



# **POLO SCIENTIFICO TECNICO PROFESSIONALE "E. FERMI - G. GIORGI"**

## **POLO SCIENTIFICO-TECNICO-PROFESSIONALE "E. FERMI - G. GIORGI"**

POLO SCIENTIFICO TECNICO PROFESSIONALE - E.FERMI-G.GIORGI-LUCCA  
Prot. 0007333 del 15/05/2023  
V-4 (Entrata)

**ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

### **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

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

**CLASSE V<sup>^</sup> SEZ. AM**

**INDIRIZZO: "Manutenzione ed Assistenza Tecnica" – "Elettromeccanico - curvatura elettrica"**

Approvato dal Consiglio di classe in data 04 Maggio 2023

Affisso all'albo il \_\_\_\_\_ Prot. \_\_\_\_\_

Docente coordinatore della classe Prof.ssa Barbara Scattini

La Dirigente Scolastica  
Prof.ssa Francesca Paola Bini

Il presente documento, redatto ai sensi dell'art.6 O.M. n. 205 del 2019 illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

## INDICE

<b>1. Composizione del Consiglio di Classe</b>	<b>pag. 3</b>
<b>2. Presentazione del Polo Scientifico tecnico e Professionale "Fermi Giorgi"</b>	<b>pag. 4</b>
<b>3. Obiettivi formativi individuati dalla scuola</b>	<b>pag. 5</b>
<b>4. Profilo culturale del diplomato in uscita</b>	<b>pag. 6</b>
<b>5. Quadri orari istituti professionali</b>	<b>pag. 6</b>
<b>6. Profilo della classe</b>	<b>pag. 7</b>
<b>7. Componente docente nel secondo biennio e nel quinto anno</b>	<b>pag. 8</b>
<b>8. Traguardi attesi in uscita</b>	<b>pag. 10</b>
<b>9. Strategie del Consiglio di Classe per il conseguimento degli obiettivi</b>	<b>pag. 11</b>
<b>10. Contenuti e competenze delle varie discipline</b>	<b>pag. 11</b>
<b>11. Libri di testo</b>	<b>pag. 38</b>
<b>12. Metodologie e strumenti</b>	<b>pag. 40</b>
<b>13. Verifica e valutazione</b>	<b>pag. 41</b>
<b>14. Tipologia di verifica utilizzate</b>	<b>pag. 46</b>
<b>15. Simulazioni dell'Esame di Stato e criteri</b>	<b>pag. 46</b>
<b>16. Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno</b>	<b>pag. 46</b>
<b>17. Attività extra-curricolari, visite guidate e viaggi di istruzione</b>	<b>pag. 47</b>
<b>18. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento</b>	<b>pag. 47</b>
<b>19 Educazione Civica</b>	<b>pag. 49</b>
<b>20. Iniziative culturali extracurricolari e non/Orientamento in uscita</b>	<b>pag. 50</b>
<b>21. Allegati</b>	<b>pag. 50</b>

## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### I DOCENTI

Disciplina	Docente	Firma
<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>	Prof.ssa Monica Milazzo	
<b>STORIA</b>	Prof.ssa Monica Milazzo	
<b>LINGUA INGLESE</b>	Prof.ssa Francesca Luchetti	
<b>MATEMATICA</b>	Prof. Pasquale Pepe	
<b>TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI</b>	Prof.ssa Giovanna Lazzurri e Prof. Luca Paolinelli	
<b>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</b>	Prof. Luca Paolinelli	
<b>TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI</b>	Prof. Alessandro Lucchesi Prof. Valerio Orsetti	
<b>TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE</b>	Prof.ssa Barbara Scattini Prof. Stefano Bertucci	
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	Prof.ssa Francesca Orsucci	
<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>	Prof.ssa Ada Matraia	
<b>SOSTEGNO</b>	Prof.ssa Nannini Beatrice Prof.ssa Mercogliano Giuseppina	

## 2. PRESENTAZIONE del Polo Scientifico Tecnico e Professionale "E. Fermi-G. Giorgi"

Il Polo Scientifico Tecnico e Professionale "Fermi-Giorgi" 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 1994/1995 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.

L'Istituto dal 2022/2023 offre due indirizzi:

- Settore **Manutenzione e Assistenza Tecnica**
- Settore **Arti ausiliarie delle professioni sanitarie-odontotecnico**

Nell'ambito dell'istruzione per gli adulti, è attivo presso la sede distaccata del Giorgi un Corso Serale, settore Manutenzione e Assistenza Tecnica opzione curvatura Elettrico-Elettronica, che, dall'Anno Scolastico 2014/2015 fa parte della rete CPIA (Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti).

### 3. OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

1. 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;
2. Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
3. 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;
4. Potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
5. Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
6. 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;
7. 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;
8. 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;
9. 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;
10. 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;
11. Valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;
12. Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;
13. 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;
14. 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, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

#### 5. QUADRI ORARI ISTITUTI PROFESSIONALI

##### Indirizzo "Manutenzione ed Assistenza Tecnica" QUADRO ORARIO opzione: "Elettromeccanico - curvatura elettrica"

Discipline/Monte ore settimanale	I	II	III	IV	V
GEOGRAFIA	1	1	0	0	0
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	3	3	3	3	4
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA	1	1	2	2	2
MATEMATICA	4	4	3	4	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	4	4	0	0	0
TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2	2	0	0	0
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	7	7	5	4	4
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	0	0	4	4	4

SCIENZE INTEGRATE (FISICA/CHIMICA/BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE EDI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA	0	0	5	5	5
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## 6. PROFILO DELLA CLASSE

La classe a inizio anno era composta da ventuno alunni, venti di sesso maschile e uno di sesso femminile. Diciotto provenienti dalla classe 4AM, uno ripetente della 5AM, uno ripetente della 5BM e uno proveniente dall'ITIS Fermi. Sono presenti due alunni DSA, un alunno BES e un alunno H: per questi studenti sono stati elaborati PDP e PEI con l'individuazione delle misure dispensative e compensative e gli obiettivi minimi adeguati alle singole necessità e applicate da tutti i docenti. La frequenza è stata abbastanza regolare per la maggior parte degli alunni. Un alunno ha interrotto la frequenza nel mese di ottobre e un altro nel mese di aprile. Quindi la classe si è ridotta a diciannove alunni. L'atteggiamento della maggioranza della classe è stato sufficientemente corretto e collaborativo anche se qualcuno ha fatto un considerevole numero di assenze e di entrate/uscite strategiche. Complessivamente gli alunni si sono mostrati partecipi durante le lezioni anche se non tutti con l'adeguata costanza. Non tutti hanno svolto con regolarità e puntualità il lavoro assegnato dai diversi docenti, ma nel complesso la maggioranza degli allievi si è rivelata sufficientemente puntuale. Il profitto medio della classe risulta sufficiente, eccezion fatta per un'esigua componente della classe che ha raggiunto risultati più che discreti. Il livello di preparazione della classe, dunque e in conseguenza di quanto rilevato, risulta mediamente soddisfacente.

## 7. COMPONENTE DOCENTE NEL SECONDO BIENNIO E NEL QUINTO ANNO

Coordinatore: Prof.ssa Barbara Scattini

Segretario: Prof.ssa Giovanna Lazzurri

DOCENTI	MATERIA	III	IV	V
Monica Milazzo	Lingua e Letteratura Italiana	x	x	x
Monica Milazzo	Storia	x		x
Paola Giammattei	Storia		x	
Francesca Luchetti	Lingua Inglese	x	x	x
Francesca Orsucci	Scienze Motorie e Sportive		x	x
Petri Silvia	Scienze Motorie e Sportive	x		
Matraia Ada	Religione Cattolica/Attività Alternativa	x	x	x
Pasquale Pepe	Matematica		x	x
Lombardi Massimiliano	Matematica	x		
Lazzurri Giovanna	Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicaz.	x	x	x
Luca Paolinelli	Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicaz.		x	x
Ilaria Corsi	Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicaz	x		
Angelo Siracusa	Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicaz	x		
Fabrizio G. Giampaoli	Lab. ed Esercitazioni Pratiche		x	
Luca Paolinelli	Lab. ed Esercitazioni Pratiche		x	x
Ilaria Corsi	Lab. ed Esercitazioni Pratiche	x	x	
Angelo Siracusa	Lab. ed Esercitazioni Pratiche	x	x	
Giuseppe Giorgi	Lab. ed Esercitazioni Pratiche	x		
Barbara Scattini	Tecnologie e Tecn. di Installazione e Man.	x	x	x
Stefano Bertucci	Tecnologie e Tecn. di Installazione e Man.	x	x	x
Luca Paolinelli	Tecnologie e Tecn. di Installazione e Man.		x	
Alessandro Lucchesi	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	x	x	x
Valerio Orsetti	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni			x
Carini Rachele	Sostegno	x		
Tovani Riccardo	Sostegno	x	x	
Fasano Giovanna	Sostegno	x	x	
Gigli Andrea	Sostegno	x		
Pisani Marina	Sostegno	x		

Oresti Marta	Sostegno		x	
Nannini Beatrice	Sostegno			x
Mercogliano Giuseppina	Sostegno			x

## 8. TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

### Competenze comuni a tutti i percorsi di Istruzione Tecnica/Professionale

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### Competenze specifiche di indirizzo "Manutenzione ed Assistenza Tecnica"

#### Competenza n. 1

Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività;

#### Competenza n. 2

Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore;

#### Competenza n. 3

Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti;

#### Competenza n. 4

Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore;

#### Competenza n. 5

Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento;

#### Competenza n. 6

Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente

#### Competenza n. 7

Saper progettare, realizzare e gestire sistemi di controllo con riferimento agli specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche

## **Competenze specifiche dell'opzione "Elettromeccanico - curvatura elettrica"**

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
- Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

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

### **Attività didattiche comuni:**

- Attività teorica/professionale e operativa in laboratorio e in aula;
- Moduli didattici e interdisciplinarietà fra le materie tecniche/scientifiche/umanistiche
- Attività su piattaforma *G-Suite*.

### **Tipologie di insegnamento/apprendimento:**

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

## **10. CONTENUTI E COMPETENZE DELLE VARIE DISCIPLINE**

Per consentire una visione sintetica degli argomenti svolti, si indicano di seguito i **macro-argomenti** trattati nelle **singole discipline**.

**Disciplina:** Lingua Italiana

**Ore settimanali:** 4

**Insegnante:** Prof.ssa Monica Milazzo

**Libro di testo:** "La mia nuova Letteratura" vol. 3 di Roncoroni - Cappellini- Sada Signorelli Scuola Mondadori Education

4 ore di lezioni settimanali secondo calendario istituzionale 2022/ 2023

### **Obiettivi conseguiti**

### **Conoscenze:**

- le principali fasi della Letteratura italiana (con riferimenti alla Letteratura europea) dell'Ottocento e del Novecento
- il contesto storico-culturale di un autore, di un movimento, di una corrente letteraria
- biografia, opere, poetica, ideologia, stile dei singoli autori del periodo preso in esame
- Collegamenti con tematiche di attualità
- procedimenti operativi per la produzione di testi coerenti con le tipologie testuali previste dal nuovo Esame di Stato (riassunto, parafrasi, relazione; Tip. A analisi e interpretazione di un testo letterario
- Tip. B analisi e produzione di un testo argomentativo
- Tip. C riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

### **Capacità e competenze:**

- contestualizzare autori e opere
- riconoscere gli elementi distintivi del testo letterario narrativo e poetico
- effettuare l'analisi del testo nei suoi aspetti contenutistici e formali
- valutare criticamente ed elaborare i contenuti in modo personale
- produrre varie tipologie testuali, operare collegamenti disciplinari e pluridisciplinari
- operare confronti tra autori e/o movimenti diversi, tra opere dello stesso autore, tra opere di analoga tematica anche se di autori diversi
- collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità
- Avere consapevolezza del valore che assume la traduzione per la ricezione di un testo letterario scritto in lingua straniera, esporre con correttezza e proprietà lessicale in sede scritta e orale
- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti

