gli aventi diritto hanno usufruito delle misure dispensative e dei mezzi compensativi previsti dal proprio piano didattico personalizzato.

La frequenza è stata abbastanza regolare per la maggior parte degli alunni, eccetto 4 che hanno un numero elevato di ore di assenza (35 giorni o più).

Il docente ha preso la classe solo in quinta. Il clima relazionale è stato buono, con un rapporto franco e sereno. In generale una classe sostanzialmente rispettosa delle regole e che tiene un comportamento abbastanza corretto, anche se da parte di alcuni elementi risulta un'eccessiva tendenza alla distrazione, specialmente a causa del cellulare, e talvolta al chiacchiericcio.

L'impegno e l'interesse dimostrati però non sono stati costanti, né sempre proficui, anche se generalmente maggiori rispetto alle lezioni di letteratura italiana.

Alcuni alunni hanno evidenziato scarsa motivazione e scarsa partecipazione.

Il livello di approfondimento rimane generalmente superficiale, ma alcuni alunni mostrano anche un certo bagaglio di conoscenze personali.

Il livello medio del profitto è più che sufficiente, per diversi alunni discreto, un paio di casi hanno raggiunto risultati buoni o più che buoni. Restano individualità che hanno dimostrato qualche difficoltà.

### Obiettivi Conseguiti:

#### Conoscenze

Principali persistenze e processi di trasformazione del XX secolo in Italia, in Europa e nel mondo.

L'Europa dei nazionalismi: la prima guerra mondiale.

L'Europa dei totalitarismi: Stalin, fascismo, nazismo.

Il crollo dell'Europa: la seconda guerra mondiale.

Territorio come fonte storica: tessuto socio-produttivo e patrimonio ambientale, culturale ed artistico.

Lessico delle scienze storico-sociali.

Categorie, metodi e strumenti della ricerca storica.

#### Abilità

Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.

Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici, individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.

Applicare le conoscenze del passato per la comprensione del presente.

Analizzare contesti e fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche.

Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali.

Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali.

## **Competenze**

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

## **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

Conoscenze relative all'argomento "Il mondo diviso in due blocchi e l'epoca multipolare: dalla guerra fredda ad oggi".

Aspetti della storia locale da conoscere e interpretare quali configurazioni della storia generale.

Utilizzare ed applicare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi per produrre ricerche su tematiche storiche.

## **Metodi di insegnamento:**

Lezione frontale, per fornire alla classe i contenuti essenziali;

Lezione dialogata, per coinvolgere attivamente gli studenti;

Discussione guidata, anche di articoli di giornale;

Correzione collettiva;

Esercitazione individuale;

Relazioni su ricerche individuali;

Pubblicazione sulla piattaforma Google Classroom di dispense, articoli reperiti da internet, consultazione siti web, video, mappe concettuali e schemi.

## **Strumenti di lavoro:**

Libro di testo e altri testi per approfondimenti, lavagna, schemi e mappe concettuali, appunti, dispense, articoli di giornale, lavagna elettronica, siti web, video, tablet, cellulari.

Libro di testo, schemi e mappe concettuali, dispense, siti web, video, cellulari.

Utilizzo di Google Works, in particolare Classroom.

## **Strumenti di verifica:**

Orale: Colloquio orale classico, lavori di gruppo, esercitazioni individuali in classe e a casa, ricerche individuali e di gruppo.

Prove che si avvalgono di misure dispensative e compensative per alunni con certificazione DSA e per alunni indicati dai Consigli di Classe come studenti con BES.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

A. L'EUROPA DEI NAZIONALISMI

L'Italia industrializzata e imperialista

Dal governo Giolitti alla conquista della Libia

L'Europa verso la guerra

Germania, Francia, Inghilterra, Russia prima della grande guerra.

Il caso Dreyfus

La "polveriera" balcanica

La Prima guerra mondiale

L'assassinio di Sarajevo

La guerra di trincea

L'ingresso in guerra dell'Italia

Il fronte italiano da Caporetto a Vittorio Veneto

Il 1917: uscita dalla guerra della Russia e ingresso Stati Uniti

Una pace instabile

La Conferenza di Parigi

Il trattato di Versailles

Le condizioni alla Germania

Le concessioni all'Italia

La questione d'Oriente

## A. L'EUROPA DEI TOTALITARISMI

La Rivoluzione russa e Lenin

La rivoluzione di febbraio e di ottobre

Lenin e i Soviet

La pace di Brest-Litvosk e la guerra civile

Lenin alla guida dell'URSS

Mussolini, "inventore" del fascismo

Il biennio rosso

I fasci di combattimento

La marcia su Roma

Il delitto Matteotti

Le leggi fascistissime e il regime

La conquista dell'Etiopia e l'impero

1929: la prima crisi globale

Il sistema liberale americano

Il crollo di Wall Street

Il New Deal

Il nazismo

La "pace infame" e il governo socialdemocratico

Hitler e il "Mein Kampf"

Teoria della razza ariana e teoria dello spazio vitale

Il partito nazista e Hitler cancelliere

La "nazificazione" della Germania e il Terzo Reich

Le leggi di Norimberga e “la difesa della razza”  
L’operazione Eutanasia  
L’alleanza con Mussolini e la guerra di Spagna  
L’annessione dell’Austria, i Sudeti, il “corridoio” di Danzica

### 3) IL CROLLO DELL’EUROPA

La Seconda guerra mondiale

La guerra lampo: la spartizione della Polonia, la conquista della Francia

La battaglia d’Inghilterra

L’attacco all’Unione Sovietica

Pearl Harbor: l’ingresso degli USA e la guerra nel Pacifico

L’Olocausto

Il 1943 anno di svolta

Il crollo del Terzo Reich

L’atomica

La “guerra parallela” dell’Italia.

Trattazione sintetica dell’andamento della guerra per l’Italia; dello sbarco in Sicilia; della caduta del fascismo e dell’8 settembre; della guerra partigiana e della liberazione.

Cenni sul quadro internazionale del dopoguerra

## 9.3 MATEMATICA

### Docente: Graziella Palla

La classe è composta di 13 studenti maschi tra i quali 3 studenti con PDP.

Alcuni studenti hanno fatto numerose assenze non dando quindi continuità all'attività scolastica.

Gli studenti hanno in genere rifiutato lo studio individuale tant'è che spesso non hanno svolto i compiti assegnati.

Gli studenti hanno evidenziato fin dall'inizio dell'anno scolastico importanti carenze algebriche che ostacolavano l'affrontare dei nuovi argomenti. È stato necessario effettuare dei richiami su argomenti trattati negli anni precedenti. È stata attivata un'azione didattica educativa rispondente alle esigenze e lacune degli studenti mettendo in atto quelle strategie volte al recupero e al sostegno delle diverse situazioni. Questa operazione non è stata però sufficiente a sanare le lacune accumulate.

I metodi d'insegnamento utilizzati sono stati principalmente la classica lezione frontale con esercizi svolti dagli studenti alla lavagna, altre volte è stato necessario stimolare l'interesse attraverso la discussione di un problema, cercando di trovare insieme la soluzione.

Tutti gli argomenti sono stati trattati in aula, nessun argomento è stato demandato allo studio autonomo dei singoli studenti.

Gli studenti sono stati valutati mediante somministrazione di prove scritte strutturate e mediante prove orali.

Il rendimento scolastico, nonostante i solleciti all'impegno, alla partecipazione e allo studio, è stato complessivamente scarso durante tutto il periodo.

La valutazione finale ha tenuto conto dei livelli di partenza del singolo studente, delle conoscenze, dell'impegno quotidiano, dell'interesse e della partecipazione al dialogo didattico.

### PROGRAMMA SVOLTO

<b>Richiami argomenti svolti negli anni precedenti:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equazioni e disequazioni 1° e 2° grado, di grado superiore al 2°, fratte</li></ul>
<b>Funzioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• definizione di funzione;</li><li>• dominio e codominio;</li><li>• classificazione di funzione;</li><li>• intersezione con gli assi cartesiani;</li><li>• studio del segno;</li><li>• simmetrie;</li><li>• asintoti</li><li>• grafico di una funzione.</li></ul>
<b>Limiti:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• concetto di limite di una funzione;</li><li>• continuità e discontinuità;</li><li>• limiti di operazioni algebriche;</li><li>• limite destro e sinistro di una funzione in un punto;</li><li>• limite finito ed infinito di una funzione all'infinito;</li><li>• limiti in alcune forme indeterminate;</li><li>• individuazione degli asintoti di una funzione</li></ul>
<b>Derivate:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• rapporto incrementale;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• significato della derivata di una funzione in un punto;</li> <li>• calcolo delle derivate di funzioni: somma algebrica, prodotto, quoziente e irrazionali;</li> <li>• studio del segno della derivata prima;</li> <li>• crescita e decrescita della funzione;</li> <li>• punti stazionari;</li> <li>• studio del segno della derivata seconda;</li> <li>• concavità della funzione;</li> <li>• punti di flesso;</li> <li>• determinazione di massimi, minimi e flessi.</li> </ul>
--	--

### **Competenze:**

Studio completo di semplici funzioni algebriche (razionali intere, razionali fratte e irrazionali): dominio e codominio, segno, simmetrie, intersezioni con gli assi cartesiani, calcolo dei limiti agli estremi del campo di esistenza, determinazione degli asintoti, calcolo e studio del segno della derivata prima e conseguente determinazione dei punti stazionari, determinazione dei punti di massimo e minimo, calcolo e studio del segno della derivata seconda per la determinazione della concavità, determinazione dei punti di flesso. Rappresentazione grafica della funzione.

Saper leggere le principali caratteristiche di una funzione dalla sua rappresentazione grafica.

## 9.4 LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

**Docente: prof. Giuliano Marcucci**

La partecipazione degli alunni al percorso didattico è stata abbastanza partecipativa; le capacità e le conoscenze didattiche della classe sono mediamente sufficienti; solo alcuni alunni si evidenziano per maggior impegno dimostrando capacità personali e interesse per la materia. La scelta degli argomenti da inserire nella programmazione è stata fatta in base ai livelli di conoscenze del gruppo. La programmazione è stata sviluppata iniziando con un breve ripasso degli argomenti trattati nel secondo periodo della 3/4. Il programma svolto ha tenuto conto del monte ore settimanale per cui è stata doverosamente fatta una scelta di argomenti su cui poi sviluppare la didattica laboratoriale.

### **Educazione Civica /Cittadinanza e Costituzione**

Durante l'anno sono state affrontati argomenti inerenti il consumo energetico, buone pratiche di sfruttamento delle fonti rinnovabili.

#### Modalità di valutazione:

- Verifiche scritte a risposta aperta, multipla e schematizzata
- Verifiche pratiche riguardo la presentazione e spiegazione funzionamento di circuiti e dispositivi

### **PROGRAMMA**

1. Ponte di Wheatstone; circuiti di condizionamento; Partitore di tensione: calcolo delle tensioni e resistori; Valori caratteristici di grandezze elettriche in alternata; trasformatore e alimentatore; BJT come interruttore ON/OFF; relè. (ripasso)
2. Caratteristiche dei trasduttori/sensori
3. Config. A.O: Comparatore, Invertente/Non invertente, Differenziale; Integrato INA 111; Buffer (ripasso)
4. Controllo di livello lineare di un serbatoio (circuiti di condizionamento)
5. Diodi controllati (SCR e DIAC); circuiti applicativi
6. Controllo di temperatura ON/OFF con trasduttore LM 35
7. Interruttore crepuscolare con NORP 12; Lux e Lumen (calcolo tecnico illuminotecnica).
8. Caratteristiche di funzionamento e applicazione di un'elettrovalvola NA/NC.
9. Trasduttore gas TGS 2610; verifica funzionamento centralina gas mod. Ferrari 50194
10. Termocoppia di tipo K
11. Trasduttore di temperatura con AD 590
12. Trasduttore di peso/forza con RS235
13. Porte logiche: caratteristiche di funzionamento e tecnologia TTL e C-MOS
14. Controllo di velocità di un motore con sistema PWM
15. Oscillatore a Ponte di Wien; Derivatore; Trigger di Schmitt; Comparatore a finestra
16. Pannelli fotovoltaici
17. Multivibratore Astabile applicazioni

## **9.5 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

### **DOCENTE**

Prof.ssa Francesca Orsucci

### **LIVELLO COMPLESSIVO RAGGIUNTO DALLA CLASSE IN RELAZIONE ALLA SITUAZIONE DI PARTENZA E AGLI OBIETTIVI PREFISSATI.**

La classe possiede una conoscenza complessiva buona degli argomenti che sono stati trattati nel corso dell'anno scolastico. Gli studenti hanno acquisito gli strumenti per orientare, in modo autonomo e consapevole, la propria pratica motoria e sportiva, come stile di vita finalizzato al mantenimento della salute e del benessere psicofisico e relazionale. Hanno acquisito i principi fondamentali di igiene degli sport, dell'esercizio fisico e sportivo. Hanno acquisito la conoscenza dell'attività sportiva intesa come valore etico, del confronto e della competizione. Consolidamento del gesto tecnico per apprendere ed eseguire i fondamentali delle varie discipline.

### **IMPEGNO, INTERESSE, COMPORTAMENTO DELLA CLASSE NEL CORSO DELL'ANNO.**

La classe, ha sempre mostrato buona volontà evidenziando un discreto interesse per tutto l'anno scolastico. Il profitto pertanto è più che buono per tutta la classe mantenendo per tutto l'anno scolastico un atteggiamento attivo partecipativo al dialogo sia tra i compagni che con il docente.

### **ATTIVITÀ REALIZZATE PER IL RECUPERO DELLE LACUNE IN INGRESSO E DI QUELLE EMERSE NELLE VALUTAZIONI INTERMEDIE.**

Recupero in itinere.

### **MEZZI, STRUMENTI E METODI UTILIZZATI**

Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati. Ricerca, da parte dell'alunno della corretta azione motoria secondo la metodologia del problem-solving. La scelta metodologica è di tipo non strutturato, semi strutturato, strutturato. Metodo esperienziale, comunicativo. Lavoro individuale, collettivo e a coppie.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Impegno e partecipazione. Capacità di intuizione. Miglioramento dei livelli di partenza. Assimilazione dei contenuti, utilizzo di griglie di valutazione.

**STRUMENTI DI VALUTAZIONE:** esercitazioni, verifiche pratiche e verifiche orali per gli alunni con esonero parziale/totale.

### **OSSERVAZIONI INERENTI ALLO SVOLGIMENTO DEI PROGRAMMI**

Il programma inerente alla parte pratica è stato rimodulato con argomenti di teoria in quanto l'utilizzo della palestra è avvenuta intorno alla fine di ottobre, poiché non è presente all'interno della scuola.

- Pallavolo: teoria e tecnica di base su tutti i fondamentali: I fondamentali della pallavolo: palleggio, bagher, schiacciata, muro e battuta.
- Basket: teoria e tecnica di base sui fondamentali: palleggio ad una mano, due mani, consegnato; terzo tempo, cambi di direzione, tiro;
- Esercitazione a corpo libero: stretching, mobilità articolare, rilassamento a terra, equilibrio statico.
- Test di valutazione: corsa velocità 40 m, salto in lungo da fermo, fune.
- Solo introduzione calcetto e calcio tennis con partita senza nessun fondamentale.
- Valutazione su ogni argomento trattato tenendo conto dell'impegno, partecipazione, interesse.
- Valutazione FAIR-PLAY su ogni partita.
- BSLD: parte teorica e pratica con rilascio dell'attestato.

## 9.6 INGLESE

### DOCENTE

Prof.ssa Stefania Cerasomma

**Ore di lezione a settimana: 3**

### Libri di Testo:

Literary Journeys Concise, A Cattaneo, Donatella De Flaviis, Sergio Knipe, S. Signorelli Scuola by Mondadori Education SpA, Milano, 2021

INVALSI Trainer, Ann Ross, DeA Scuola 2023

Ready for Planet English, student's Book & Workbook, Claire Moore with Sarah Jane Lewis, Gruppo Editoriale Eli, Recanati, 2019

## BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE IN RELAZIONE ALL'ANDAMENTO NELLA DISCIPLINA

La classe si compone di 10 alunni, X dei quali certificati DSA per i quali è stato redatto un PDP individuale. al loro successo educativo e più in generale a sapersi orientare bene nella vita dopo il conseguimento del diploma. Il gruppo classe si presenta calmo e poco chiassoso, rispettoso verso l'insegnante ma non tutti gli alunni si sono dimostrati proattivi né interagiscono prendendo parte attiva nella lezione se non su insistenza dell'insegnante. Solo pochi alunni hanno raggiunto tutti gli obiettivi e un buon livello in tutte le *skills* linguistiche, la maggior parte degli alunni ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti mentre alcuni si sono dimostrati totalmente disinteressati alla materia e a fatica hanno raggiunto risultati accettabili a causa dello studio scarso e superficiale e del fatto che in classe si distraevano spesso. Si denota in alcuni alunni un po' di immaturità e di mancanza di organizzazione nello studio e di gestione del tempo. Lo studio è comunque stato sempre superficiale e discontinuo e in alcuni casi scarso o assente.