**Obiettivi programmati e non conseguiti:** nessuno

### **Metodi di insegnamento**

- Illustrazione generale dei moduli e dei relativi obiettivi, dei criteri di valutazione e loro motivazione, sollecitare le conoscenze precedenti ad ogni lezione per introdurre nuovi argomenti
- riepilogare i punti salienti alla fine di ogni lezione
- lezioni frontali e partecipate
- collegamenti disciplinari e pluridisciplinari
- approfondimenti guidati
- lettura denotativa e connotativa dei testi
- brainstorming
- discussioni di gruppo / dibattiti guidati
- esercitazioni guidate e autonome
- schedatura del materiale
- attualizzazione dei contenuti
- Attenzione ai maggiori fatti di cronaca, eventi e problematiche relativi alla realtà contemporanea favorendone una lettura critica oggettiva
- assegnazione di esercizi di analisi del testo da svolgere a casa, correzione degli stessi in classe e relativa discussione sui risultati attesi e raggiunti
- dialogo di confronto individuale e di gruppo mirato a favorire, la riflessione personale, l'espressione del proprio pensiero e il rispetto di quello diverso dal proprio
- autovalutazione e valutazione: dialogo di confronto

### **Mezzi e strumenti di lavoro**

- partecipazione a conferenze, convegni e incontri con esperti su argomenti coerenti con gli obiettivi educativo-didattici disciplinari
- elaborazione argomentata di schemi e mappe alla lavagna
- fotocopie a integrazione del manuale (testi letterari, sintesi elaborate dall'insegnante)
- dettatura di note ai testi analizzati
- appunti presi individualmente
- fotocopie di schemi elaborati dall'insegnante per la stesura di relazioni di vario tipo
- consultazione in classe e indicazione di siti Web per ricerche e approfondimenti guidati
- filmati
- slide
- Uso di strumenti multimediali: computer, tablet, smartphone per lo scambio di materiale didattico, secondo le indicazioni dell'insegnante
- Piattaforma Bacheca Classroom per la condivisione di materiali
- Uso della LIM presente in aula: visione di documentari storici, film, filmati su fatti di attualità, testi letterari e documenti non presenti nel manuale e ad integrazione di esso
- sollecitazione alla lettura critica delle immagini di varia tipologia presenti nel libro di testo
- Sollecitazioni sistematiche alla partecipazione attiva al dialogo didattico
- pianificazione condivisa delle varie attività didattiche, a partire dalle ragionevoli richieste degli alunni, in coerenza con gli obiettivi educativo-didattici prestabiliti
- diversificazione degli interventi didattici in relazione alle esigenze di ciascun alunno
- discussione individualizzata dei risultati attesi e raggiunti
- costante richiesta dell'espressione in italiano corretto
- favorire l'attualizzazione dei contenuti
- orientare costantemente gli alunni nel confronto disciplinare e pluridisciplinare invitandoli alla rielaborazione personale dei contenuti

### **Strumenti di verifica**

Primo Quadrimestre: N.2 prove scritte (Tip. C; Tip. B) e 2 prove orali per ogni alunno sui contenuti letterari con collegamenti storici.

Secondo Quadrimestre: N. 2 prove scritte per il recupero del debito, N. 2 prove scritte su tutte le tipologie N .2 prove orali per ogni alunno su contenuti letterari con collegamenti storici.

Per i criteri di valutazione delle prove scritte e orali si rimanda ai criteri di valutazione adottati dal Consiglio di Classe

PROGRAMMA SVOLTO (Per l'indicazione dettagliata dei contenuti relativi a ciascun Modulo, si rimanda al Programma disciplinare dettagliato)

a) primo periodo - MODULO TRASVERSALE – Recupero (lessico, ortografia, morfologia, sintassi) e consolidamento delle competenze linguistiche scritte, in particolare per la produzione di testi coerenti con le tipologie testuali previste dal nuovo Esame di Stato ( analisi e interpretazione di un testo letterario; analisi e produzione di un testo argomentativo; produzione di un testo espositivo-argomentativo su tematiche di attualità) -la letteratura nell'età post unitaria: primo periodo a)scapigliatura, naturalismo e verismo (prima parte)

b) secondo periodo - modulo trasversale (recupero e consolidamento delle competenze linguistiche scritte) modulo 2- (seconda parte) - modulo 3– l'età del decadentismo e del simbolismo - modulo 4 –il futurismo la poesia nel nuovo secolo d'Italia - modulo 5 il nuovo romanzo europeo la crisi dell'“io” e la solitudine dell'uomo nella narrativa del primo Novecento- Pirandello-Svevo. Dalla prima guerra mondiale al dopoguerra della seconda guerra mondiale: Ungaretti, Fenoglio, Primo Levi, Carlo Levi  
Lettura integrale: “Se questo è un uomo” Primo Levi.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

Tutti gli argomenti sono stati spiegati, analizzati, contestualizzati fatti fare esercizi e verifiche orali/scritte

### **TRA OTTOCENTO E NOVECENTO**

Il Pensiero (1. Il positivismo; 2. Marx e il socialismo; 3. L'irrazionalismo di fine secolo)

La Letteratura (1. Il Naturalismo e Verismo; 2. Il Decadentismo;

L'Arte

La Musica

Intellettuali e società: 1. La figura dell'intellettuale nel secondo Ottocento; 2. Il pubblico e i centri di produzione culturale; La lingua nel secondo Ottocento, il problema dell'unificazione linguistica

### **NATURALISMO E VERISMO**

#### **Il Naturalismo e Verismo**

#### **Il Verismo in Italia**

Lettura, analisi commento ed esercizi del brano “**Il medico dei poveri**” di **Luigi Capuana**

#### **Giovanni Verga**

La vita; Il pensiero un crescente pessimismo; La poetica; Le opere;

Lettura e analisi, commento, esercizi: “Rosso Malpelo) pag.53

Lettura e analisi, commento, esercizi. “La Lupa”

Lettura e analisi, commento, esercizi. “La Roba”

I Malavoglia: genesi, la vicenda, gli spazi e i tempi, una conclusione problematica, le novità formali.

Lettura e analisi, commento, esercizi. “La famiglia Malavoglia”, “Il vecchio e il giovane”

Mastro-don Gesualdo

Lettura e analisi commento, esercizi: La morte di Gesualdo

### **Baudelaire e i simbolisti**

1. La poesia del Decadentismo in Francia

2. Baudelaire e la nascita della poesia moderna

3. La poetica del Simbolismo e i suoi maggiori rappresentanti francesi

### **Il romanzo decadente**

**Oscar Wilde:** Lettura e analisi, commento, esercizi “La bellezza come unico valore” “Dorian Gray uccide l'amico Basil”

### **La Scapigliatura**

**Giosuè Carducci:** La vita e il pensiero

### **Gabriele D'Annunzio**

La vita; Il pensiero e la poetica; Le opere;

I capolavori in prosa: Il piacere e Notturmo

Lettura e analisi, commento, esercizi “L’attesa dell’amante”

Lettura e analisi, commento, esercizi “Scrivo nell’oscurità”

La grande poesia di Alcyone

Lettura e analisi, commento, esercizi “La pioggia nel pineto”

Documentario sul “Vittoriale”

D’Annunzio alla moda: l’animale di lusso; D’Annunzio politico: l’impresa di Fiume (pag. 179)

D’Annunzio e l’arte della comunicazione (pag. 175)

### **Giovanni Pascoli**

La vita; Il pensiero e la poetica; Le opere;

Myrica: Lettura e analisi, commento, esercizi delle poesie: Lavandare, X Agosto, Il lampo.

I canti di Castelvecchio genesi e il simbolismo della maturità

“La cavallina storna” il giallo di un delitto mai risolto – di Melania Mazzucco “Repubblica” 2012

### **Il primo novecento**

Dall’età di giolittiana alla prima guerra mondiale

L’età dell’irrazionalismo: Il pensiero: La letteratura; L’arte; La musica

Intellettuali e società: 1. La figura dell’intellettuale nel primo Novecento; La diffusione della cultura: le riviste; 3. La lingua

### **Il Futurismo**

**Il nuovo romanzo europeo**; il romanzo in Francia: Marcel Proust; Il romanzo in lingua: Frank Kafka; la narrativa inglese: James Joyce

### **Luigi Pirandello**

La vita; Il pensiero; La poetica; Le opere;

La poetica de L’Umorismo - Lettura e analisi e commento “Arte umoristica”

Novelle per un anno

Lettura analisi e commento, esercizi: “La patente”

Lettura, analisi e commento, esercizi: “Il treno ha fischiato...”

Il fu Mattia Pascal – lettura analisi e commento, esercizi “La nascita di Adriano Meis”

Uno nessuno e centomila – lettura analisi e commento “Un piccolo difetto”

“Così è (se vi pare)”, “Sei personaggi in cerca d’autore”

### **Italo Svevo**

La vita; Il pensiero; La poetica; Le opere;

La coscienza di Zeno, lettura analisi e commento, esercizi del brano “L’ultima sigaretta” lettura analisi e commento, esercizi del brano “Lo schiaffo del padre”

### **Giuseppe Ungaretti**

La vita; Il pensiero; La poetica; Le opere;

L’Allegria

lettura analisi e commento, esercizi delle poesie: “Veglia” “Fratelli” “Sono una creatura” “Soldati”

Sentimento del tempo

### **La Resistenza e l’Olocausto**

**Beppe Fenoglio:** Vita e opere lettura analisi e commento del brano “La batta finale” da “Il partigiano Johnny, cap. 39

### **Primo Levi**

Vita e opere, lettura, analisi e commento del brano “Questo è l’inferno” cap. 2 del “Se questo è un uomo” oltre alla lettura integrale di tutto il libro

### **Carlo Levi**

Vita e opere, “Cristo si è fermato a Eboli” – su Classroom è stato condiviso il film

Film:

Il diritto di contare

Tempi moderni

Cristo si è fermato ad Eboli

Il grande dittatore

### **PRIMO LEVI**

Lettura integrale “Se questo è un uomo”

**Disciplina: Storia**

**Ore settimanali: 2**

**Insegnante: Monica Milazzo**

**Libri di testo:** Vittoria Calvani, **Storia e Progetto**, Voll. 4 e 5, A. Mondadori Scuola

### **Obiettivi conseguiti:**

#### **Conoscenze:**

- Avvenimenti fondamentali della Storia italiana, europea ed extraeuropea tra la seconda metà del secolo XIX e il secolo XXI, con riferimenti ai personaggi storici di maggiore rilevanza e ai processi di trasformazione dei sistemi politico-istituzionali, economico-socialie culturali
- Lessico specifico, strumenti e metodi della ricerca storica (es: analisi delle fonti)
- Documenti di varia tipologia presenti sul libro di testo
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento

#### **Capacità e competenze:**

- Esprimersi in modo lineare utilizzando il linguaggio disciplinare appropriato
- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato cogliendo gli elementi di persistenza e di discontinuità
- Analizzare i caratteri distintivi del periodo storico considerato
- Mettere in relazione cause e conseguenze dei fatti storici
- Contestualizzare le figure e i fatti storici nei vari ambiti di pertinenza
- Cogliere le interferenze tra fattori materiali e culturali
- Operare collegamenti disciplinari e pluridisciplinari
- Valutare criticamente ed elaborare i contenuti in modo personale

**Obiettivi programmati e non conseguiti:** nessuno

### **Metodi di insegnamento**

- Illustrazione generale dei moduli e dei relativi obiettivi, dei criteri di valutazione e loro motivazione
- sollecitare le conoscenze precedenti ad ogni lezione per introdurre nuovi argomenti
- riepilogare i punti salienti alla fine di ogni lezione
- lezioni frontali e partecipate in presenza; modalità mista
- collegamenti disciplinari e pluridisciplinari
- approfondimenti guidati
- lettura critica dei documenti
- discussioni di gruppo
- schedatura del materiale
- attualizzazione dei contenuti
- lettura guidata del testo con evidenziazioni
- Attenzione ai maggiori fatti di cronaca, eventi e problematiche relativi alla realtà contemporanea favorendone una lettura critica oggettiva
- assegnazione di lavori di varia tipologia da svolgere a casa, correzione degli stessi in classe e relativa discussione sui risultati attesi e raggiunti
- dialogo di confronto individuale e di gruppo mirato a favorire la riflessione personale, l'espressione del proprio pensiero e il rispetto di quello diverso dal proprio
- orientare costantemente gli alunni nel confronto disciplinare e pluridisciplinare invitandoli alla rielaborazione personale dei contenuti
- autovalutazione e valutazione: dialogo di confronto sui risultati attesi e raggiunti