### OBIETTIVI:

#### LISTENING

- Essere in grado di capire globalmente quello che viene comunicato.
- Essere in grado di seguire una conversazione su argomenti di carattere generale e specifico dell'indirizzo di specializzazione.
- Essere in grado di utilizzare diverse strategie di comprensione dei punti principali di una conversazione.

#### READING

- Essere in grado di afferrare i punti chiave di testi scritti relativi di carattere generale.
- Essere in grado di leggere e capire i tratti essenziali di articoli relativi a problemi di attualità.
- Essere in grado di leggere e capire testi su temi relativi al proprio indirizzo di specializzazione.

#### SPEAKING

- Essere in grado di avviare, sostenere e concludere una semplice conversazione.
- Essere in grado di scambiare un certo numero di informazioni di carattere generale.

- Essere in grado di motivare e sostenere le proprie opinioni in una discussione.

## PRODUCTION

- Essere in grado di fornire descrizioni e resoconti su temi di carattere generale, di letteratura e di attualità.
- Essere in grado di riassumere in grandi linee oralmente brevi estratti di notizie e testi.

## WRITING

- Essere in grado di scrivere testi su differenti temi di carattere generale
- Essere in grado di scrivere risposte adeguate a domande di comprensione su un testo di carattere generale

## CONOSCENZE:

Gli alunni padroneggiano la lingua inglese per scopi comunicativi limitati all'indirizzo di studio e sanno utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio anche per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Gli alunni hanno acquisito alcune informazioni sulla cultura e la letteratura dell'epoca Vittoriana, *The Modern Age* e *The Contemporary Age* approfondendo lo studio di alcuni autori.

Conoscono i vari tempi verbali necessari per esprimere opinioni, gusti, preferenze, idee, desideri, per chiedere il permesso di fare qualcosa, per chiedere informazioni, fare previsioni ed esprimere possibilità o probabilità che si verifichi un evento.

## ABILITA':

Gli alunni possono:

comprendere globalmente e in dettaglio testi autentici relativi alla sfera di interessi o all'indirizzo di studi.

utilizzare strategie di lettura, di ricercare di informazioni all'interno di testi complessi e di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale.

descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale, utilizzando in modo adeguato le strutture grammaticali e sintattiche semplici utilizzando frasi brevi.

comprendere conversazioni su temi di attualità, letterari o professionali e possono intervenire esprimendo le loro opinioni personali.

esporre opinioni ed esperienze e riferire su temi di civiltà, educazione civica, letterari o tecnici.

Riuscire a scrivere correttamente brevi testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio e correggere i propri errori se guidati a farlo.

## COMPETENZE:

Gli alunni sanno:

- Comprendere in maniera globale e/o analitica testi orali e scritti relativi anche al settore di indirizzo;
- Sostenere conversazioni su argomenti generali e/o specifici;
- Documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche in riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di "team-working" più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;

- Trasporre in lingua italiana testi scritti relativi ad argomenti tecnici di indirizzo;
- Utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- Comprendere prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica

Strategie: essere in grado di controllare il proprio discorso rilevando i propri errori abituali allo scopo di correggerli.

Strumenti di lavoro utilizzati: Libri di testo e video inerenti agli argomenti affrontati, presentazioni su slide (ppt), riassunti e schemi forniti su classroom o in formato cartaceo.

Verifiche e valutazioni:

- Due prove scritte e una prova orali nel primo quadrimestre
- Due prove scritte e due prove orali nel secondo quadrimestre.

La valutazione formativa e sommativa si è basata sui risultati delle prove scritte e orali in presenza, ma anche sulla partecipazione e interesse e quindi sull'impegno del lavoro a casa e in classe.

## **PROGRAMMA SVOLTO LINGUA E CULTURA INGLESE:**

### **LETTERATURA**

- Literary Journeys Concise, A Cattaneo, Donatella De Flaviis, Sergio Knipe, S. Signorelli Scuola by Mondadori Education SpA, Milano, 2021

- Appunti e presentazioni ppt fornite su classroom o in formato cartaceo

The Victorian compromise, Victorian moralism, political parties  
(materiale su classroom)

Art and Literature during the Victorian Age (presentazione ppt su classroom)

“The Victorian Age 1837-1901” pp. 272, 273, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283

“Victorian poetry: the Pre-Raphaelites Brotherhood and the aesthetic movement” pp. 284, 285

“The Victorian Novel” pp. 286, 287, 288

“Victorian drama: Oscar Wilde and the comedy of manners p. 289

OSCAR WILDE pp 337, 338, 339, 346, 347

The picture of Dorian Gray pp. 340, 341, 342, 343, 344

The birth of American Literature pp. 290, 291

CHARLES DICKENS pp. 303, 304, 305, 306, 314, 315

Hard Times by C. Dickens pp. 311, 312, 313

ROBERT LOUIS STEVENSON: The strange case of Dr. Jackyll and Mr Hyde pp. 322, 323, 324, 325, 326

RUYARD KIPLING: Kim pp. 348, 349, 351, 352, 353

GEORGE ORWELL: 1984 presentazione su ppt e materiale su classroom, lettura di un estratto del romanzo dal libro di testo pp. 456, 457, 458, 459.

### **MICROLINGUA**

Ready for planet English for mechanical engineering and electronics di Claire Moore

Schemi e appunti forniti dall'insegnante su classroom o in formato cartaceo tratti dal libro Working with new technology, Kieran O'Malley, Pearson Italia, Milano-Torino, 2017

- Methods of producing electricity

The generator (appunti su classroom)

Fossil fuel power station (appunti su classroom)

Fracking and drilling (appunti su classroom)

Nuclear power station (appunti su classroom)

Controlling a nuclear reactor and other safety concerns (appunti su classroom)

Renewable energy: water, wind sun and earth (geothermal energy) (appunti su classroom)

The distribution grid (appunti su classroom)

The transformer (appunti su classroom)

The battle of the currents: Edison and Tesla (appunti su classroom)

- How Automation works (fotocopia dal libro Working with new technology, Kieran O'Malley, Pearson Italia, Milano-Torino, 2017)

- Advantages of Automation
- Programmable logic controller (PLC)
- Automation in operation: A HEATING SYSTEM
- Automation in the home (appunti su classroom)
- Measuring tools: multimeter and oscilloscope (appunti su classroom)
- Semiconductor (appunti su classroom)
- The transistor (appunti su classroom)
- Basic electronic components (appunti su classroom)
- Amplifiers (appunti su classroom)
- Oscillators (appunti su classroom)
- Visione del Film *Edison: L'uomo che illuminò il mondo*

Dal libro INVALSI:

- *St Patrick Day pp. 8-9*
- *The practice of Mindfulness pp.14-15*
- *Cultural differences pp. 22-23*
- *The fight against plastic pollution pp. 24-25*
- *The impact of mass tourism on Italy pp. 26-27*
- *Generation Z and 0 Hours pp. 28-29*

## **EDUCAZIONE CIVICA IN LINGUA INGLESE**

Visione del documentario: "Eating our way to extinction"

<https://youtu.be/LaPge01NQTQ?feature=shared>

nell'ambito di sviluppo e abitudini alimentari sostenibili

Film: "September of Shiraz" L'Iran prima e dopo il regime degli Ayatollah in relazione anche alle tematiche di attualità (Omicidio di Mahsa Amini e la rivoluzione delle donne iraniane e i diritti delle donne in generale)

Nell'ambito di Costituzione e diritto internazionale,

Supersize me (Fast food, danni per la salute, il mangiare non sostenibile)

<https://youtu.be/vH5-i8Trc78?feature=shared>

**DIDATTICA ORIENTATIVA INGLESE (3 ore)**

How to write a cover letter

How to write a CV

## **9.7 TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (T.E.E.)**

**DOCENTI:** Proff. Francesco Rubano, Alessandro Mariotti

**LIBRO DI TESTO:** TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 3  
SET - EDIZIONE MISTA / VOLUME 3 + ONLINE

**ORE DI LEZIONE SETTIMANALI:** 4

### **PROFILO DELLA CLASSE IN RELAZIONE ALL'ANDAMENTO:**

L'osservazione iniziale ha evidenziato in quasi tutti gli elementi della classe importanti lacune nella conoscenza dei concetti base di elettrotecnica, elettronica e matematica, con una diffusa tendenza ad assumere comportamenti non adeguati al contesto. Di conseguenza, è stata scelta una didattica laboratoriale con ritmi di lavoro abbastanza lenti, presentando ogni argomento nel contesto del suo utilizzo.

### **OBIETTIVI CONSEGUITI:**

Conoscenza dell'energia potenziale elettrica, del potenziale elettrico e differenza di potenziale, Saper individuare il verso delle correnti in un circuito resistivo, Saper descrivere il principio di funzionamento dei motori elettrici in corrente continua, Saper descrivere il principio di funzionamento dei motori elettrici in corrente alternata monofase e trifase, Saper leggere e interpretare i dati di targa di un motore elettrico, Saper leggere schemi elettrici con diodi e resistenze, Saper leggere e interpretare i dati di targa di un alimentatore elettrico.

### **METODI DI INSEGNAMENTO:**

Lezioni frontali, problem solving, esercitazioni collettive guidate dall'insegnante

### **PROGRAMMA SVOLTO**

- Modulo 0 – Ripasso (potenziale elettrico e corrente elettrica, legge di Ohm, resistori).
- Modulo 1 – ripasso partitori di tensione e partitori di corrente, leggi di Kirchhoff, esercitazioni sull'impostazione del sistema di equazioni di un circuito a due maglie.
- Modulo 2 – Riepilogo sulle reti a regime sinusoidale, Impedenza, Circuito R – L Serie, Circuito R – C Serie,
- Modulo 3 – Motori asincroni trifase, Principio di funzionamento, Caratteristiche, Potenza di linea, potenza sul rotore, rendimento, slittamento, esercitazioni sul calcolo della velocità, rendimento e coppia motrice.
- Modulo 4 – Semiconduttori puri, Semiconduttori drogati, Giunzione pn, Polarizzazione diretta di una giunzione pn, Polarizzazione inversa di una giunzione pn, circuiti resistivi con diodi, esercitazioni: calcolo della resistenza vista dal generatore in un circuito resistivo con diodi.
- Modulo 5 – Amplificatore operazionale e applicazioni: configurazione invertente e non invertente. Comparatore. Inverter e pilotaggio di un motore asincrono trifase.0

## **9.8 TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**

### **DOCENTI:**

Proff. Francesco Rubano, Alessandro Mariotti

### **LIBRO DI TESTO:**

Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione – Volume 2 edizione rossa –  
Autori Vari – Editore Hoepli

### **ORE DI LEZIONE SETTIMANALI: 5**

### **PROFILO DELLA CLASSE**

L'osservazione iniziale ha evidenziato in quasi tutti gli elementi della classe importanti lacune nella conoscenza dei concetti base di elettrotecnica, elettronica e matematica, con una diffusa tendenza ad assumere comportamenti non adeguati al contesto. Di conseguenza, è stata scelta una didattica laboratoriale con ritmi di lavoro abbastanza lenti, presentando ogni argomento nel contesto del suo utilizzo.

### **OBIETTIVI CONSEGUITI:**

Conoscenze:

- Criteri e metodi dell'ingegneria della manutenzione.
- Parametri tecnici per valutare la produttività di un sistema ed indirizzare le politiche di manutenzione.
- Procedure e documentazione per contratti, manutenzione, collaudi, certificazioni.

Capacità e competenze:

- Saper esaminare da un punto di vista funzionale un sistema complesso suddividendolo in componenti.
- Saper individuare le grandezze caratteristiche della produzione ed i sintomi di guasto/malfunzionamento.
- Saper classificare i rischi sulla base dell'entità, dell'impatto, della vita del dispositivo.
- Saper redigere relazioni, rapporti, preventivi o consuntivi di interventi di manutenzione.

### **METODI DI INSEGNAMENTO:**

Lezioni frontali, problem solving, esercitazioni collettive guidate dall'insegnante

### **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:**

Libri, manuali, appunti.

### **STRUMENTI DI VERIFICA:**

Primo quadrimestre:

- n° 2 prove scritte;
- n° 2 prove pratiche.

Secondo quadrimestre:

- n° 2 prove scritte (delle quali una su simulazione della seconda prova d'esame);
- n° 2 prove pratiche.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Per i criteri di valutazione delle prove scritte, pratiche si rimanda ai criteri di valutazione adottati dal Consiglio di classe e dal Dipartimento di Elettronica.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

Metodi di manutenzione:

Concetto di manutenzione; distinzione tra impianti e macchinari; tipi di produzione: continua, per commessa, in serie.

Manutenzione a guasto, preventiva, programmata, autonoma, sensorizzata, migliorativa, assistita, telemanutenzione: caratteristiche e requisiti.

Ricerca guasti (Troubleshooting):

Concetto di guasto; classificazione in base all'entità, all'impatto, alla vita del dispositivo.

Parametri tecnici per la manutenzione: tasso di guasto, curva della vasca da bagno;

uptime, downtime, disponibilità; efficienza, tasso di qualità, indice globale di efficienza del sistema(OEE); affidabilità, inaffidabilità.

Tempo totale di riparazione (TTR) e sue componenti (tempo di diagnosi, di set-up, t. attivo di riparazione, t. di ripristino).

Metodi di ricerca dei guasti: metodo sequenziale; ricerca guasti nei sistemi meccanici, oleodinamici e pneumatici, termotecnici, elettrici ed elettronici; tabelle ricerca guasti.

Programmazione della manutenzione:

RAMS (Reliability, Availability, Maintainability and Safety, ovvero Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità, Sicurezza).

Calcolo dell'affidabilità di un sistema a partire dal tasso di guasto dei singoli componenti elettrici e meccanici.

Progettazione di massima di impianti elettrici civili ed industriali.

Avanzamento dei lavori: diagramma di Gantt.

Laboratorio PLC:

Esercitazioni di programmazione PLC (software Logo- Siemens)

Cablaggio quadri e pannelli di comando e di potenza

## 9.9 TECNOLOGIE MECCANICHE

Ore settimanali: 4

Insegnanti: Maurizio Menconi – Giuseppe Gambogi

La classe è composta da 13 alunni, di cui 3 con certificazione DSA, La programmazione dei moduli didattici, relativi alle Unità Formative previste per il corrente anno, è stata finalizzata al raggiungimento di alcuni obiettivi fondanti per lo sviluppo di competenze relative al profilo professionale del diplomato in “Manutenzione ed assistenza tecnica”.

A tale scopo, dopo una prima fase dedicata all’analisi teorica delle grandezze fisiche che entrano in gioco nelle problematiche tecniche della disciplina , se ne è curata la consultazione su tabelle, abachi e manuali , con attenzione alla conversione delle loro unità di misura.

Sono poi stati introdotti concetti relativi alla statica e al trasporto dei fluidi , con presa visione dei differenti componenti di un impianto anche grazie alle esercitazioni pratiche condotte sul pannello didattico in dotazione alla Scuola.

La possibile destinazione ad impieghi in ambito produttivo e di linea hanno consigliato l’ approfondimento di concetti legati al controllo statistico

Nel corso dell’ultimo anno scolastico si sono evidenziati una partecipazione ed un rendimento molto differenziati nel gruppo classe: Una minoranza degli allievi (30%) ha seguito con interesse, partecipando e interagendo con l’insegnante; Un buon 50% degli stesi ha dovuto essere continuamente sollecitato all’impegno raggiungendo tuttavia , ma solo in relazione allo sforzo degli insegnanti , risultati di partecipazione e profitto nel complesso sufficienti. La parte rimanente ha dimostrato difficoltà e disinteresse , accumulando nel tempo lacune che sempre più difficili da dipanare. Nel complesso la motivazione degli allievi è risultata scarsa, riuscendo ad attivarsi parzialmente nelle esercitazioni pratiche.