### **Mezzi e strumenti di lavoro**

- elaborazione argomentata di schemi e mappe alla lavagna
- materiale di varia tipologia - a integrazione del manuale - pubblicato su Google Classroom
- riassunti e sintesi
- appunti dettati e presi autonomamente
- consultazione in classe e indicazione di siti Web per ricerche e approfondimenti guidati
- uso di strumenti multimediali: computer, tablet, smartphone per lo scambio di materiale didattico, secondo le indicazioni dell'insegnante
- uso della LIM presente in aula: visione di documentari storici, filmati su fatti di attualità, ricerca e illustrazione di documenti
- sollecitazione alla lettura critica delle immagini di varia tipologia presenti sul libro di testo
- sollecitazioni sistematiche alla partecipazione attiva al dialogo didattico
- pianificazione condivisa delle varie attività didattiche, a partire dalle ragionevoli richieste degli alunni, in coerenza con gli obiettivi educativo-didattici prestabiliti
- diversificazione degli interventi didattici in relazione alle esigenze di ciascun alunno
- discussione individualizzata dei risultati attesi e raggiunti
- lettura guidata di carte geografiche e tematiche

## Strumenti di verifica

- Primo Quadrimestre: N.2 prove scritte: una produzione di un testo espositivo-argomentativo sul Risorgimento, secondo una traccia predefinita; un questionario di domande a risposta sulla Seconda Rivoluzione industriale, l'età giolittiana e la società di massa)
- Interventi brevi - spontanei e sollecitati- nelle lezioni interattive
- N.1 prova orale
- Secondo Quadrimestre: almeno N.1 prova orale; N.1 prova scritta (questionario di domande a risposta aperta sul nazismo)
- Interventi brevi – spontanei e sollecitati – nelle lezioni interattive
- Recupero del debito relativo al primo quadrimestre: verifica orale

Per la valutazione periodica e finale sono stati considerati i seguenti fattori:

- Conseguimento del livello delle conoscenze e delle competenze
- Impegno profuso
- Frequenza
- Partecipazione attiva alle attività proposte
- Volontà e sforzi effettuati per superare le difficoltà

## PROGRAMMA SVOLTO

### Primo quadrimestre:

**Gli italiani in patria e all'estero:** (con esercizi e verifiche) (volume 2)

**CRISI E TRIONFO DEL CAPITALISMO** (con esercizi e verifiche) (volume 2)

**La Guerra di secessione** e il decollo degli Stati Uniti collegandolo con un lavoro di Educazione Civica: "Il Rispetto degli altri": la segregazione razziale, le sue tappe, Martin Luther King, Dal Nobel per la pace alla morte, il razzismo oggi, un'Italia multiculturale, articoli 18 e della Dichiarazione dei diritti umani e articolo 19 della Costituzione Italiana, visione di documentari sul discorso di Martin Luther King e del film "Il diritto di contare"

**La lunga depressione del 1873** (con esercizi e verifiche) (volume 2)

**La Seconda Rivoluzione Industriale** (con esercizi e verifiche) (volume 2)

**Colonie e Imperi** (sintesi)

**La *Bella époque* e la società di massa** (con esercizi e verifiche) (volume 2)

**1 L'EUROPA DEI NAZIONALISMI** (con esercizi e verifiche) (Volume 3)

L'Italia industrializzata e imperialista

L'Europa verso la guerra e anche "L'impero russo e la Transiberiana"

La Prima guerra mondiale (con approfondimenti: Francesco Giuseppe e Sissi; La tecnologia nella Grande guerra; Vita in trincea)

Una pace instabile

**2 L'EUROPA DEI TOTALITARISMI** (con esercizi e verifiche)

**La Rivoluzione russa e il totalitarismo di Stalin.**

**Mussolini "inventore" del fascismo** compreso la lettura i protagonisti "Benito Mussolini" Lettura e commento delle fonti: "Bisogno di terrorizzare" "Assassini! Barbari! Vigliacchi!", "Mussolini oratore," i

filmati "La marcia su Roma", "Mussolini"

**1929 La prima crisi globale** compreso il filmato "le sanzioni economiche"

**Il nazismo** compreso: lettura i protagonisti Adolf Hitler, il filmato Hitler a Firenze.

### **3 IL CROLLO DELL'EUROPA**

**La seconda guerra mondiale** - inoltre la lettura "L'Olocausto" pag.350, Costituzione Italiana, i filmati: "il grande dittatore", l'operazione Barbarossa", La seconda guerra mondiale, la resa della Germania, i soldati italiani in Russia, il filmato "Il processo di Norimberga", il documento "Uno sterminio burocratico",

**La "guerra parallela dell'Italia"** - inoltre: la Resistenza in Italia video; la caduta di Mussolini e l'armistizio con gli alleati video; video l'eccidio delle fosse Ardeatine video: Aprile 1945: comunicati ufficiali del C.L.N. Carta geografica; L'Italia dopo lo sbarco. video: il massacro delle Fosse Ardeatine

**Il quadro internazionale del dopoguerra** - inoltre lettura "Bretton Woods e il nuovo ordine monetario" "Dietro le quinte delle due superpotenze" "Napoli, medaglia d'oro. Le Quattro giornate" "La vita dei civili in tempo di guerra" filmati il processo di Norimberga" l'Italia nel dopoguerra"

Documenti condivisi su Classroom presi dal libro: "Dal fascismo alla Resistenza" di Armando Satta – La Nuova Italia.

Documenti condivisi su Classroom sulle stragi e violenze nazifasciste in Toscana in particolare in provincia di Lucca, Pisa e Massa.

Lezione e slide di Giorgio Chiosso "Il fascismo e la scuola" condivise su Classroom

Condiviso su Classroom filmati: "**Pearl Harbour e la guerra del Pacifico**" **La lunga campagna d'Italia**

Visione e Commento del film "TEMPI MODERNI" di Charlie Chaplin

Visione e Commento del film "Il grande Dittatore" di Charlie Chaplin"

Visione e Commento del film "Roma città aperta" di Roberto Rossellini

Visione e commento del film, "Cristo si è fermato ad Eboli" di Francesco Rosi

Visione e commento documentari sulla "La tregue di Natale del 1914"

Visione Documentari; "Le Leggi razziali" "Roma, 16 ottobre 1943"

Visione e commento del film "Il diritto di contare"

Visione e commento di vari documentari sulle "Foibe"

Visione e commento di documentari sul processo di Norimberga

Orizzonti e cittadinanza "L'importanza delle leggi" Giolitti e la prima legislazione sociale; l'articolo 32

Orizzonti e Cittadinanza "Come si manipolano le masse" art 31– Le leggi razziali italiane" "Si può credere che l'Olocausto non sia mai avvenuto?" La Dichiarazione dei diritti umani (art.1)

Dal passato al presente dal taylorismo a operai 2.0, analisi dell'art. 36 della Costituzione sul lavoro

### **RELAZIONE V A**

#### ***Italiano e storia prof.ssa Monica Milazzo***

La classe, all'inizio dell'anno, era composta da ventuno studenti, un alunno si è trasferito verso ottobre e uno si è ritirato alla fine del secondo quadrimestre rimanendo, così in diciannove: una femmina e diciotto maschi. Conosco la classe dalla seconda: molto problematica sotto l'aspetto disciplinare e scolastico ed era molto numerosa fino a raggiungere, poi, il numero attuale inserendosi, nel mentre, altri nuovi studenti provenienti da altre realtà scolastiche. Nel contesto scolastico sono presenti un alunno BES e due alunni DSA, uno giunto quest'anno dopo essere stato bocciato l'anno scorso, così come anche l'unico alunno H. Si sono svolte, settimanalmente, 4 ore di italiano, 2 di storia.

Pochi alunni hanno avuto una frequenza regolare nelle mie materie, saltando i giorni di interrogazioni orali e le verifiche e non seguendo, di conseguenza, le lezioni

Alcuni alunni non hanno avuto un atteggiamento sempre corretto distraendosi, non seguendo le lezioni e non attuando un lavoro a casa e, nel momento che veniva assegnato in classe come esercitazione, pochi lo svolgevano

Il profilo generale di partenza era mediamente basso, buono per pochi studenti.

Durante l'anno scolastico, oltre a portare a completamento il programma, tra gli scopi principali è stato quello di fornire agli alunni le metodologie specifiche per le varie tipologie di testo e per collegamenti tra le varie discipline storico letterarie in modo da far acquisire loro una progressiva autonomia riguardo alle materie oggetto del corso di studi. Una piccola parte del gruppo classe ha dimostrato un buon livello d'interesse, partecipazione e motivazione all'apprendimento. Un'altra parte, più debole nelle competenze, ha manifestato difficoltà d'attenzione prolungata, motivazione e interesse non sempre adeguati mancando, come già detto, molto il lavoro a casa.

Si evidenzia, inoltre, che la valutazione nel primo quadrimestre e interperiodale, sufficiente o insufficiente a Italiano, per vari studenti, deriva dai voti positivi della parte scritta ma permane, dall'inizio dell'anno, una valutazione di grave insufficienza sulla parte orale. Dal quadro si evidenziano alcuni casi preoccupanti per il numero e tipo di insufficienze.

Pertanto, in base a questi indicatori, il livello medio raggiunto dalla classe è stato per lo più sufficiente, per pochi buono anche se, proprio per l'incostanza di cui sopra, non corrisponde in alcuni casi alle potenzialità evidenziate

Per contro, l'impegno nello studio e nella rielaborazione personale non è stato costante ed uniforme, limitandosi talvolta solo alla preparazione in vista delle verifiche e mancando una preparazione graduale.

**ITALIANO** In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti obiettivi in termini COMPETENZE→ Pochi alunni nel corso del triennio hanno acquisito competenze adeguate nell'analisi ed interpretazione dei testi, nella contestualizzazione e interpretazione storica del fenomeno letterario; in termini di coerenza espositiva e argomentativa, di correttezza formale ed espressiva, interessanti sono stati i progressi, in alcuni casi con risultati particolarmente apprezzabili; qualche limite espressivo e argomentativo è emerso soprattutto negli scritti. CAPACITÀ→ La preparazione di parte della classe si esprime fundamentalmente in termini di conoscenze e competenze; alcuni elementi hanno maturato apprezzabili capacità di rielaborazione critica personale, di sensibilità nello studio dei testi e dei fenomeni. CONTENUTI DISCIPLINARI: Per quanto riguarda la scelta dei contenuti, l'esigenza di condurre ampie sintesi di fenomeni letterari complessi ha impedito la trattazione sistematica di alcune produzioni, che sono state più o meno citate in relazione alla loro funzionalità per l'interpretazione di produzioni più importanti o di fenomeni e contesti nella loro globalità. Il programma svolto copre uno sviluppo temporale che va dal Positivismo alla prima metà del Novecento (vd. Programma). L'approccio metodologico e interpretativo della produzione letteraria, in coerenza con il lavoro del triennio, si è basato essenzialmente sul percorso storico-letterario e sull'analisi/interpretazione dei testi: sono state quindi potenziate, attraverso la lezione frontale e/o partecipata, le competenze relative sia all'analisi che alla contestualizzazione.

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE DAL DOCENTE IN DATA 15 MAGGIO: 113

ULTERIORI ORE PREVISTE SINO AL TERMINE DELLE LEZIONI 13 (UNITÀ ORARIE)

### **STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA**

PROFILO DELLA CLASSE: Il livello delle conoscenze conseguite dalla classe è risultato per alcuni positivo. Il bagaglio delle nozioni acquisite appare, per questi, di entità soddisfacente e di discreta qualità. Questa parte degli alunni, sono apparsi capaci di operare in termini sia analitici che sintetici, riuscendo a istituire opportuni collegamenti tra i diversi contenuti e mettendo in luce più che sufficienti doti espressive e argomentative facendo collegamenti anche letterari. Parte della classe ha palesato una discreta attitudine al pensiero critico e più volte è stata in grado di proporre contributi di originale validità. METODOLOGIA: La lezione ha preso le mosse dalla spiegazione dell'insegnante ed è stata integrata e ampliata da momenti interattivi di disamina e delucidazione di taluni aspetti del programma ritenuti maggiormente significativi.