Gli argomenti svolti nell’arco dell’anno e fin qui completati sono

### **PROGRAMMA Tecnologia Meccanica ed Educazione Civica CLASSE Vb 2023/24**

#### **Modulo 1 richiami sulle grandezze fisiche**

- Concetto di grandezza fisica e unità di misura;
- Grandezze fondamentali e derivate
- Le unità di misura nei differenti sistemi internazionali ;
- Tabelle di conversione ed esercitazioni nelle conversioni di unità di misura
- Esercitazione nella lettura di complessivi meccanici

#### **Modulo 2 . Elementi di idrostatica ed idrodinamica**

- Caratteristiche dei fluidi : densità, peso specifico, viscosità;
- Definizione di pressione: Significato e unità di misura.
- Determinazione della pressione idrostatica al varire della profondità e della pressione sulla superficie libera del fluido ( esercitazioni relative).
- Portata di un fluido in movimento; unità di misura e relative conversioni;
- Equazione di continuità;
- Concetto di energia di un fluido in movimento: analisi dei termini costitutivi l’energia totale;

Teorema di Bernoulli ed esercitazione nella determinazione dei termini dell'energia per differenti configurazioni.

Le perdite di carico: significato e modalità di determinazione.

Perdite di carico concentrate o distribuite.

Calcolo delle perdite di carico in una condotta mediante Individuazione della lunghezza equivalente;

Esercitazioni al pannello didattico. Elementi costitutivi dell'impianto: pompa centrifuga; flussimetro valvole a saracinesca a sfera , di intercettazione e di regolazione. Analisi delle differenti singolarità;

Esercitazioni per la valutazione delle perdite di carico in differenti rami del pannello idraulico e della loro variazione in funzione della portata e delle diverse singolarità

### **Modulo 3 elementi di statistica**

Elementi fondamentali: Analisi quantitative e per attributi ;

Concetti di campione statistico Frequenza, frequenza relativa, suddivisioni in classi di frequenza

Rappresentazioni grafiche di una distribuzione statistica;

Istogrammi e curve Gaussiane

Concetti di Valore medio, percentuale, scarto quadratico medio

Esercitazioni sulle percentuali, sulle medie e sulla determinazione dei valori che ricadono all'interno di intervalli  $\pm \sigma$

Esercitazioni in aula informatica per elaborazione di dati statistici col programma Microsoft excel

### **Modulo Educazione civica**

I concetti di Visione, intraprendenza e lealtà Le vicende del Gen U.Nobile e di Roald Amundsen

## 9.10 Programma di EDUCAZIONE CIVICA

Docenti coinvolti: **TUTTO IL C.D.C.**

Docente referente: prof. Simone Bracciali

### Relazione sulla classe

La classe è formata da 13 alunni, tutti maschi. 3 alunni sono DSA. Tutti gli aventi diritto hanno usufruito delle misure dispensative e dei mezzi compensativi previsti dal proprio piano didattico personalizzato.

La frequenza è stata abbastanza regolare per la maggior parte gli alunni. Il livello medio del profitto è discreto, in un caso ottimo. Il livello di approfondimento rimane generalmente superficiale.

### EDUCAZIONE CIVICA

In base alla programmazione di Istituto i macroargomenti da svolgere erano:

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

### PROGRAMMA SVOLTO

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

La Costituzione italiana. Come nasce, caratteristiche generali, come è organizzata.

I principi fondamentali. Lettura e commento artt. 1-12.

Giornata della memoria: Olocausto e lager.

Gestione dell'emergenza.

Arresto cardiaco e infarto.

Catena della sopravvivenza.

Differenze di genere e concetto di normalità.

Coraggio, intraprendenza e lealtà : Roald Amundsen

Visione del film "Lezioni di sogni"

Visione del film "September of Shiraz"

La classe ha partecipato alla visione al cinema dei film "C'è ancora domani" e "Io capitano".

#### 1. Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

Considerazioni sulla attività di stage e sulle implicazioni di carattere civico incontrate

Sustainable diet e Super size me

#### 1. Cittadinanza digitale

## 10 METODOLOGIA E STRUMENTI

### 10.1 Metodologia

La metodologia utilizzata nel processo didattico è stata improntata alla corresponsabilizzazione e alla trasparenza: ogni alunno è stato stimolato ad essere consapevole delle linee sulle quali si sviluppava l'azione educativa e degli eventuali adeguamenti e modifiche dei programmi attuati in itinere.

Questa che segue è la tabella delle modalità di lavoro trasversali utilizzate all'interno delle singole discipline, per favorire l'apprendimento:

Modalità	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Matematica	Inglese	Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni pratiche	Scienze Motorie
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni individuali in laboratorio / classe			X	X		X	X	X	
Lavoro di gruppo in laboratorio									
Esercitazioni e/o lavoro a piccoli gruppi			X	X	X		X	X	X

## 10.2 Strumenti di lavoro.

<i>Modalità</i>	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Matematica	Inglese	Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni pratiche	Scienze Motorie
Libri di testo, quotidiani, manuali, codice civile, dizionari	X	X	X	X	X	X	X		
Lavagna tradizionale	X	X	X	X	X	X	X	X	
LIM/proiettore	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Registratore audio									
Videoproiettore /videoregistratore TV	X	X	X	X		X	X	X	
Fotocopiatrice	X	X	X	X	X	X	X	X	
Computer/Sistema multimediale	X	X	X	X		X	X	X	X
Attrezzature dei laboratori							X	X	
Attrezzature sportive									X
Strumenti Google Classroom	X	X	X		X		X	X	X

## 11 VERIFICA E VALUTAZIONE

### 11.1 Criteri di valutazione comuni

La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica dell'Istituto, che assegna alla valutazione l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti e a innalzare i traguardi formativi. Per gli alunni con DSA il Consiglio di Classe procede ad una valutazione che tiene conto delle "specifiche" situazioni (D.M. 122/2009) del percorso educativo e degli obiettivi definiti nel Piano Didattico Personalizzato (PDP), in cui il consiglio di classe ha definito e documentato le strategie di intervento più idonee e i criteri di valutazione degli apprendimenti. La valutazione è il risultato di un'attività continua e coerente di osservazione, registrazione e accertamento del processo di sviluppo formativo dell'alunno, essa tiene conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, ma anche degli altri aspetti dello sviluppo personale, sociale e psicologico, dell'alunno.

Il Consiglio di Classe, sulla base della misurazione degli apprendimenti effettuata da ogni docente è chiamato, in sede di scrutinio, ad esprimere un giudizio sugli obiettivi raggiunti dallo studente in termini di sapere e competenze.

Nell'esprimere la valutazione si tiene presente sia il profitto che la situazione di partenza e l'eventuale progresso, l'impegno nello studio, il metodo di lavoro, l'interesse, la partecipazione alle attività. Le verifiche per la valutazione periodica e finale sono definite in modo da accertare le conoscenze e la capacità dello studente di utilizzare i saperi e le competenze acquisite anche in contesti applicativi. Tale accertamento si realizza attraverso le verifiche formative e sommative. Le modalità di verifica e le relative misurazioni, intermedie e finali, vengono rese note agli studenti per favorire il processo di autovalutazione e facilitare il superamento delle eventuali lacune.

Le modalità di verifica utilizzate possono essere di diverso tipo, anche in relazione alla disciplina:

**Orali:** colloquio classico, lavori di gruppo, prove in forma di test a risposta aperta e/o chiusa (conoscenza, comprensione).

**Scritte:** testo argomentativo, analisi del testo, riassunto, problema, relazione, questionario a scelta multipla, a risposta chiusa, a risposta aperta o prove semi-strutturate. Esercizi specifici (comprensione, applicazione).

**Grafiche:** disegno di pezzi meccanici, di schemi meccanici, elettrici, di impianti di distribuzione, di segnali e di dati.

**Pratiche:** costruzione in laboratorio e in officina di pezzi meccanici, di circuiti elettrici ed elettronici, di programmazione.

Per ciascuna disciplina il numero di verifiche da svolgere in un quadrimestre è definito a livello dipartimentale, sulla base delle indicazioni del Collegio Docenti.

#### **Criteri di valutazione del comportamento:**

Il voto di condotta valuta il grado di adesione dello studente al progetto didattico ed educativo dell'istituto, prendendo in esame gli atti pertinenti ad esprimere questa adesione.

Il meccanismo di valutazione tiene conto di tre indicatori come previsto dal Regolamento d'Istituto in fase di scrutinio:

- Indicatore 1 "Rispetto delle regole"
- Indicatore 2 "Interesse e partecipazione"
- Indicatore 3 "Correttezza relazionale"

La sintesi delle tre valutazioni costituisce il voto di condotta.

L'Indicatore 1 "Rispetto delle regole" valuta un requisito secondo la scala di valori:

Ottimo, Buono, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente.

L'Indicatore 2 "Interesse e partecipazione" valuta un atteggiamento secondo la scala di valori: Ottimo, Buono, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente. Non tiene conto del profitto scolastico.

L'Indicatore 3 "Correttezza relazionale" valuta un comportamento secondo la scala di valori: Ottima, Buona, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente.

Il voto di condotta è espresso in numeri interi, secondo una scala da 4 a 10.

Il voto di condotta inferiore a 6 può essere attribuito solo in presenza di una sanzione disciplinare gravissima.

Il voto di condotta viene condizionato dalle sanzioni disciplinari.

La sanzione disciplinare deve essere personale.

**Criteria per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato:**

Applicazione della normativa vigente.

**Criteria per l'attribuzione del credito scolastico:**

Applicazione della normativa vigente.

**Criteria e strumenti di valutazione delle prove di esame di stato:**

Applicazione della normativa vigente.

## 11.2 Tipologia di verifica utilizzate.

Sono state utilizzate nel corso dell'anno diverse tipologie di prove, indicate nella tabella sottostante.

	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Matematica	Inglese	Tecnologie Elettrico- Elettroniche e Applicazioni	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni pratiche	Scienze Motorie
<b>Testo argomentativo</b>	X	X							
<b>Commento-analisi di un testo</b>	X	X		X	X				
<b>Prova pratica</b>					X			X	X
<b>Quesiti a risposta multipla</b>	X	X	X	X	X		X	X	X
<b>Quesiti a risposta Aperta</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Relazione/Elaborato</b>	X	X		X		X		X	X
<b>Ricerche individuali</b>	X	X	X	X					
<b>Problemi ed esercizi</b>			X	X	X	X	X	X	
<b>Verifiche orali individuali</b>	X	X	X	X		X	X	X	X

## 12 CRITERI DI VALUTAZIONE

### 12.1 Linee guida generali sulla valutazione

1. Svincolare la valutazione degli elaborati dall'assegnazione di un mero voto. Dare una "valutazione", cioè esprimere un commento, segnalare meriti ed errori, o possibilità alternative e di miglioramento. Tutto ciò stimola e motiva gli alunni.
2. Valutare il processo, non tanto la prestazione. Si deve considerare maggiormente il percorso svolto, quindi il differenziale dal momento iniziale al momento finale. Per questo è fondamentale accompagnare questo processo attraverso consigli, annotazioni, domande di approfondimento, provocazioni utili al ragionamento.
3. Dare spesso occasione agli alunni di autovalutazione. Come nei contesti di apprendimento informali e non formali, nei quali non si ottengono voti, è importante condurre gli alunni verso l'analisi e la presa di coscienza del loro status, indicando sempre la strada per il miglioramento ed eventualmente correggere la traiettoria

	VALUTAZIONE FORMATIVA 30 %			VALUTAZIONE SOMMATIVA 70 %	ESITO
I N D I C A T O R I	<b>DIMENSIONE APPRENDITIVA</b>	<b>DIMENSIONE SOCIO-EMOTIVA</b>	<b>DIMENSIONE DIGITALE</b>	<b>DIMENSIONE COGNITIVA E RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO</b>  (anche sulla base delle modalità di valutazione concordate dai singoli Gruppi Disciplinari e del PTOF)	<b>Giudizio sintetico</b>
	Attiva strategie per l'apprendimento  Gestisce il tempo-lavoro  Dimostra autonomia e responsabilità	Dimostra motivazione e resilienza, consapevolezza dei propri punti di forza e debolezza, Ha un atteggiamento proattivo verso sé e gli altri	Sa gestire, selezionare e valutare strumenti, dati, fonti e contenuti digitali  Sa utilizzare strumenti digitali con rielaborazione personale e creatività		
	%*	%*	%*		
L I V E L L I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>NON RILEVABILE</b></li> <li>● <b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b> _____ <math>x \leq 4</math></li> <li>● <b>INSUFFICIENTE</b> _____ <math>4 &lt; x &lt; 5,5</math></li> <li>● <b>ACCETTABILE</b> _____ <math>5,5 \leq x \leq 6,5</math></li> <li>● <b>DISCRETO</b> _____ <math>6,5 &lt; x \leq 7,5</math></li> <li>● <b>BUONO</b> _____ <math>7,5 &lt; x \leq 8,5</math></li> <li>● <b>OTTIMO</b> _____ <math>x &gt; 8,5</math></li> </ul>				<b>VOTO</b> x
	*Ogni docente attribuisce un valore in percentuale alle singole dimensioni della valutazione formativa per un totale di 30% (es.: Dimensione APPRENDITIVA 10%; DIMENSIONE SOCIO-EMOTIVA 10%; DIMENSIONE DIGITALE 10%=30%)				

## - 13 ATTIVITA' EXTRA-CURRICOLARI, VISITE GUIDATE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

Sono state effettuate le seguenti visite guidate:

viaggio di istruzione in località invernale	3gg	gen - feb
Coverciano	1g	apr - mag
Parco Avventura	1g	apr - mag
teatro del Giglio (1984)	1g	27/11/2023
Mostra "Le Avanguardie"	1g	feb - mar
viaggio di istruzione a Barcellona (ES)	5gg	mar - apr

## - 14 SIMULAZIONI DELL' ESAME DI STATO SVOLTE NELLA CLASSE

Le simulazioni delle prove scritte/pratiche sono state svolte nelle seguenti date:

Prima prova scritta 17/04/2024

Seconda prova scritta: 23/04/2024

La simulazione della prova orale sarà svolta dal CDC lunedì 20 maggio 2024 dalle ore 9.00 alle ore 12.00.

### 14.1 Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno

#### **Modalità di svolgimento:**

Al termine del primo quadrimestre, dopo aver valutato tanto l'andamento generale quanto i risultati registrati dai singoli allievi, sono state attuate strategie educative per permettere agli studenti di colmare le lacune. Tra gli interventi formativi previsti - volti a prevenire l'insuccesso scolastico - è stato utilizzato il recupero in itinere: durante le attività didattiche i docenti del CDC hanno messo in atto strategie ed azioni finalizzati al rinforzo delle competenze e delle conoscenze deficitarie; in altri casi, invece, si è deciso di indicare come attività di recupero lo studio individuale.

#### **Verifica:**

Sono state effettuate interrogazioni, verifiche scritte ed esercitazioni.

**BES:** Si rimanda ai PDP dei ragazzi DSA, le misure previste per tutti sono le mappe concettuali.

## - 15 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

### Descrizione del progetto PCTO nell'Istituto Professionale "G.Giorgi":

Il progetto proposto dal nostro Istituto per i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, prevede l'organizzazione di attività interne ed esterne alla scuola, per il raggiungimento del monte orario minimo di n°210 ore articolate nell'ultimo triennio. I nostri alunni svolgono un numero di ore molto superiore, in linea con le indicazioni e le finalità della nostra scuola, e con la programmazione trasversale condivisa dal CdC.

Sin dall'inizio del percorso scolastico all'interno del nostro Istituto Professionale, gli alunni frequentano i corsi sulla sicurezza, ma in particolare nelle classi terza e quarta, vengono riverificati e rilasciati gli attestati sui corsi sulla sicurezza di tre/quattro livelli: corso Base, corso rischio Basso e corso rischio Medio, e per alcune classi anche corso rischio Elevato.

Durante l'ultimo triennio vengono svolti stage in aziende esterne, oltre che incontri di orientamento all'interno della scuola con esperti e progetti esterni, e visite guidate presso le aziende del territorio.

Inoltre gli alunni hanno la possibilità di candidarsi per partecipare al progetto Erasmus+ offerto dal nostro Polo e svolgere le ore in aziende esterne fuori dal territorio italiano.

### Obiettivi

Il CdC, coordinato dal Tutor PCTO, ha stabilito per il periodo di Stage una serie di obiettivi/competenze di ambito tecnico-professionale, suddivisi in tre aree distinte come di seguito descritte.

Alle aziende era stato richiesto di verificare se le conoscenze proposte e affrontate durante le lezioni erano state correttamente acquisite, trasformandosi in competenze.