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE DAL DOCENTE IN DATA 15 MAGGIO: 59

ULTERIORI ORE PREVISTE SINO AL TERMINE DELLE LEZIONI 9 (UNITÀ ORARIE)

La classe è composta da 19 alunni, 16 provenienti dalla classe quarta del medesimo corso del nostro istituto e tre arrivati quest'anno ma nel complesso ben integrati nel gruppo classe.

La classe ha sempre mantenuto un atteggiamento corretto nei confronti dell'insegnante, visto anche il legame di lunga e reciproca stima e conoscenza.

La maggioranza degli studenti ha dimostrato interesse al dialogo educativo e discreta partecipazione alle lezioni, anche se bisogna evidenziare come negli ultimi tempi si siano avuti numerosi episodi di assenze generalizzate, mancanza di materiale scolastico indispensabile allo svolgimento delle lezioni, calo di interesse per gli argomenti proposti.

Per quanto concerne il rendimento e i risultati ottenuti, alcuni alunni già carenti soprattutto nella produzione scritta, visto il poco impegno personale e le numerose assenze, hanno trovato difficoltà nell'affrontare i quesiti di carattere letterario e di microlingua, soprattutto se si trattava di domande aperte non supportate da testi di riferimento.

Talvolta i lavori assegnati per casa non venivano svolti, e conseguentemente le verifiche orali e scritte che esulavano dalla mera comprensione del testo hanno avuto risultati piuttosto deludenti.

Il resto della classe si attesta su un livello mediamente più che sufficiente, con alcuni buoni elementi che, lavorando con costanza e impegno per tutto il periodo scolastico e rielaborando individualmente i contenuti proposti, sono riusciti a consolidare le conoscenze acquisite, raggiungendo risultati più che apprezzabili.

In seguito alle molte ore di lezione non svolte per festività e impegni non preventivati, un ripensamento della programmazione iniziale stilata all'inizio dell'anno scolastico si è reso necessario, ed una semplificazione degli argomenti di carattere tecnico e letterario opportuna, per poter meglio raggiungere gli obiettivi didattici prefissati.

#### OBIETTIVI:

I principali obiettivi di apprendimento fissati per la disciplina sono stati:

1. Acquisizione di competenze e conoscenze linguistiche tali da permettere allo studente di orientarsi nella comprensione di testi in lingua inglese, ampliando la conoscenza della terminologia tecnica e settoriale attinente al proprio settore professionale
2. Analisi e contestualizzazione di testi letterari
3. Sapersi esprimere sugli argomenti trattati con sufficiente proprietà di linguaggio, correttezza grammaticale e sintattica, efficacia comunicativa
4. Produrre testi scritti in modo sufficientemente corretto, con chiarezza logica e precisione lessicale
5. Conoscere alcuni aspetti della cultura del mondo anglosassone.
6. Saper fare collegamenti con le altre discipline e con tematiche di attualità

#### Programma Svolto

Libri di testo in adozione:

Amazing Minds compact, ed. Longman

Invalsi Trainer, ed. DeA Scuola

Materiale fornito in fotocopia dal docente

Da Amazing Minds

**Chapter 3:** From the Puritan Age to the Augustan Age (1625-1760)

Historical and social background, timeline pag. 126-129

Cross-cultural perspectives: Is America still Puritan? Pag 150

Active project pag. 164

Daniel Defoe, Robinson Crusoe pag. 152-156

**Chapter 4:** The Romantic Age (1760-1837)

Historical and social background, timeline pag. 164-169

Declaration of American Independence, "All Men are Created Equal" pag. 178-181

Mary Shelley, Frankenstein, or the Modern Prometheus pag. 240-245

**Chapter 5: The Victorian Age (1837-1901)**

Historical and social background, timeline pag. 256-261

Global Issue: Child Labour pag. 299-301

United Nation report on Child Labour, pag. 299

Michael Cunningham, Specimen Days, pag. 300-301

**Chapter 6: The Age of Anxiety (1901-1949)**

Historical and social background, timeline pag. 346-351

The Irish Question, materiale fornito dall'insegnante

Conrad, Heart of Darkness pag. 382-383 e materiale fornito dall'insegnante

Active Investigation: Colonialism and Neo-Colonialism pag. 387

**Chapter 7: Towards a Global Age (1949-today)**

Historical and social background, timeline pag. 434-439

M.L.King, All Men are created Equal pag. 474-477

Active Investigation: Discrimination pag. 477-478

Lecture su argomenti di microlingua:

Sources of Power

Alternative sources of energy

Nuclear Power

Chernobyl and Fukushima Disasters

Eco Cars

Safety on the workplace

Sono stati proposti filmati in lingua sugli argomenti di indirizzo e su alcuni argomenti di letteratura trattati

Film: "Frankenstein", "The Post", "I Have a Dream, by Martin Luther King"

### **EDUCAZIONE CIVICA:**

Industrializzazione e inquinamento, lavoro minorile, ambiente sostenibile, conversazioni su violenza di genere: Child Labour between past and present

Industrialization, Dickens in New York, reading from Stefano Mancuso "La pianta del Mondo", cap.VI

Industrial Revolution and Technology

Visione di film in lingua e filmati relativi ad alcuni degli argomenti trattati.

Esercitazioni in classe ed in autonomia in preparazione delle prove Invalsi.

**Disciplina: Matematica**

**Ore settimanali: 3**

**Insegnante: Prof. Pasquale Pepe**

### **CONTENUTI**

**FUNZIONI:** Richiami sulle equazioni e disequazioni algebriche di secondo grado. L'insieme dei numeri reali. La definizione di funzione e le sue proprietà. Classificazione delle funzioni. Il dominio di una funzione. Lo studio delle intersezioni del grafico di una funzione con gli assi cartesiani. Lo studio del segno di una funzione. Cenni alle simmetrie di una funzione.

**LIMITI:** Il concetto di limite di una funzione. Limite per  $x$  che tende ad un valore finito e ad un valore infinito. Limite destro e limite sinistro. Limite delle funzioni razionali fratte per  $x$  che tende a  $\infty$ . Metodi di calcolo dei limiti. Asintoti orizzontali, verticali e obliqui.

DERIVATE ed INTEGRALI: La derivata di una funzione ed il suo significato geometrico. Derivata delle funzioni elementari e regole di derivazione. Il Teorema di Lagrange e le sue principali conseguenze. Intervalli di crescita e decrescenza. Massimi e minimi. Il Teorema di De L'Hôpital e relative applicazioni al calcolo dei limiti. Derivate successive. Concavità e flessi. Studio completo di una funzione. Lettura del grafico di una funzione, in base ai punti studiati. Il concetto di integrale indefinito e definito e rispettive proprietà. Calcolo di semplici integrali. Applicazioni del calcolo infinitesimale allo studio di fenomeni elettrici: collegamenti con le materie di indirizzo.

### **COMPETENZE**

Sa studiare una funzione individuandone il dominio, le intersezioni con gli assi cartesiani e l'andamento del segno.

Sa calcolare il limite di semplici funzioni anche in alcune forme indeterminate, sa individuare gli eventuali asintoti di una funzione.

Sa derivare semplici funzioni e ne conosce il significato geometrico;

Sa disegnare il grafico di semplici funzioni algebriche, determinandone gli intervalli di crescita, di decrescenza, gli eventuali punti stazionari attraverso lo studio del segno della derivata prima e gli eventuali punti di flesso con lo studio del segno della derivata seconda.

Sa riconoscere le principali proprietà di una funzione osservandone il grafico.

Sa calcolare semplici integrali definiti.

### **RELAZIONE**

La classe è composta da 21 alunni. Durante le lezioni l'atteggiamento della classe è stato, nel complesso discontinuo nell'attenzione e nella partecipazione alle lezioni. Non sono stati rilevati, nel corso dell'anno scolastico, gravi problemi disciplinari. Gli alunni hanno raggiunto i traguardi di apprendimento mostrando generalmente collaborazione ma con poco entusiasmo e limitata voglia di esprimere le proprie migliori qualità nell'ambito scolastico.

Diversi sono stati i problemi incontrati nella trattazione del materiale. Si può citare: la tendenza dei ragazzi a distrarsi, indulgendo in lunghi dialoghi (non attinenti alla materia) con i compagni, le varie assenze che hanno tenuto per molti giorni lontano dalla scuola vari allievi, inoltre diversi alunni hanno incontrato, nel corso dell'anno scolastico vari problemi personali che hanno, di conseguenza, limitato il loro progresso. D'altra parte un ristretto gruppo di alunni ha manifestato un'alta e costante attenzione alle lezioni ed allo svolgimento dei compiti assegnati che ha quindi favorito il conseguimento di risultati eccellenti.

Il progresso della classe nell'apprendimento degli argomenti è stato supportato da una buona predisposizione al ragionamento logico da parte di un buon numero di alunni.

Per sopperire alle difficoltà di comprensione degli argomenti sono state fornite agli alunni delle schede contenenti il riassunto teorico dei vari argomenti trattati.

Il livello e la preparazione della classe risultano mediamente discreti anche se per un piccolo gruppo permangono lacune nella preparazione di base. Non sempre soddisfacente, per molti alunni, la rielaborazione personale di quanto visto in classe. Da segnalare inoltre, la difficoltà per la maggior parte dei ragazzi, nell'utilizzo del linguaggio specifico della materia.

**Disciplina: TTIM**

**Ore settimanali: 5**

**Insegnanti: Proff. Barbara Scattini/Stefano Bertucci**

### **CONOSCENZE**

- Definizione guasto
- Tasso di guasto (indici MTTF, MTTR, MTBF)

- Affidabilità
- Disponibilità
- Manutenibilità
- Costi di fermo macchina
- Metodo sequenziale (ricerca guasti in sistemi meccanici, oleodinamici e pneumatici, termotecnica, elettrici ed elettronici)
- Sistemi di diagnostica (prove non distruttive: ultrasuoni, termografia, emissione acustica evibrazionale)
- Manutenzione
- Gestione dei rifiuti
- Metodo Pert
- Diagramma di Gantt
- Documenti di manutenzione (normativa nazionale e europea; modelli di documenti per la manutenzione)
- Documenti di collaudo (collaudo dei lavori di manutenzione)
- Documenti di certificazione (certificazione di manutenzione di impianti; modelli di certificazione)
- Struttura di una relazione tecnica
- Manuali di istruzione
- Computo metrico e analisi prezzi
- Progetto, appalto e collaudo
- Impresa, azienda, società: definizioni
- Organizzazione aziendale
- Programmazione e coordinamento della produzione
- Il motore elettrico (sicurezza, installazione e manutenzione)
- Sicurezza sul lavoro in ambiti specifici
- Il rischio elettrico
- Sicurezza in ambienti esplosivi

- Sicurezza sui cantieri edili
- Hard skills e soft skills nella rielaborazione delle esperienze di stage aziendale (PCTO)

### **COMPETENZE**

- Saper analizzare un problema di ricerca guasti e calcolarne i parametri fondamentali
- Saper attuare una procedura di ricerca guasti
- Saper realizzare un piano di manutenzione e di gestione rifiuti
- Saper realizzare e interpretare i diagrammi relativi ai metodi di analisi di Pert e Gantt
- Saper compilare un computo metrico
- Saper compilare i documenti di certificazione e manutenzione nelle varie casistiche
- Saper consultare un manuale d'installazione e manutenzione
- Saper gestire il lavoro in ambienti con rischio specifico

### **ABILITÀ**

- Utilizzare il lessico di settore
- Organizzare un intervento di manutenzione secondo le indicazioni del Testo Unico 81/2008
- Organizzare un intervento di installazione secondo le indicazioni del Testo Unico 81/2008
- Utilizzare in modo appropriato la strumentazione di diagnostica per la ricerca guasti
- Valutare i livelli di affidabilità di dispositivi e sistemi serie/parallelo

### **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Le verifiche sono state svolte sia sotto forma di prove scritte che sotto forma di prove orali. Sono state valutate anche esercitazioni singole e di gruppo. Sono stati fatti almeno tre orali per ogni allievo, 4 verifiche scritte, una simulazione di seconda prova e 4 prove pratiche. La valutazione ha preso come riferimento la griglia utilizzata anche in sede d'esame dato che le prove scritte sono state sempre strutturate come la seconda prova. Le prove orali sono state valutate con apposita griglia. I colloqui con le famiglie si sono svolti in modo saltuario.