Le aziende hanno poi compilato il Modulo di seguito riportato:

COMPETENZA		SIGNIFICATO	VALUTAZIONE
AMBIENTE DI LAVORO	1	<b>Sicurezza</b>	Attenzione al rischio infortunio durante l'attività lavorativa <b>/10</b>
	2	<b>Pulizia e rispetto del materiale</b>	Ordine, pulizia e cura nella manipolazione delle attrezzature e dell'area di lavoro <b>/10</b>
	3	<b>Attrezzatura</b>	Conoscenza e uso corretto delle attrezzature <b>/10</b>

<b>PERSONALITA'</b>	<b>4</b>	<b>Motivazione</b>	Grado di interesse per il lavoro	<b>/10</b>
	<b>5</b>	<b>Puntualità</b>	Rispetto dell'orario di lavoro	<b>/10</b>
	<b>6</b>	<b>Socializzazione/ collaborazione</b>	Collaborazione costruttiva con il responsabile e con il personale dell'azienda per la realizzazione del lavoro	<b>/10</b>
<b>RAPPORTI PROFESSIONALI</b>	<b>7</b>	<b>Autonomia/senso di responsabilità</b>	Capacità di pianificare ed organizzare e portare a termine il lavoro assegnato	<b>/10</b>
	<b>8</b>	<b>Rapidità di esecuzione</b>	Capacità di realizzare il lavoro nei tempi previsti	<b>/10</b>
	<b>9</b>	<b>Qualità del lavoro</b>	Attenzione e precisione applicata nell'esecuzione del lavoro	<b>/10</b>
	<b>10</b>	<b>Disponibilità all'ascolto</b>	Grado di attenzione ed applicazione a riguardo delle direttive e dei consigli ricevuti	<b>/10</b>

Ciascun allievo, in base alle sue attitudini e alle sue aspettative, è stato indirizzato verso l'Azienda e la mansione più adatta, concordando compiti e mansioni con il Tutor aziendale; ed è stato valutato.

Gli obiettivi proposti sono stati generalmente raggiunti.

### **Presentazione della classe**

La classe nell'ultimo triennio ha subito una trasformazione, in quanto durante la classe terza, nell'A.S. 2021/2022, era composta da n°15 alunni e si presentava come una classe articolata, formata da alunni intenzionati a seguire un percorso di Manutenzione e Assistenza Tecnica Elettromeccanica con curvatura Meccanica e da alunni più inclini al settore di Manutenzione e Assistenza Tecnica dei Mezzi di Trasporto con curvatura Autoriparatori. Nella classe quarta gli alunni sono stati 9, in quanto n°5 alunni sono passati al percorso di Manutenzione e Assistenza Tecnica dei Mezzi di Trasporto ed 1 alunno non è stato ammesso alla classe successiva. Durante il quinto anno gli alunni sono stati in 8, in quanto 1 alunno ha interrotto la frequenza durante il quarto anno.

## RIEPILOGO ATTIVITA' PCTO

### Riepilogo Ore Alternanza Classe 3<sup>^</sup>BM A.S. 21/22

Descrizione	n. ore	Periodo
Corso sulla sicurezza: corso BASE + rischio BASSO + rischio MEDIO	12	Durante l'A.S.
Stage in azienda esterna	200	14/02/2022-19/03/2022
<b>Totale ore</b>	<b>212</b>	

### Riepilogo Ore Alternanza Classe 5<sup>^</sup>BM A.S. 23/24

Descrizione	n. ore	Periodo
Stage all'Estero ERASMUS+ <i>per n°1 alunno</i>	120	05/09/2024-27/09/2024
Stage in azienda esterna <i>per n°10 alunni</i>	120	10/09/2023-29/09/2023
Altri progetti <i>per alcuni alunni</i>	24	Durante l'A.S.
- teatro del Giglio (1984) (domenica 27 novembre); (Bracciali) - Mostra "Le Avanguardie" (periodo febbraio-marzo); (Bracciali) - progetto "Policoro" (periodo febbraio-marzo); (Matraia) - partecipazione al concorso "Scuola-Artigianato". (Marcucci)		
<b>Totale ore</b>	<b>144</b>	

<b>Numero totale di ore proposte:      356</b>
--

## - 16 EDUCAZIONE CIVICA

La programmazione di educazione civica è stata concordata a livello di consiglio di classe e gli insegnanti collaborano alla valutazione della disciplina.

Le lezioni svolte dai singoli docenti si sono ispirate ai tre nuclei tematici proposti e approvati dal Collegio dei Docenti:

- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.
- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- Cittadinanza digitale

### **Relazione sulla classe**

La classe è formata da 13 alunni, tutti maschi. 3 alunni sono DSA. Tutti gli aventi diritto hanno usufruito delle misure dispensative e dei mezzi compensativi previsti dal proprio piano didattico personalizzato.

La frequenza è stata abbastanza regolare per la maggior parte gli alunni. Il livello medio del profitto è discreto, in un caso ottimo. Il livello di approfondimento rimane generalmente superficiale.

### EDUCAZIONE CIVICA

In base alla programmazione di Istituto i macroargomenti da svolgere erano:

- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- Cittadinanza digitale<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

### PROGRAMMA SVOLTO

#### **Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà**

La Costituzione italiana. Come nasce, caratteristiche generali, come è organizzata.

I principi fondamentali. Lettura e commento artt. 1-12.

Giornata della memoria: Olocausto e lager.

Gestione dell'emergenza.

Arresto cardiaco e infarto.

Catena della sopravvivenza.

Differenze di genere e concetto di normalità.

Coraggio, intraprendenza e lealtà : Roald Amundsen

Visione del film "Lezioni di sogni"

Visione del film "September of Shiraz"

La classe ha partecipato alla visione al cinema dei film "C'è ancora domani" e "Io capitano".

#### • **Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio**

Considerazioni sulla attività di stage e sulle implicazioni di carattere civico incontrate

Sustainable diet e Super size me

#### • **Cittadinanza digitale**<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

## - **17 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO IN USCITA**

Sono state effettuate 30 ore di attività di orientamento in uscita.

Al termine del primo quadrimestre, dopo aver valutato tanto l'andamento generale quanto i risultati registrati dai singoli allievi, sono state attuate strategie educative per permettere agli studenti di colmare le lacune. Tra gli interventi formativi previsti - volti a prevenire l'insuccesso scolastico - è stato utilizzato il recupero in itinere: durante le attività didattiche i docenti del CDC hanno messo in atto strategie ed azioni finalizzate al rinforzo delle competenze e delle conoscenze deficitarie; in altri casi, invece, si è deciso di indicare come attività di recupero lo studio individuale

### **ORIENTAMENTO FORMATIVO**

In riferimento alla normativa vigente **-Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022 - Miur-Circolare prot.n 958 5 aprile 2023** che definisce l'orientamento formativo come “ *un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative*” ed in conformità con il Curricolo di Orientamento formativo di Istituto approvato dal Collegio Docenti in data 29 settembre 2023 si riportano di seguito le attività curriculari svolte dagli studenti per l'anno 2023/24:

	<b>INCONTRI CON TUTOR</b> almeno 5 ore <b>svolte 10 ore</b>	<b>PCTO</b>	<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>DIDATTICA ORIENTATIVA</b>	<b>INCONTRI DI ORIENTAMENTO</b>
<b>DESCRIZIONE ATTIVITA' e TEMPI DI SVOLGIMENTO</b>	Primo incontro (2 h): Presentazione della piattaforma UNICA alla classe e il RUOLO DEL TUTOR. A breve le famiglie saranno informate su ciò che abbiamo discusso.		8 ore Uscita didattica	.	
	Secondo Incontro ( 2h): Incontro sulla piattaforma Google con i genitori degli alunni: presentazione della piattaforma UNICA alla classe e il RUOLO DEL TUTOR				
<b>DESCRIZIONE ATTIVITA' e TEMPI DI SVOLGIMENTO</b>	Terzo incontro (2h): Presentazione “Capolavoro”				
<b>DESCRIZIONE ATTIVITA' e TEMPI DI SVOLGIMENTO</b>	Quarto incontro (2 h): “Questionario orientativo” scritto.  Colloquio con i singoli studenti sul questionario orientativo svolto.				
<b>DESCRIZIONE ATTIVITA' e TEMPI DI SVOLGIMENTO</b>	Quinto incontro (2 h): Monitoraggio delle attività e delle azioni proposte da inserire nella piattaforma Indicazioni da parte del Tutor per integrare e perfezionare il i-portfolio.				

<b>DESCRIZIONE ATTIVITA' e TEMPI DI SVOLGIMENTO</b>	Sesto incontro (2h): Suggestioni per la compilazione dello “sviluppo delle competenze” da parte degli studenti e inserimento del capolavoro all’interno della piattaforma				
---	--	--	--	--	--

Sempre in conformità alla normativa sopra citata, alla classe è stato assegnato un docente tutor che ha avuto il compito di accompagnare le studentesse e gli studenti nella predisposizione dell’E-Portfolio, di contrastare eventuali casi di dispersione e fornire supporto per effettuare scelte consapevoli, con la valorizzazione dei talenti personali e delle competenze sviluppate.