### **METODO DI LAVORO E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Sono state svolte lezioni frontali teoriche, lezioni dialogate ed esperienze laboratoriali. Spesso sono stati assegnati problemi ed esercitazioni attinenti agli argomenti teorici e pratici, da risolvere da soli, a piccoli gruppi e con la guida del docente, in particolare in relazione alla preparazione della seconda prova d'esame.

Sono stati organizzati momenti di circle time in preparazione al colloquio d'esame e momenti di gaming lessons per ripassare gli argomenti svolti.

Per quanto riguarda gli strumenti di lavoro sono state usate dispense fornite dai docenti, videolezioni (tutorial) realizzate dalla docente teorica per il progetto ECLASSES, manuali di settore e il libro di testo. Il libro di riferimento è:

AA VV TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE/ AUTOMAZIONE E PRODUZIONE PER IL QUINTO ANNO VOLUME 3 EDIZIONI CALDERINI.

Sono stati utilizzati anche strumenti digitali quali:

- Kahoot!: utilizzato per gaming lessons di preparazione e ripasso degli argomenti svolti
- Pacchetto Office: utilizzato per sviluppo di computi metrici, grafici di Gantt e Pert
- Piattaforma Gsuite-Classroom: utilizzata per scambio di documenti e consegna di esercitazioni
- Youtube: utilizzato per la visione di tutorial realizzati dai docenti

### **RECUPERO E POTENZIAMENTO**

In classe si sono svolti molti esercizi ripetendo gli argomenti ogni volta che ne sia stata rilevata la necessità. Sono state diversificate le attività di ripasso e consolidamento utilizzando metodologie tradizionali e didattica innovativa.

### **RELAZIONE**

La classe, dopo due ritiri in corso d'anno, è attualmente composta da diciannove alunni, diciotto di sesso maschile e uno di sesso femminile. Sedici provenienti dalla classe 4AM, uno ripetente della 5AM, uno ripetente della 5BM e uno proveniente dall'ITIS Fermi. Sono presenti due alunni DSA, un alunno BES e un alunno H per i quali sono stati adottati strumenti dispensativi e compensativi adeguati. La classe non risulta omogenea per capacità e per impegno: alcuni allievi hanno ottime capacità e hanno sempre manifestato grande impegno, mentre altri fanno fatica dimostrando un impegno altalenante. Il clima in classe è stato sempre sereno; l'interesse e l'impegno non sono risultati adeguati durante le lezioni in aula per tutti gli studenti. Non sempre tutti si sono impegnati nel lavoro a casa. I risultati sono comunque soddisfacenti anche se il profitto non è uniforme: alcuni allievi hanno raggiunto degli ottimi risultati, mentre altri risultano modesti nella preparazione conseguita. Il programma inizialmente pensato dai docenti è stato svolto con regolarità. È stata introdotta un'unica variazione sull'ultimo modulo inserito nella programmazione iniziale.

**Disciplina: T. El. Elettr.    Ore settimanali: 4    Insegnante: Proff. Lazzurri Giovanna/Luca Paolinelli**

### **Profilo della classe e svolgimento della programmazione didattica**

La classe era inizialmente composta da ventuno alunni, quasi tutti provenienti dalla quarta A dell'istituto. Dopo poco tempo un allievo si è ritirato e trasferito in altra scuola mentre un altro ha smesso di frequentare nel secondo quadrimestre. In classe sono presenti due alunni con DSA e un allievo con BES

per i quali sono stati adottati gli strumenti dispensativi e compensativi adeguati. È inoltre presente un alunno certificato con la L.104, che svolge però un percorso finalizzato al titolo di studio; per questo allievo è stato redatto il relativo PEI, dove sono esplicitati gli obiettivi da raggiungere. La classe non è omogenea per capacità ed interesse: un piccolo gruppo di allievi ha ottime capacità e si impegna con costanza e regolarità altri fanno fatica a mantenere uno studio continuo ed hanno un impegno altalenante; addirittura alcuni allievi hanno diminuito la dedizione nell'ultimo periodo invece di incrementarla in vista dell'esame finale. Il clima in classe è stato generalmente sereno; l'interesse e la diligenza sono risultati adeguati durante le spiegazioni in aula ma non tutti (e non sempre) si sono dedicati al lavoro domestico. È stata utilizzata la piattaforma Classroom per condividere materiale e appunti con gli allievi e per assegnare compiti da svolgere a casa. I risultati sono mediamente sufficienti anche se il profitto non è uniforme: alcuni allievi hanno ottenuto dei buoni risultati mentre altri risultano modesti nella preparazione conseguita. Il programma inizialmente pensato dall'insegnante è stato svolto con regolarità anche se è stato ridotto rispetto a quello inizialmente pensato perché si è deciso di utilizzare le ore in cui eravamo in due per sdoppiare la classe e permettere ai ragazzi di svolgere quante più lezioni tecnico pratiche possibili, ovviamente ciò ha lievemente rallentato lo svolgimento della programmazione ma i docenti hanno ritenuto che le ore di attività pratiche fossero molto importanti per la formazione completa degli studenti. Inoltre, vista la mancanza di lavoro domestico, è talvolta accaduto che si sia dovuto ripetere alcuni argomenti più volte frenando l'avanzamento della programmazione.

### **Verifiche e valutazioni**

Le verifiche si sono svolte sia sotto forma di prove scritte che sotto forma di prove orali. Sono stati fatti almeno due orali per ogni allievo e complessivamente 5 scritti (il sesto è previsto a fine maggio), fra cui il recupero del debito del primo periodo. Verrà data, inoltre, un'ulteriore possibilità di sanare il debito del primo periodo in forma scritta verso la metà del mese di maggio. Sono state valutate le esercitazioni pratiche (almeno una per ogni allievo) ed i lavori di gruppo svolti. La valutazione ha preso a riferimento la difficoltà della prova, la risposta media fornita dalla classe, le motivazioni per cui viene effettuata la verifica e la griglia approvata dal collegio dei docenti. I colloqui con le famiglie si sono svolti in modo saltuario.

### **Metodo di lavoro e strumenti didattici utilizzati**

Si sono svolte lezioni frontali teoriche affiancate da esperienze laboratoriali. Spesso si sono assegnati problemi, attinenti agli argomenti teorici, da risolvere da soli o, più spesso, con la guida del docente. Per quanto riguarda gli strumenti di lavoro si è usato in massima parte appunti forniti dall'insegnante e il libro di testo.

Il libro di riferimento è: *"Tecnologie elettrico elettroniche e applicazioni Vol 1 e 2"*, V. Savi, L. Vacondio,

## **Recupero e potenziamento**

In classe si sono svolti molti esercizi ripetendo gli argomenti ogni volta che ne sia stata rilevata la necessità.

Si è cercato di fornire gli appunti alla classe tramite la piattaforma Classroom.

## **CONTENUTI**

1. Componenti a semiconduttori
  - 1.1. Semiconduttori intrinseci ed estrinseci
  - 1.2. Drogaggio di tipo P e di tipo N
  - 1.3. Giunzione PN
  - 1.4. Polarizzazione diretta ed inversa della giunzione PN
  - 1.5. Diodo a giunzione
  - 1.6. Caratteristica del diodo
  - 1.7. Modello equivalente del diodo reale
  - 1.8. Diodo Zener
  - 1.9. Raddrizzatori a singola semionda
  - 1.10. Schema a blocchi dell'Alimentatore non stabilizzato
2. Transistor
  - 2.1. Generalità
  - 2.2. Transistori bipolari PNP e NPN
  - 2.3. Curve caratteristiche del BJT NPN
  - 2.4. Punto di lavoro del BJT NPN
3. Macchine Elettriche e loro classificazione
  - 3.1. Macchine elettriche statiche e dinamiche
  - 3.2. Struttura delle macchine elettriche
  - 3.3. Potenza assorbita, potenza persa e potenza utile e rendimento
4. Trasformatore
  - 4.1. Generalità
  - 4.2. Rapporto spire
  - 4.3. Potenza dissipata e potenza nominale
  - 4.4. Perdite e rendimento
  - 4.5. Trasformatore ideale: diagramma a vuoto e a carico
  - 4.6. Trasformatore trifase

- 4.7. Autotrasformatore
- 4.8. Aspetti costruttivi del trasformatore
- 4.9. Raffreddamento dei trasformatori
- 4.10. Trasformatori di potenza
  - 4.10.1. Trasformatori isolati in olio
  - 4.10.2. Trasformatori isolati in aria
  - 4.10.3. Trasformatori isolati in resina
- 4.11. Condizioni di installazione ed interventi manutentivi
- 5. Macchine sincrone
  - 5.1. Generalità
  - 5.2. F.e.m. generata da un alternatore su una spira
  - 5.3. L'alternatore con rotore a più poli
  - 5.4. F.e.m. degli avvolgimenti di un alternatore
  - 5.5. Motore sincro trifase: generalità e problemi
  - 5.6. Curva caratteristica di un motore sincro (Coppia-velocità angolare)
- 6. Motori asincroni trifase
  - 6.1. Generalità, forme costruttive e principio di funzionamento
  - 6.2. Velocità del motore e del campo magnetico rotante
  - 6.3. Scorrimento
  - 6.4. Coppia e caratteristica meccanica
  - 6.5. MAT: avviamento e regolazione della velocità
    - 6.5.1. Problemi all'avviamento.
    - 6.5.2. Regolazione della velocità
    - 6.5.3. Morsettiera del MAT
  - 6.6. Perdite e rendimento
- 7. Scelta ed installazione del M.A.T
  - 7.1. Scelta della Potenza del Motore
  - 7.2. Forme Costruttive
  - 7.3. Classi di isolamento, raffreddamento e grado di protezione
  - 7.4. Installazione e manutenzione del MAT
- 8. Esperienze di laboratorio
  - 8.1. Realizzazione di un semplice amplificatore a transistor su breadboard. Misura delle correnti di base e di collettore, calcolo del guadagno di corrente di un transistor NPN (BC337), misura delle tensioni  $V_{ce}$  e  $V_{be}$ .

- 8.2. Prova a vuoto di un trasformatore monofase; rilievo delle perdite nel ferro e del rapporto di trasformazione, calcolo del  $\cos(\varphi)$ .
- 8.3. Regolazione della velocità di rotazione di un M.A.T. utilizzando un inverter; interfacciamento con PLC.

### **ABILITÀ**

1. Utilizzare il lessico di settore.
2. Descrivere le caratteristiche e le possibili applicazioni del diodo.
3. Saper descrivere lo schema a blocchi di un alimentatore non stabilizzato con particolare riferimento al raddrizzamento del segnale.
4. Descrivere le caratteristiche e le possibili applicazioni del transistor
5. Individuare le caratteristiche delle macchine elettriche e darne una classificazione.
6. Descrivere le caratteristiche di trasformatori, motori e generatori.
7. Individuare le attività di manutenzione per intervenire sulle macchine elettriche studiate, in particolare il trasformatore ed il M.A.T.
8. Individuare le attività di installazione per il montaggio sulle macchine elettriche studiate, in particolare il trasformatore ed il M.A.T.
9. Saper descrivere il principio di funzionamento delle macchine sincrone ed asincrone e saper rappresentare la caratteristica meccanica dei motori sincroni o asincroni. Individuare i campi di applicazione.
10. Scelta del M.A.T: essere in grado di ragionare sulla scelta del motore adatto ad una ipotetica applicazione.

### **COMPETENZE**

1. Saper risolvere semplici esercizi mono-maglia con la presenza di un diodo raddrizzatore o tagliatore.
2. Saper ricavare il punto di lavoro BJT NPN ed individuarne il comportamento analizzando le diverse zone di funzionamento.
3. Essere in grado di ricavare il rendimento, la potenza persa, la potenza assorbita e la potenza utile delle macchine elettriche.
4. Trasformatore: ricavare perdite, potenza e rendimento. Trovare corrente e tensione in un secondario o primario di un trasformatore.
5. Motori asincroni trifase: ricavare la velocità del campo magnetico rotante e del motore; velocità angolare, numero di poli, scorrimento e coppia.