## **DOCUMENTI ALLEGATI**

1. Griglie di valutazione

# **ALLEGATI**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA A)

**Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
	circa					
<b>Padronanza della lingua:</b> - proprietà, varietà, ricchezza lessicale - correttezza ortografica, grammaticale, sintattica - correttezza ed efficacia della punteggiatura	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza testuale (del commento e dell'approfondimento) - ideazione, pianificazione delle domande	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Rispetto della consegna:</b> - lunghezza del testo (se presente) - indicazioni forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	10%	fino a 5	6-7	8-9	10	
<b>Comprensione e Analisi:</b> - comprensione complessiva del testo e/o dei suoi snodi tematici - analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se presente)	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Interpretazione:</b> - interpretazione personale del testo - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA A)

**Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO (alunni con DSA, BES e certificati ai sensi della legge 104/1992)**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
<b>Organizzazione del testo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coesione e coerenza testuale (del commento e dell'approfondimento)</li> <li>- ideazione, pianificazione delle domande</li> </ul>	25%	fino a 14	15-18	18-22	23-25	
<b>Rispetto della consegna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lunghezza del testo (se presente)</li> <li>- indicazioni forma parafrasata osintetica della rielaborazione (se presente)</li> <li>- pertinenza del testo rispetto alla traccia (nelle varie parti)</li> </ul>	10%	fino a 5	6-7	8-9	10	
<b>Comprensione e Analisi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprensione complessiva del testo e/o dei suoi snodi tematici</li> <li>- analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se presente)</li> </ul>	35%	fino a 20	21-24	25-30	31-35	
<b>Interpretazione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretazione personale del testo</li> <li>- ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> </ul>	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA B)

**Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
	circa					
<b>Padronanza della lingua:</b> - proprietà, varietà, ricchezza lessicale - correttezza ortografica, grammaticale, sintattica - correttezza ed efficacia della punteggiatura	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza testuale - ideazione, pianificazione	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - espressione di giudizi critici e di valutazioni personali	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Comprensione</b> - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA B)

**Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (alunni con DSA, BES e certificati ai sensi della legge 104/1992)**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
	circa					
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza testuale - ideazione, pianificazione	35%	fino a 20	21-24	25-30	31-35	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - espressione di giudizi critici e di valutazioni personali	40%	fino a 22	23-28	29-34	35-40	
<b>Comprensione</b> - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni	25%	fino a 14	15-18	18-22	23-25	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA C)

**Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
	circa					
<b>Padronanza della lingua</b> - proprietà, varietà e ricchezza lessicale - correttezza ortografica, grammaticale e sintattica - correttezza ed efficacia della punteggiatura	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - espressione di giudizi critici e di valutazioni personali	40%	fino a 22	23-28	29-34	35-40	
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza del testo - ideazione, pianificazione -	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Rispetto delle consegne:</b> - pertinenza del testo rispetto alla traccia - coerenza ed efficacia del titolo (se richiesto e presente)	10%	fino a 5	6-7	8-9	10	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA C)

**Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ (alunni con DSA, BES e certificati ai sensi della legge 104/1992)**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimentoculturali</li> <li>- espressione di giudizi critici e di valutazioni personali</li> </ul>	50%	fino a 28	29-35	36-42	43-50	
<b>Organizzazione del testo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coesione e coerenza del testo</li> <li>- ideazione, pianificazione</li> </ul>	35%	fino a 20	21-24	25-30	31-35	
<b>Rispetto delle consegne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pertinenza del testo rispetto allatraccia</li> <li>- coerenza ed efficacia del titolo (se richiesto e presente)</li> </ul>	15%	fino a 8	9-11	12-14	15	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Punteggio attribuito al descrittore
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	5	I. Non tratta o tratta in modo carente i nuclei tematici fondamentali di riferimento della prova.	0,5 - 1,0	
		II. Tratta l'argomento assegnato in modo disorganico e confuso, basandosi su conoscenze generiche e/o imprecise.	1,5 - 2,5	
		<b>III. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su conoscenze pertinenti.</b>	<b>3,0 - 3,5</b>	
		IV. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su ampie conoscenze.	4,0 - 4,5	
		V. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato e contestualizzato, basandosi su ampie e approfondite conoscenze.	5,0	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.	7	I. Manifesta una totale o grave carenza di capacità di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.	0,5 - 1,5	
		II. Manifesta una capacità disorganica e confusa di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su conoscenze e competenze generiche e/o imprecise.	2,0 - 3,5	
		<b>III. Manifesta una capacità appropriata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su conoscenze e competenze pertinenti.</b>	<b>4,0 - 4,5</b>	
		IV. Manifesta una capacità appropriata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su ampie conoscenze e competenze.	5,0 - 6,0	
		V. Manifesta una capacità appropriata e contestualizzata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su ampie e approfondite conoscenze e competenze.	6,5 - 7,0	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	4	I. Non risponde o espone in modo incoerente e con gravi errori sintattici e/o lessicali.	0,0 - 0,5	
		II. Espone in modo schematico e con inesattezze lessicali e/o sintattiche.	1,0 - 2,0	
		<b>III. Espone in modo chiaro sul piano morfosintattico e lessicale.</b>	<b>2,5</b>	
		IV. Espone in modo chiaro, corretto e argomentato, utilizzando un linguaggio specifico appropriato.	3,0	
		V. Espone in modo fluido e ben strutturato, utilizzando un linguaggio specifico ricco e appropriato.	3,5 - 4,0	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	4	I. Non utilizza o utilizza una struttura logico espositiva incompleta e del tutto incoerente a quanto richiesto dalla prova.	0,0 - 0,5	
		II. Utilizza una struttura logico espositiva poco completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	1,0 - 2,0	
		<b>III. Utilizza una struttura logico espositiva complessivamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.</b>	<b>2,5</b>	
		IV. Utilizza una struttura logico espositiva completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	3,0	
		V. Utilizza una struttura logico espositiva pienamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	3,5 - 4,0	
	<b>Punteggio totale</b>			<u>          </u> 20

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Punteggio attribuito al descrittore
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	5	I. Non tratta o tratta in modo carente i nuclei tematici fondamentali di riferimento della prova.	0,5 - 1,0	
		II. Tratta l'argomento assegnato in modo disorganico e confuso, basandosi su conoscenze generiche e/o imprecise.	1,5 - 2,5	
		<b>III. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su conoscenze pertinenti.</b>	<b>3,0 - 3,5</b>	
		IV. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su ampie conoscenze.	4,0 - 4,5	
		V. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato e contestualizzato, basandosi su ampie e approfondite conoscenze.	5,0	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.	7	I. Manifesta una totale o grave carenza di capacità di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.	0,5 - 1,5	
		II. Manifesta una capacità disorganica e confusa di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su conoscenze e competenze generiche e/o imprecise.	2,0 - 3,5	
		<b>III. Manifesta una capacità appropriata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su conoscenze e competenze pertinenti.</b>	<b>4,0 - 4,5</b>	
		IV. Manifesta una capacità appropriata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su ampie conoscenze e competenze.	5,0 - 6,0	
		V. Manifesta una capacità appropriata e contestualizzata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su ampie e approfondite conoscenze e competenze.	6,5 - 7,0	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	4	I. Espone in modo schematico e con inesattezze lessicali e/o sintattiche.	1,0 - 2,0	
		<b>II. Espone in modo chiaro sul piano morfosintattico e lessicale.</b>	<b>2,5</b>	
		III. Espone in modo chiaro, corretto e argomentato, utilizzando un linguaggio specifico appropriato.	3,0	
		IV. Espone in modo fluido e ben strutturato, utilizzando un linguaggio specifico ricco e appropriato.	3,5 - 4,0	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	4	I. Utilizza una struttura logico espositiva poco completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	1,0 - 2,0	
		<b>II. Utilizza una struttura logico espositiva complessivamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.</b>	<b>2,5</b>	
		III. Utilizza una struttura logico espositiva completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	3,0	
		IV. Utilizza una struttura logico espositiva pienamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	3,5 - 4,0	
	<b>Punteggio totale</b>			<b>20</b>

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE**

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio</b>
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	2.50 - 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	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	2.50 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	2.50 - 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	2.5	
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	2.5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				