### **LIBRO DI TESTO**

Tecnologie meccaniche ed applicazioni - Nuova edizione openschool per gli istituti professionali settore industria e artigianato – Vol. 3 - Autori Vari – Editore Hoepli

### **ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/23**

110 (centodieci) stimate a fine anno scolastico, 4 a settimana con l'orario definitivo

### **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha dimostrato un atteggiamento abbastanza positivo ed interessato nei confronti della materia, pur se in maniera talvolta eccessivamente vivace; durante il periodo didattico si sono registrate diverse assenze da parte di alcuni elementi, circostanza che ha influenzato il loro rendimento.

A fronte di un ristretto gruppo di alunni che hanno evidenziato difficoltà, la maggior parte degli studenti ha conseguito risultati soddisfacenti, con punte di discreto livello.

### **OBIETTIVI CONSEGUITI**

#### Conoscenze:

- Proprietà dei materiali.
- Composizione di forze e momenti agenti nel piano.
- Conoscere le condizioni di equilibrio di un sistema.
- Relazione sforzi-deformazioni
- Caratteristiche resistenti delle sezioni e dei materiali.
- Soluzione di semplici sistemi isostatici
- Resistenza dei materiali.
- Caratteristiche resistenti, relazioni tra grandezze interessate

#### Capacità e competenze:

Acquisire familiarità con i fattori che determinano sollecitazioni negli elementi resistenti.

Capire il significato di comportamento elastico e valutarne gli effetti nella resistenza dei materiali.

Acquisire familiarità con le sollecitazioni alle quali può essere soggetto un elemento resistente

Saper dimensionare o verificare semplici elementi resistenti.

#### Abilità:

Saper determinare la risultante di un sistema di forze o di momenti e determinarne gli effetti.

Saper determinare le condizioni di equilibrio di un sistema di forze nel piano.

Saper dimensionare o verificare una sezione resistente a seconda della/e sollecitazione/i.

## **OBIETTIVI PROGRAMMATI E NON CONSEGUITI**

Gli obiettivi programmati ad inizio anno sono stati sostanzialmente conseguiti, salvo un minor livello di approfondimento legato alla minore disponibilità di tempo: infatti sono state numerose le attività diverse che hanno impegnato la classe nelle ore di lezione destinate alla disciplina.

## **CONTENUTI**

Concetto di forza, coppia o momento, risultante.

Vincoli, sistemi isostatici, equazioni cardinali della statica.

Tensioni, elementi di geometria delle masse, metodo delle tensioni ammissibili.

Progetto e verifica di semplici elementi resistenti soggetti a sollecitazioni semplici o composte.

Potenza, lavoro, rendimento (cenni).

## **METODI DI INSEGNAMENTO**

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

## **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

Dispense, manuali, appunti, computer (Didattica a Distanza).

## **STRUMENTI DI VERIFICA**

Primo quadrimestre:

- n° 2 prove scritte;
- n° 1 prova orale.

Secondo quadrimestre:

- n° 2 prove scritte;
- n° 1 prova grafica;
- n° 2 prove orali.

Per i criteri di valutazione delle prove scritte, orali e per la didattica a distanza si rimanda ai criteri di valutazione adottati dal Consiglio di classe e dal Dipartimento di Meccanica.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **FORZE E MOMENTI NEL PIANO**

Concetto di forza; composizione di forze nel piano, determinazione della risultante in caso di forze parallele o forze incidenti; regola del parallelogramma, metodo testa-coda.

Concetto di momento di una forza rispetto ad un punto; composizione di momenti nel piano, determinazione del momento risultante; teorema di Varignon.

Concetto di coppia di forze nel piano; definizione e proprietà fondamentale.

#### STATICA

Concetto di equilibrio di forze e momenti nel piano.

I vincoli: carrello, cerniera, incastro.

Sistemi labili, isostatici, iperstatici.

Risoluzione di sistemi isostatici: equazioni cardinali della statica, determinazione delle reazioni vincolari.

Carichi concentrati, orizzontali, verticali, obliqui, carichi uniformemente ripartiti.

Soluzione di sistemi isostatici (trave semplicemente appoggiata, trave incastrata) soggetti alle diverse combinazioni di carico.

#### SOLLECITAZIONI SEMPLICI

Definizione di tensione (pressione) ed unità di misura; tensioni normali, tensioni tangenziali.

Metodo delle tensioni ammissibili.

Sollecitazione di sforzo normale; verifica e progetto di sezioni meccaniche soggette a compressione (metodo semplificato) o a trazione.

Sollecitazione di taglio; verifica e progetto di sezioni meccaniche soggette a taglio (metodo semplificato).

Sollecitazione di momento flettente; verifica e progetto di sezioni meccaniche soggette a flessione.

Sollecitazione di momento torcente; verifica e progetto di sezioni meccaniche soggette a torsione.

#### DISEGNO MECCANICO

Esercitazioni al CAD con rappresentazione di semplici pezzi meccanici.

**Disciplina: Es. Prat. E Lab.**

**Ore settimanali: 4**

**Insegnante: Prof. Luca Paolinelli**

#### **CONTENUTI**

Ripasso dei simboli elettrici degli impianti elettrici industriali

- La Norma CEI 64-8: le prescrizioni per la progettazione, la realizzazione e la verifica di un impianto elettrico utilizzatore in bassa tensione, cenni;

- Il PLC; ambiente di sviluppo software per PLC Siemens modello LOGO!

- principali caratteristiche, metodo di installazione e configurazione;

- nozioni generali sul PLC e il linguaggio Ladder;

- funzioni Set e Reset, area di memoria Merker, Temporizzatori, Contatori, Blocchi SR;

- funzioni testo di segnalazione;

- il PLC Siemens Logo!

- alimentazione, collegamenti degli ingressi e delle uscite, procedura di collegamento con PC;

- Interfaccia Ethernet, configurazione di indirizzi IP e Subnet Mask

- passaggio da uno schema elettromeccanico ad uno schema in logica programmabile;

- Controllo di temperatura con PLC Siemens Logo!, termostato e ventola
  - realizzazione del programma per il PLC in linguaggio Ladder mediante il software Siemens Logo!Soft Control v.8.2, utilizzo del simulatore;
  
- Dispositivi di controllo della posizione negli impianti elettrici in automazione industriale:
  - interruttori di prossimità fotoelettrici (fotocellule);
  - Sensori di prossimità induttivi e capacitivi;
  
- Sistema di controllo riempimento e svuotamento di un serbatoio utilizzando un PLC Siemens LOGO!
  - realizzazione del programma per il PLC in linguaggio Ladder mediante il software Siemens Logo!Soft Control v.8.2, utilizzo del simulatore;
  
- Impianto di irrigazione automatico gestito con PLC Siemens LOGO!
  - realizzazione del programma per il PLC in linguaggio Ladder mediante il software Siemens Logo!Soft Control v.8.2, utilizzo del simulatore;
  
- Impianto cancello automatico mediante logica programmabile con PLC Siemens LOGO!
  - realizzazione del programma per il PLC in linguaggio Ladder mediante il software Siemens Logo!Soft Control v.8.2;
  - cablaggio di un pannello opportunamente predisposto;
  - caricamento del programma sul PLC;
  - misure elettriche a bordo e collaudo del pannello, con ricerca di eventuali guasti ed errori;
  
- Moduli di sicurezza / relè di sicurezza
  - controllo delle funzioni di sicurezza quali arresto di emergenza, ripari mobili, barriere fotoelettriche, comandi bimanuali, velocità, fermo macchina.
  - Montaggio e collegamento dei moduli in laboratorio.
- Realizzazione di un modello di macchina per avvolgere induttori su supporti toroidali: (gruppo di lavoro formato da 6 alunni per la partecipazione al concorso Artigianato e Scuola):
  - Unità di controllo realizzata con Arduino UNO;
  - Realizzazione di un driver per motore passo-passo
  - progettazione dei particolari effettuata con software 3D Tinkercad
  - progettazione degli schemi utilizzando Kicad
  - stesura del programma per il PLC in linguaggio Ladder mediante trascrizione su quaderno, per alcuni alunni;
  - stesura del programma per il PLC in linguaggio Ladder mediante Web Software disimulazione, per altri.

## **OBIETTIVI**

### **Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze, competenze, capacità)**

La classe ha conseguito buone capacità nel cablaggio dei quadri elettrici che la scuola ha messo a disposizione sotto forma di pannelli in legno atti a svolgere le esperienze in ambito di impiantistica nel settore dell'automazione industriale. Si sono notate, in alcuni alunni, precisione e competenza nella stesura dei cavi e nella denominazione dei componenti presentati nello schema elettrico, al fine di facilitare il cablaggio.

Meno capaci sono stati nel conoscere le caratteristiche fondamentali dei componenti elettrici utilizzati in ambito impiantistico, ma tutto sommato e da ritenersi sufficiente, in quanto gli studenti hanno saputo comunque utilizzarli e riconoscerli nello schema elettrico e a bordo quadro.

Nel secondo quadrimestre si è cercato di affrontare la tecnica della logica programmabile con l'uso del PLC,

impartendo nozioni base riguardo alla programmazione mediante linguaggio Ladder. I risultati sono stati soddisfacenti per meno della metà dei discenti. Gli altri, con evidenti difficoltà, che gli stessi hanno manifestato, hanno dimostrato un interesse passivo, non sufficiente a prendere padronanza del mezzo. In linea generale il sottoscritto può affermare che la classe è “divisa a metà” per l’interesse dimostrato verso questa materia.

### **Obiettivi programmati e non conseguiti con relativa motivazione**

Non è stato possibile eseguire la denominazione dei cavi elettrici e la crimpatura mediante tubetti terminali, a causa della mancanza del materiale occorrente per tutta la classe.

La programmazione del PLC ha subito fortemente lo stop dovuto all’emergenza sanitaria e, la Didattica a Distanza non ha favorito certamente l’uso del software necessario a svolgere tale attività. Infatti non tutti gli alunni erano provvisti di dispositivi informatici idonei per installare il programma, inficiando nell’apprendimento della tecnica di programmazione con linguaggio Ladder, la quale necessita di un costante lavoro davanti al PC e di simulazione a video.

**Disciplina: Scienze Motorie e Sportive    Ore settimanali: 2    Insegnante: Prof.ssa Francesca Orsucci**

### **CONTENUTI**

- 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 30 m e mini Cooper.
- Solo introduzione calcetto e calcio tennis con partita senza nessun fondamentale.
- Sitting volley;
- Wingsun con esperto esterno;
- Baseball e softball con esperti esterni;
- Valutazione su ogni argomento trattato tenendo conto dell’impegno, partecipazione, interesse.
- Valutazione FAIR-PLAY su ogni partita.
- Presentazioni di elaborati
- BSLD: parte teorica e pratica con rilascio dell’attestato.

### **RELAZIONE FINALE CLASSE 5AM**

#### **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 e verifiche pratiche.

### **OSSERVAZIONI INERENTI LO SVOLGIMENTO DEI PROGRAMMI**

Il programma inerente la parte pratica è stata rimodulata 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.

**Disciplina: I.R.C.**

**Ore settimanali: 1**

**Insegnante: Prof.ssa Ada Matraia**

Libro di testo: Solinas/Tutti i colori della vita/SEI

La classe ha dimostrato interesse per gli argomenti trattati; la partecipazione è stata costante ed attiva. Quasi tutti gli alunni hanno raggiunto buoni risultati

Conoscenze: La questione su Dio ed il rapporto fede-ragione in riferimento al progresso scientifico e tecnologico. Il valore etico della vita umana fondato sulla libertà di coscienza.

Competenze: Sviluppo di un maturo senso critico e di un personale progetto di vita. Valutare l'importanza del dialogo tra tradizioni culturali e religiose differenti nella prospettiva della condivisione e dell'arricchimento reciproco.

Abilità: Operare scelte morali consapevoli circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico.

Strumenti di lavoro utilizzati: Libro di testo, DVD

Argomenti svolti:

- La risposta agli interrogativi dell'uomo attraverso le religioni
- Il valore della vita

- Essere Chiesa oggi ed il valore dei sacramenti
- Il mondo del lavoro e le sue problematiche
- Ascolto ed accoglienza dell'altro
- Rispetto dell'ambiente e delle sue ricchezze.

La classe ha partecipato a due incontri del "Progetto Policoro". e a tre incontri organizzati dall'Arcidiocesi di Lucca sul tema dell'accoglienza e delle nuove forme di povertà dal titolo "In Equilibrio".

Valutazione: Si tiene conto del livello di partenza e del grado di partecipazione ai vari argomenti proposti.

## 11. LIBRI DI TESTO

<b>Materia</b>	<b>Autore</b>	<b>Titolo</b>	<b>Casa Editrice</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	RONCORONI ANGELO - CAPPELLINI MILVA MARIA - SADA ELENA	LA MIA NUOVA LETTERATURA VOLUME 3	CARLO SIGNORELLI EDITORE
STORIA	CALVANI VITTORIA	STORIA E PROGETTO VOLUME 4 e 5 + ATLANTE GEOSTORICO VOL. 3	A. MONDADORI SCUOLA
MATEMATICA	BARONCINI PAOLO MANFREDI ROBERTO	MULTIMATH.GI ALLOVOL.4 + EBOOK SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	GHISETTI E CORVIEDITORE
LINGUA INGLESE	M SPICCI / T SHAW / D MONTANARI ROSS A	AMAZING MINDS COMPACT INVALSI TRAINER	PEARSON LONGMAN ED. DEA SCUOLA
TECN. ELETTRICA- ELETTRONICA E APPLICAZIONI	V. SAVI, L. VACONDIO	TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI VOL.1-2	CALDERINI EDITORE
TECN. MECCANICA E APPLICAZIONI	AA VV	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL VOL. 3	HOEPLI

TECN. E TECN. DI INSTAL. E MAN.	SAVI, NASUTI, VACONDIO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZION E VOL. 3	CALDERINI EDITORE
RELIGIONE CATTOLICA	SOLINAS LUIGI	TUTTI I COLORI DELLAVITA	SEI
SCIENZE MOTORIE	FIORINI GIANLUIGI CORETTI STEFANO BOCCHI SILVIA	PIU' MOVIMENTO VOLUME UNICO +EBOOK	MARIETTI SCUOLA

## 12. METODOLOGIA E STRUMENTI

### 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	ITAL	STO	MAT	ING	TEEA	TTIM	TM	LAB ELET	SC MOT	REL
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni individuali in laboratorio /classe					X	X	X	X		
Lavoro di gruppo in laboratorio								X		
Esercitazioni e/o lavoro a piccoli gruppi						X		X		X
Attività in remoto Google Classroom	X	X			X	X		X	X	
<b>STRUMENTI DI LAVORO</b>										
Modalità	ITAL	STO	MAT	ING	TEEA	TTIM	TM	LAB ELET	SC MOT	REL
Libri di testo, quotidiani, manuali, codice civile, dizionari	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavagna tradizionale e LIM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Registratore audio										
Videoproiettore Videoregistratore TV										
Fotocopiatrice	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Computer/ Sistema multimediale	X	X	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	

### 13. VERIFICA E VALUTAZIONE

#### 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, BES e H, 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 PEI (Piano Educativo Individualizzato), e 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 saperi 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, idrosanitari, 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 impianti idrosanitari, di programmazione, di assemblaggio di elaboratori ed installazione di reti.

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.

#### TRE 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**

La valutazione formativa, che tiene conto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione, si integra con la valutazione sommativa, cioè la valutazione della dimensione oggettiva delle evidenze empiriche osservabili. La gestione delle verifiche e della valutazione, da parte dei singoli docenti, dei consigli di classe, va rimodulata in base al contesto di apprendimento (in presenza e a distanza) con nuovi criteri comuni che integrano quanto già definito nel piano del Polo. Si rende necessario promuovere un'osservazione e una verifica continua e frequente attraverso la registrazione di elementi valutativi in itinere (presenza, partecipazione attraverso interventi orali, domande, correzione di esercizi e assegnazione di quiz/attività brevi, a tempo e con eventuale punteggio, riflessione su checklist, lavori a coppie/gruppo, momenti di autovalutazione). Questo porta a definire una valutazione formativa che viene esplicitata attraverso la griglia proposta che va a completare la valutazione sommativa.

### **Valutazione Sommativa**

Anche per la valutazione sommativa la situazione attuale impone di riflettere su modalità e tipologie di verifica che siano valide sia in presenza che a distanza. Queste sono così individuate:

- 1) Calendarizzare le prove scritte, pratiche e orali formali ed illustrare obiettivi, contenuti e criteri di valutazione
- 2) Numero di verifiche in ogni quadrimestre: almeno tre prove per le discipline che presentano scritto, orale, pratico; almeno due prove per le discipline solo orali o con due/una ora a settimane
- 3) La tipologia di prova/e è scelta sulla base della programmazione tra prove orali: interrogazioni tradizionali (in presenza); video-colloqui, debate, analisi e commento di un testo/problema, studio di caso prove scritte : elaborazione di testi di varia tipologia, questionari, problemi, prove strutturate e semi-strutturate (es. quiz con Google Moduli) prodotti/artefatti digitali : elaborati di varia tipologia utilizzando gli applicativi di Google Workspace (Google Doc, Google Sites, Google Presentations, Google Maps etc.); elaborati da software per uso didattico (es. e-book) e per uso professionale (es. CAD), progetti legati all'indirizzo. La griglia riportata nell'allegato 1 comprende anche la valutazione sommativa e permette di esprimere un giudizio e un voto per ciascuna disciplina. Per gli alunni BES, DSA e diversamente abili si fa riferimento alla specifica programmazione.

## Valutazione primo periodo

	VALUTAZIONE FORMATIVA 40 %			VALUTAZIONE SOMMATIVA 60 %	ESITO
INDICATORI	<b>DIMENSIONE APPRENDITIVA</b> Attiva strategie per l'apprendimento Gestisce il tempo-lavoro Dimostra autonomia e responsabilità  %*	<b>DIMENSIONE SOCIO-EMOTIVA</b> Dimostra motivazione e resilienza, consapevolezza dei propri punti di forza e debolezza,  Ha un atteggiamento proattivo verso sé e gli altri  %*	<b>DIMENSIONE DIGITALE</b> Sa gestire, selezionare e valutare strumenti, dati, fonti e contenuti digitali  Sa utilizzare strumenti digitali con rielaborazione personale e creatività  %*	<b>DIMENSIONE COGNITIVA E RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO</b>  (anche sulla base delle modalità di valutazione concordate dai singoli Gruppi Disciplinari e del PTOF)	Giudizio sintetico
	<b>LIVELLI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NON RILEVATI PER ASSENZA</li> <li>• NON ACCETTABILE <math>\leq 5</math></li> <li>• ACCETTABILE <math>5 &lt; x \leq 6</math></li> <li>• DISCRETO <math>6 &lt; x \leq 7</math></li> <li>• BUONO <math>7 &lt; x \leq 9</math></li> <li>• OTTIMO <math>x &gt; 9</math></li> </ul> *Ogni docente attribuisce un valore in percentuale alle singole dimensioni della valutazione formativa per un totale di 40% (es.: Dimensione APPRENDITIVA 20%; DIMENSIONE SOCIO-EMOTIVA 10%; DIMENSIONE DIGITALE 10%=40%)				VOTO

## Valutazione secondo periodo

	VALUTAZIONE FORMATIVA 30 %			VALUTAZIONE SOMMATIVA 70 %	ESITO
INDICATORI	<b>DIMENSIONE APPRENDITIVA</b> Attiva strategie per l'apprendimento Gestisce il tempo-lavoro Dimostra autonomia e responsabilità  %*	<b>DIMENSIONE SOCIO-EMOTIVA</b> Dimostra motivazione e resilienza, consapevolezza dei propri punti di forza e debolezza,  Ha un atteggiamento proattivo verso sé e gli altri  %*	<b>DIMENSIONE DIGITALE</b> Sa gestire, selezionare e valutare strumenti, dati, fonti e contenuti digitali  Sa utilizzare strumenti digitali con rielaborazione personale e creatività  %*	<b>DIMENSIONE COGNITIVA E RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO</b>  (anche sulla base delle modalità di valutazione concordate dai singoli Gruppi Disciplinari e del PTOF)	Giudizio sintetico
	<b>LIVELLI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NON RILEVABILE</li> <li>• GRAVEMENTE INSUFFICIENTE <math>x \leq 4</math></li> <li>• INSUFFICIENTE <math>4 &lt; x &lt; 5,5</math></li> <li>• ACCETTABILE <math>5,5 \leq x \leq 6,5</math></li> <li>• DISCRETO <math>6,5 &lt; x \leq 7,5</math></li> <li>• BUONO <math>7,5 &lt; x \leq 8,5</math></li> <li>• OTTIMO <math>x &gt; 8,5</math></li> </ul> *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%)				VOTO x

## Fasce di Valutazione interperiodale e finale:

Il voto, come risultato dei punti 1-3 delle “Tipologie di valutazione e formulazione del giudizio”, segue la seguente legenda:

- Non rilevabile per assenza
- Non accettabile
- Accettabile
- Buono
- Ottimo

## Criteria 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:

- 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.

Si inserisce tabella con i criteri di valutazione della condotta.

Indicatore 1 “Rispetto delle regole”	Indicatore 2 “Interesse e partecipazione”	Indicatore 3 “Correttezza relazionale”
Rispetto degli ordini impartiti dalla dirigenza, dal corpo	Interesse e attenzione per l'attività didattica	Correttezza relazionale con la dirigenza, con il corpo

docente e non docente, dalle autorità in esercizio delle loro funzioni all'interno dell'istituto		docente e non docente
Rispetto delle regole stabilite dal regolamento di istituto	Partecipazione attiva all'attività didattica	Correttezza relazionale con i compagni
Rispetto delle strutture	Partecipazione attiva al dialogo educativo e formativo	Correttezza relazionale con i terzi a vario titolo presenti nell'edificio scolastico
Rispetto delle cose di proprietà dell'istituto assegnate in comodato d'uso	Diligenza nello svolgimento del lavoro assegnato	
Rispetto delle cose di proprietà di terzi		
Rispetto dell'ambiente comune inteso come luogo da preservare pulito e ordinato		
Rispetto dei tempi previsti per la consegna dei lavori assegnati		
Rispetto della buona educazione linguistica		

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

Applicazione della normativa vigente (Ordinanza Ministeriale n.45 del 9 marzo 2023 di disciplina dello svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023).

### **Criteri per l'attribuzione del credito scolastico:**

Applicazione della normativa vigente Ordinanza Ministeriale n.45 del 9 marzo 2023 di disciplina dello svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023).

### **Criteri e strumenti di valutazione delle prove di esame di stato:**

Le griglie di valutazione utilizzate per la correzione delle simulazioni sono state elaborate ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova, e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 45 del 2023, per la seconda prova. Per entrambe le prove scritte vengono elaborate delle griglie specifiche, concordate dal Consiglio di classe, per gli alunni con certificazione di "Disturbi Specifici di Apprendimento", di "Bisogni Educativi Speciali" e certificati ai sensi della legge 104/1992.

Il punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato viene attribuito secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A dell'Ordinanza Ministeriale n.45 del 9 marzo 2023 di disciplina dello svolgimento

dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023.

#### 14. TIPOLOGIA DI VERIFICA UTILIZZATE

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

##### *Tipologia delle verifiche*

In tutte le discipline sono state utilizzate verifiche che rientrano nei tipi indicati nella tabella sottostante

	ITA	STO	ING	MATE	TEEA	TTIM	TM	LAB ELET	REL	SC. MOT
Testo argomentativo	X	X				X				
Commento-analisi di un testo	X	X	X			X				
Prova pratica					X	X	X	X		X
Quesiti a risposta multipla	X	X	X	X				X		
Quesiti a risposta Aperta	X	X	X	X	X	X	X	X		
Relazione	X				X	X		X		
Ricerche individuali/di gruppo	X	X		X	X	X				
Problemi ed esercizi			X	X	X	X	X			
Verifiche orali individuali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 15. SIMULAZIONI DELL'ESAME DI STATO SVOLTE NELLA CLASSE

La simulazione della prima prova scritta è stata svolta in data 9 marzo 2023. La simulazione della seconda prova scritta è stata svolta il 3 maggio 2023.

Si prevede di svolgere una simulazione della prova orale il 18 maggio 2023.

#### CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI ESAME DI STATO

Si allegano le griglie di valutazione.

#### 16. ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Modalità di svolgimento: recupero in itinere per tutte le discipline.

Verifica: sono state effettuate interrogazioni e verifiche scritte.

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

- Gennaio-maggio 2023: PROGETTO FLIP YOUR FUTURE 10 ORE
  - Novembre 2022: incontro con l'autrice Mia Declar
  - Aprile 2023: CORSO BLSA 4 ORE
  - Novembre 2022: VISITA DITTA ROTORK
  - Ottobre 2023: PARTECIPAZIONE A PIANETA TERRA FESTIVAL 2 INCONTRI:
    1. USA LA TESTA! LA SOSTENIBILITA' SI MISURA CON L'LCA.
    2. LA CITTA' SELVATICA. COME GLI ANIMALI SI STANNO ADATTANDO ALLA GIUNGLA URBANA.
  - Marzo 2023: INCONTRO CON ARMA DEI CARABINIERI
  - Aprile 2023: PARTECIPAZIONE ALLA CONFERENZA "CARTA, CARTONE, MECCANICA PER IL CARTARIO: OPPORTUNITA' FORMATIVE PTP START"
  - Aprile 2023: VIAGGIO DI ISTRUZIONE A MONACO-PRAGA
  - All'interno delle ore di IRC sono stati organizzati due progetti:
    - I. Progetto POLICORO
    - II. In equilibrio. Le povertà plurali
- Maggio 2023: PRESENTAZIONE DEL LIBRO DI AGNESE PINI – UN AUTUNNO D'AGOSTO
- Aprile-maggio 2023: CONCORSO SCUOLA-ARTIGIANATO - **Classe prima classificata**

## 18. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

### RELAZIONE FINALE DELLE ATTIVITÀ DI STAGE – CLASSE: 5<sup>a</sup> AM - A.S. 2022-2023

Docente Tutor di stage: Prof. Carlo Capponi

#### Organizzazione dello stage

Le attività di stage aziendale nel nostro istituto iniziano solitamente durante il terzo anno e si concludono nei primi mesi del quinto. A causa dell'emergenza COVID 19 la classe non ha potuto effettuare ore di stage esterno durante l'anno scolastico 2020/2021. Quindi è stato organizzato un corso di autoimprenditorialità della durata di 20 ore svolto in Meet che rientra nell'ambito del PCTO.

Durante il quarto anno è stato organizzato un corso interno sul PLC della durata di 100 ore all'interno del progetto MOFSTART 4.0 tenuto da un tecnico della KORBER TISSUE S.P.A..

La classe ha svolto un periodo di stage aziendale al termine della classe terza dal mese di giugno al mese di

ottobre 2021. Sono stati seguiti nell'attività dal prof. Carlo Capponi.

### **Svolgimento dello stage**

Tutti gli alunni hanno partecipato attivamente alle attività di stage rispettando gli orari di lavoro e le norme di sicurezza, sempre in costante affiancamento ad un tutor aziendale. In alcuni casi gli stagisti hanno partecipato anche a trasferte lavorative presso altre aziende o committenti.

Nel libretto di stage venivano riportate giornalmente le ore lavorate e le attività svolte. Il docente tutor (prof. Carlo Capponi) ha mantenuto i contatti con le aziende durante lo svolgimento dello stage e si è recato in visita presso gli stabilimenti delle ditte coinvolte per curare le relazioni con la scuola e verificare il corretto rapporto tra impresa e stagisti.

In collaborazione con i tutor aziendali è stato stabilito il percorso formativo e le relative competenze professionali da acquisire da parte dell'alunno durante il periodo di stage aziendale.

Le ditte si sono mostrate disponibili ad impiegare i ragazzi in più compiti, secondo il percorso formativo individuato, in modo da offrire una visione generale del lavoro effettivamente svolto all'interno di un'azienda.

Alcuni allievi hanno aderito al progetto Erasmus+ con le seguenti destinazioni: Cipro e Portogallo.

Per quanto riguarda l'alunno Nesti Giacomo, proveniente dall'ITI Fermi, l'attività di stage è in corso di svolgimento presso una ditta di settore, in quanto l'alunno nel suo precedente corso di studi non aveva effettuato nessuna esperienza di stage esterno.

### **Considerazioni finali**

La valutazione complessiva dello stage può essere considerata molto positiva sia per gli studenti che per le aziende stesse. Per gli studenti è stata sicuramente un'esperienza proficua e di grande valenza formativa. Inoltre tutte le aziende coinvolte si sono dichiarate soddisfatte dell'esperienza di stage e hanno offerto la propria disponibilità a ripeterla in futuro.

Gli studenti hanno avuto la possibilità di verificare sul campo quanto appreso in linea teorica durante le lezioni in aula, provando personalmente l'esperienza lavorativa in azienda e intervenendo anche nella fase realizzativa. Molti allievi hanno acquisito, durante lo stage, una conoscenza delle metodologie di lavoro e si sono confrontati con le dinamiche interne di gestione di un'azienda.

## 19. EDUCAZIONE CIVICA

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

### Conoscenze

- (Corso di Primo Soccorso con attestato BLS-D)
- Esercitare la cittadinanza attiva (diritto di voto)
- Art. 36 della costituzione: diritti dei lavoratori ad una onesta retribuzione ed al giusto riposo. Confronto con il Taylorismo.
- Tolleranza e comprensione di diversi punti di vista: la segregazione razziale.
- Razzismo: odio etnico e xenofobia.
- La Shoah
- Industria 4.0 cos'è e cosa cambia per chi cerca e chi offre lavoro.
- Ruolo della cultura nel raggiungimento di un uso consapevole della tecnologia.
- Lo sviluppo sostenibile: agenda 2030.
- Erin Brockovich
- Cittadinanza Digitale, tecniche di Cybersecurity, Identità digitale, introduzione ai sistemi di Intelligenza Artificiale e Machine Learning.

### Competenze

- Essere in grado di intervenire per prestare le prime cure ad un individuo che necessita di Primo soccorso, sapendo utilizzare il defibrillatore.
- Esercitare il proprio pensiero in modo critico per effettuare scelte consapevoli esercitando il proprio diritto / dovere di voto.
- Interpretare la costituzione per mettere in atto comportamenti virtuosi ed affacciarsi al mondo del lavoro in modo consapevole.
- Essere in grado di utilizzare la tecnologia in modo cosciente senza cadere nell'abuso.
- Mettere in atto dei comportamenti consapevoli per limitare gli sprechi energetici ed idrici e contenere l'inquinamento.

### Metodologie e strumenti

- Lezione frontale
- Lezione attiva partecipata
- Discussioni di gruppo
- Lavori individuali di varia tipologia – anche multimediali- svolti a casa da ogni allievo secondo le indicazioni dell'insegnante in base al materiale di consultazione fornito su Google Classroom.
- Esercitazione pratica
- Visioni di filmati

Per la valutazione periodica e finale sono stati considerati i seguenti fattori:

- Interesse e partecipazione alle lezioni
- Conoscenza dei contenuti e rielaborazione personale
- Consegna puntuale dei lavori assegnati

## 20. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA

La classe ha partecipato a un incontro orientativo con l'Arma dei Carabinieri nel mese di marzo 2023.

## 21. ALLEGATI

Griglie di valutazione utilizzate nelle simulazioni delle prove scritte e orali.

**Tabella di conversione per le griglie prima prova da 100 a 20.**

Punteggio in 100	Punteggio in 20
100-96	20
95-91	19
90-86	18
85-81	17
80-76	16
75-71	15
70-66	14
65-61	13
60-56	12
55-51	11
50-46	10
45-41	9
40-36	8
35-31	7
30-26	6
25-21	5
20-16	4
15-11	3
10-6	2
5-1	1

**ITALIANO SCRITTO  
PRIMO BIENNIO, SECONDO BIENNIO, QUINTO ANNO**

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

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		circa	Insufficiente	Sufficiente	Buono	
<b>Padronanza della lingua:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proprietà, varietà, ricchezza lessicale</li> <li>- correttezza ortografica, grammaticale, sintattica</li> <li>- correttezza ed efficacia della punteggiatura</li> </ul>	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<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>	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Rispetto della consegna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lunghezza del testo (se presente)</li> <li>- indicazioni forma parafrasata o sintetica 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>	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<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>	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Totale su 100 punti</b>						

VOTO = PUNTEGGIO / 10 =

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

**ITALIANO SCRITTO**  
**PRIMO BIENNIO, SECONDO BIENNIO, QUINTO ANNO**

**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 o sintetica 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>						

VOTO = PUNTEGGIO / 10 =

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

**ITALIANO SCRITTO  
PRIMO BIENNIO, SECONDO BIENNIO, QUINTO ANNO**

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

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		circa	Insufficiente	Sufficiente	Buono	
<b>Padronanza della lingua:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proprietà, varietà, ricchezza lessicale</li> <li>- correttezza ortografica, grammaticale, sintattica</li> <li>- correttezza ed efficacia della punteggiatura</li> </ul>	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Organizzazione del testo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coesione e coerenza testuale</li> <li>- ideazione, pianificazione</li> </ul>	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>- espressione di giudizi critici e di valutazioni personali</li> </ul>	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Comprensione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni</li> </ul>	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Totale su 100 punti</b>						

VOTO = PUNTEGGIO / 10 =

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

**ITALIANO SCRITTO**  
**PRIMO BIENNIO, SECONDO BIENNIO, QUINTO ANNO**

**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	
<b>Organizzazione del testo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- coesione e coerenza testuale</li><li>- ideazione, pianificazione</li></ul>	35%	fino a 20	21-24	25-30	31-35	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li><li>- espressione di giudizi critici e di valutazioni personali</li></ul>	40%	fino a 22	23-28	29-34	35-40	
<b>Comprensione</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni</li></ul>	25%	fino a 14	15-18	18-22	23-25	
<b>Totale su 100 punti</b>						

VOTO = PUNTEGGIO / 10 =

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

**ITALIANO SCRITTO**  
**PRIMO BIENNIO, SECONDO BIENNIO, QUINTO ANNO**

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

Indicatori	Peso circa	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
<b>Padronanza della lingua</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proprietà, varietà e ricchezza lessicale</li> <li>- correttezza ortografica, grammaticale e sintattica</li> <li>- correttezza ed efficacia della punteggiatura</li> </ul>	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>- espressione di giudizi critici e di valutazioni personali</li> </ul>	40%	fino a 22	23-28	29-34	35-40	
<b>Organizzazione del testo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coesione e coerenza del testo</li> <li>- ideazione, pianificazione</li> </ul>	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Rispetto delle consegne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pertinenza del testo rispetto alla traccia</li> <li>- coerenza ed efficacia del titolo (se richiesto e presente)</li> </ul>	10%	fino a 5	6-7	8-9	10	
<b>Totale su 100 punti</b>						

VOTO = PUNTEGGIO / 10 =

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

**ITALIANO SCRITTO  
PRIMO BIENNIO, SECONDO BIENNIO, QUINTO ANNO**

**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> - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - espressione di giudizi critici e di valutazioni personali	50%	fino a 28	29-35	36-42	43-50	
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza del testo - ideazione, pianificazione	35%	fino a 20	21-24	25-30	31-35	
<b>Rispetto delle consegne:</b> - pertinenza del testo rispetto alla traccia - coerenza ed efficacia del titolo (se richiesto e presente)	15%	fino a 8	9-11	12-14	15	
<b>Totale su 100 punti</b>						

VOTO = PUNTEGGIO / 10 =

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

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> <b>20</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. 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>			<u>          </u> <b>20</b>

## Allegato A 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.

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



Firmato digitalmente da  
VALDITARA GIUSEPPE  
C=IT  
O=MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE