



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

POLO SCIENTIFICO TECNICO PROFESSIONALE - E.FERMI-G.GIORGI-LUCCA
Prot. 0008678 del 16/05/2024
V-4 (Entrata)

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

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

CLASSE V SEZ. CM

INDIRIZZO: Manutenzione e assistenza tecnica

OPZIONE: Manutenzione mezzi di trasporto

Approvato dal Consiglio di classe in data 3 maggio 2024

Affisso all'Albo

il

Docente coordinatore della classe: Prof. Francesco Rubano

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Francesca Paola Bini

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

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

Sommario

1	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	3
2	PRESENTAZIONE DEL POLO SCIENTIFICO TECNICO E PROFESSIONALE “E. FERMI-G. GIORGI” .	4
3	OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA	5
4	PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA.....	6
5	QUADRI ORARI ISTITUTI PROFESSIONALI.....	7
6	PROFILO DELLA CLASSE.....	11
7	COMPONENTE DOCENTE NEL SECONDO BIENNIO E NELL’ULTIMO ANNO	13
8	STRATEGIE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI.....	15
8.1	OBIETTIVI TRASVERSALI SOCIO-AFFETTIVI.....	16
8.2	OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI.....	17
9	CONTENUTI E COMPETENZE DELLE VARIE DISCIPLINE	19
9.1	ITALIANO	19
9.2	STORIA.....	24
9.3	MATEMATICA.....	28
9.4	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	31
9.5	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	32
9.6	INGLESE.....	37
9.7	TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (T.E.E.)	41
9.8	TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA DEI MEZZI DI TRASPORTO	43
9.9	TECNOLOGIE MECCANICHE	47
10	METODOLOGIA E STRUMENTI.....	52
10.1	Metodologia	52
10.2	Strumenti di lavoro.	53
11	VERIFICA E VALUTAZIONE	54
11.1	Criteri di valutazione comuni	54
11.2	Tipologia di verifica utilizzate.	56
12	CRITERI DI VALUTAZIONE.....	57
12.1	Linee guida generali sulla valutazione	57
13	ATTIVITA’ EXTRA-CURRICOLARI, VISITE GUIDATE E VIAGGI D’ISTRUZIONE	58
14	SIMULAZIONI DELL’ ESAME DI STATO SVOLTE NELLA CLASSE	59
14.1	Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno	59
15	PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L’ORIENTAMENTO	60
16	EDUCAZIONE CIVICA	63
17	ATTIVITA’ DI ORIENTAMENTO IN USCITA.....	65

1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Maria Grazia Masini
Lingua inglese	Prof.ssa Stefania Gagliani
Storia	Prof.ssa Maria Grazia Masini
Tec. elettrico elettroniche e applicazioni	Prof. Francesco Merlino Prof. Fabrizio Fabbri
Matematica	Prof.ssa Lia Marino
Tecn. e Tecn. di Diagnostica e dei Mezzi di Trasporto.	Prof. Francesco Rubano Prof. Fabrizio Fabbri
Tec. meccaniche e applicazioni	Prof. Nico Parlanti Prof. Luigi Leggiero
Laboratori esercitazioni pratiche	Prof. Fabrizio Fabbri Prof. Luigi Leggiero
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Elena Bruno
Religione Cattolica/Attività Alternativa	Prof. Daniele Soletti
Sostegno	Prof. Vincenzo Bianchini
Sostegno	Prof.ssa Lucia Gianecchini
Sostegno	Prof.ssa Francesca Turi
Sostegno	Prof. Christian Ristori

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'Istituto offre due indirizzi:

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

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

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

- ODONTOTECNICO

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

3 OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

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

4 PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA

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

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

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

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

5 QUADRI ORARI ISTITUTI PROFESSIONALI

Indirizzo "Manutenzione ed Assistenza Tecnica"

BIENNIO

- Area Generale comune a tutti gli indirizzi

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

Area di Indirizzo

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

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

TRIENNIO (TERZO, QUARTO e QUINTO anno)

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

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

Area di Indirizzo

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

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

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

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

6 PROFILO DELLA CLASSE

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

La classe è formata da 17 alunni, tutti maschi, provenienti dalla IV CM dello scorso anno scolastico. Tre alunni sono certificati DSA con riferimento alla legge 170/2010 ed uno BES usufruendo delle misure dispensative e compensative previste dal proprio piano didattico personalizzato. Sono inoltre presenti anche due alunni H, percorso A, per i quali è stato elaborato l'apposito PEI.

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

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

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

La frequenza alle lezioni è risultata abbastanza regolare.

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

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

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

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

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

Continuità didattica

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

Fattori che hanno favorito il processo di apprendimento

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

Fattori che hanno ostacolato il processo di apprendimento

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

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

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

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

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

7 COMPONENTE DOCENTE NEL SECONDO BIENNIO E NELL'ULTIMO ANNO

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

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

8 STRATEGIE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

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

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

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

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

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

8.1 OBIETTIVI TRASVERSALI SOCIO-AFFETTIVI

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

8.2 OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

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

Attività didattiche comuni:

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

Tipologie di insegnamento/apprendimento:

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

9 CONTENUTI E COMPETENZE DELLE VARIE DISCIPLINE

9.1 ITALIANO

Prof.ssa Masini Maria Grazia

Libri di Testo: La mia nuova letteratura Vol.3 - Dalla fine dell'ottocento a oggi, Roncoroni-Cappellini-Dendi-Sada-Tribulato, C.Signorelli Scuola Ore di lezione settimanali: 4

BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE IN RELAZIONE ALL'ANDAMENTO DELLA DISCIPLINA.

La classe è composta da 17 alunni tutti maschi di cui due con la DL 104 uno BES e 3 DSA. La classe risulta varia come composizione e come rendimento; parte di essa è motivata ad apprendere e riesce a raggiungere risultati accettabili, altra parte della classe incontra difficoltà nell'assimilazione dei contenuti, in conseguenza di lacune nella preparazione di base, scarso impegno e di un non adeguato metodo di studio. Da rilevare, inoltre, difficoltà nell'uso del linguaggio che risulta piuttosto povero e carente della specificità della materia. La frequenza all'attività didattica è regolare.

Strumenti di verifica

- Primo Quadrimestre: N.3 prove orale e 3 prove scritte
- Secondo Quadrimestre: N.3 prove orali e 3 prove scritte

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

CONOSCENZE

	Raggiunti da nessun / quasi nessun alunno	Raggiunti Da un numero limitato di alunni	Raggiunti da circa la metà degli alunni	Raggiunti da un numero cospicuo di alunni	Raggiunti da tutti / quasi tutti gli alunni
Conoscere i contenuti proposti nelle linee essenziali: autori, opere, con le relative coordinate storiche.			X		
Conoscere i contenuti trattati relativamente a: biografia degli autori, le opere, elementi fondamentali del pensiero e della poetica.			X		

ABILITÀ / CAPACITÀ

	Raggiunti da nessun / quasi nessun alunno	Raggiunti Da un numero limitato di alunni	Raggiunti da circa la metà degli alunni	Raggiunti da un numero cospicuo di alunni	Raggiunti da tutti / quasi tutti gli alunni
Cogliere gli elementi basilari del messaggio contenuto in un testo ed il suo significato globale.			X		
Individuare i caratteri generali della tipologia testuale			X		
Esporre oralmente e per scritto in forma sostanzialmente corretta		X			
Comprendere e analizzare testi di diverso genere		X			
Confrontare testi ed autori e movimenti tra loro		X			
Riconoscere i principali caratteri evolutivi della letteratura italiana		X			
Produrre testi scritti corretti nella forma e coerenti allo scopo comunicativo	X				

PROGRAMMA SVOLTO

OTTOCENTO

Cenni di raccordo per il programma dell'anno in corso.

ALESSANDRO MANZONI:

- La vita,
- la poetica (il vero, l'utile, l'interessante),
- il romanzo storico,
- "I Promessi sposi" (genesi e significato dell'opera)

NATURALISMO E VERISMO

- Naturalismo francese e verismo italiano:
- caratteristiche generali.
- Giovanni Verga
- Vita, opere, pensiero e poetica.
- Adesione al Verismo (le novelle, il ciclo dei vinti)
- Da "Vita dei campi": "Rosso Malpelo", "La lupa"
- Da "Novelle rusticane": "La roba"
- Da "I Malavoglia": trama, stile, tecniche narrative.
- Lettura e analisi dei seguenti brani: "La famiglia Malavoglia" e "L'addio di Ntoni"

L'ETA' DEL DECADENTISMO E DEL SIMBOLISMO

- Decadentismo: origine del termine, contesto storico.
- Caratteristiche generali del romanzo decadente europeo
- dalla narrativa realista al nuovo romanzo.
- C. Baudelaire: la nascita della poesia moderna
- Da "I fiori del male": lettura e analisi de "L'albatro"
- O. Wilde: "Il ritratto di Dorian Gray": la trama
- Gabriele D'Annunzio
- Vita, opere, pensiero e poetica (l'estetismo, il superonismo, il panismo)
- "Il piacere" (vicenda e personaggi principali)
- Da "il Piacere": "L'attesa dell'amante"
- Da "L'Alcione": "La pioggia nel pineto"
- Da "Il notturno": "Scrivo nell'oscurità"

GIOVANNI PASCOLI

- Vita, opere, pensiero e poetica (Il fanciullino)
- Da "Myrica". Lettura e analisi dei seguenti testi:
- "Novembre"

- “Lavandare”
- “X Agosto”
- “Il lampo”
- Da “Canti di Castelvecchio”“: Il gelsomino notturno”
- Lo sperimentalismo formale: “Italy”

PRIMO NOVECENTO

- Il futurismo: caratteristiche generali
- La poesia del nuovo secolo in Italia.
- “Manifesto del Futurismo”
- F.T. Marinetti “Lasciatemi divertire! (Canzonetta)”
- Il nuovo romanzo europeo
- Il romanzo di lingua tedesca:
- F. Kafka “Il risveglio di Gregor” da “La metamorfosi”

LUIGI PIRANDELLO

- Vita, opere, pensiero e poetica.
- Da “Novelle per un anno”: La patente, Il treno ha fischiato
- Breve estratto da L’umorismo.
- Il fu Mattia Pascal trama e analisi della struttura e del protagonista.
- Brani: Nascita di Adriano Meis

Lettura e analisi dei seguenti brani:

- “Sei personaggi in cerca d’autore”: trama e concetto di metateatro
- Lettura “L’ingresso in scena dei sei personaggi”
- Uno, nessuno, centomila: cenni

ITALO SVEVO

- La vita e la formazione culturale, il pensiero e la poetica
- “La coscienza di Zeno”: la struttura e le vicende, i temi (l’inettitudine, la psicanalisi, il contrasto tra salute e malattia)
- Da “La coscienza di Zeno”: “L’ultima sigaretta”, “Lo schiaffo del padre”,

Ermetismo: caratteristiche generali.

GIUSEPPE UNGARETTI: Vita, opere, pensiero e poetica

Poetica della parola pura:

- Da “L’Allegria”. Lettura e analisi dei seguenti testi:
 - “In memoria”
 - “Fratelli”
 - “Veglia”
 - “I fiumi”
 - “Soldati”

TRA LE DUE GUERRE

UMBERTO SABA: “A mia moglie”, “Amai”

SALVATORE QUASIMODO: concetto di ermetismo

- Letture: Da *Giorno dopo giorno*: “Alle fronde dei salici”
- Da *Acque e terre*. “Ed è subito sera”

EUGENIO MONTALE: il pensiero e poetica (il male di vivere e la funzione della poesia)

Da “*Ossi di seppia*”: “Spesso il male di vivere ho incontrato”, “Meriggiare pallido e assorto”.

Il Neorealismo: cenni

La resistenza e l’olocausto

- Brevi letture:
- Beppe Fenoglio da *Il partigiano Jonny*: “la battaglia finale”
- Primo Levi da *Se questo è un uomo*: “Questo è l’inferno”

La realtà sociale del secondo dopo guerra

- Breve lettura
- Pier Paolo Pasolini: “I ragazzi di vita”

METODOLOGIE

Data la scarsa conoscenza della classe ed una certa passività degli studenti, è stato possibile svolgere solo lezioni frontali ed, entro certi limiti, dialogate.

Dove possibile si è cercato di attivare gli opportuni agganci alle altre discipline proponendo materiale multimediale / iconografico o leggendo assieme testi critici o informativi

EDUCAZIONE CIVICA

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

Acquisire la capacità di riflettere criticamente

Manifestare tolleranza e comprendere punti di vista diversi

PROGRAMMA SVOLTO

La Costituzione italiana. Confronto con lo Statuto albertino. Come nasce, caratteristiche generali, struttura. I principi fondamentali. Lettura e commento artt. 1-12

9.2 STORIA

Docente: Prof.ssa Masini Maria Grazia

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

Strumenti di verifica

- Primo Quadrimestre: N.3 prove orali
- Secondo Quadrimestre: N.3 prove orali e valutazione presentazione sulle tensioni politico sociali della “Guerra fredda” nel secondo dopo guerra.

BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE IN RELAZIONE ALL’ANDAMENTO DELLA DISCIPLINA.

La classe è composta da 17 alunni tutti maschi di cui due con la DL 104 uno BES e 3 DSA. La classe risulta varia come composizione e come rendimento; parte di essa è motivata ad apprendere e riesce a raggiungere risultati accettabili, altra parte della classe incontra difficoltà nell'assimilazione dei contenuti, in conseguenza di lacune nella preparazione di base, scarso impegno e di un non adeguato metodo di studio. Da rilevare, inoltre, difficoltà nell'uso del linguaggio che risulta piuttosto povero e carente della specificità della materia. La frequenza all'attività didattica è regolare.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI CONOSCENZE

	Raggiunti da nessun / quasi nessun alunno	Raggiunti da un numero limitato di alunni	Raggiunti da circa la metà degli alunni	Raggiunti da un numero cospicuo di alunni	Raggiunti da tutti / quasi tutti gli studenti
Conoscere le linee essenziali dei singoli periodi		X			
Conoscere i termini e le espressioni fondamentali del linguaggio storico		X			

ABILITÀ / CAPACITÀ

	Raggiunti da nessun / quasi nessun alunno	Raggiunti da un numero limitato di alunni	Raggiunti da circa la metà degli alunni	Raggiunti da un numero cospicuo di alunni	Raggiunti da tutti / quasi tutti gli studenti
Individuare relazioni, rapporti e connessioni tra i fatti storici.		X			
Usare modelli appropriati per inquadrare e comparare i diversi fatti storici.		X			
Esporre in forma chiara e coerente, sia oralmente che per iscritto, i fatti e le problematiche relative agli avvenimenti trattati.		X			
Utilizzare una terminologia appropriata.		X			
Cogliere le connessioni tra passato e presente nell'ottica della formazione di una cittadinanza consapevole.		X			

COMPETENZE

	Raggiunti da nessun / quasi nessun alunno	Raggiunti da un numero limitato di alunni	Raggiunti da circa la metà degli alunni	Raggiunti da un numero cospicuo di alunni	Raggiunti da tutti / quasi tutti gli studenti
Saper utilizzare gli strumenti concettuali per la comprensione critica della dimensione teorico-culturale dei saperi e delle conoscenze proprie della scienza e della tecnologia.		X			

PROGRAMMA SVOLTO

- Elementi di raccordo:
 - I problemi post-unitari. La Destra storica.
 - Dalla Sinistra Storica all'età giolittiana
 - Seconda Rivoluzione industriale
 - Le radici sociali e ideologiche del 900
 - La Belle Epoque
 - L'Europa dei nazionalismi

L'Italia industrializzata e imperialista

Dal governo Giolitti alla conquista della Libia

L'Europa verso la guerra

- La Germania di Guglielmo I
- L'Inghilterra liberale
- La Russia zarista
- La “polveriera” balcanica

La Prima guerra mondiale

- L'assassinio di Sarajevo La guerra di trincea
- L'ingresso in guerra dell'Italia
- Il fronte italiano da Caporetto a Vittorio Veneto
- Il 1917: uscita dalla guerra della Russia e ingresso Stati Uniti

Una pace instabile

- La Conferenza di Parigi
- Il trattato di Versailles La Questione d'Oriente

L'Europa dei totalitarismi

- La Rivoluzione russa e il totalitarismo di Stalin
- La rivoluzione di febbraio e di ottobre
- Lenin e i Soviet
- La pace di Brest-Litvosk e la guerra civile Stalin

Mussolini, “inventore” del fascismo

- Il biennio rosso I fasci di combattimento La marcia su Roma
- Il delitto di Matteotti
- Le leggi fascistissime e il regime La conquista dell'Etiopia e l'impero

- **1929: la prima crisi globale** Il sistema liberale americano
Il crollo di Wall Street
Il New Deal

Il nazismo

- La “pace infame” e il governo socialdemocratico Hitler e il “MeinKampf”
- Il partito nazista e Hitler cancelliere
- La “nazificazione” della Germania e il Terzo Reich
- Le leggi di Norimberga e “la difesa della razza”
- L'alleanza con Mussolini e la guerra di Spagna
- L'annessione dell'Austria, i Sudeti, il “corridoio” di Danzica

Il crollo dell'Europa

- La Seconda guerra mondiale
 - La guerra “parallela” dell'Italia
 - lampo: la spartizione della Polonia, la conquista della Francia
 - La battaglia d'Inghilterra
 - L'attacco all'Unione Sovietica

- Pearl Harbor e la guerra nel Pacifico
 - L'Olocausto
 - Il 1943 anno di svolta
 - Il crollo del Terzo Reich
 - L'atomica
 - Il quadro internazionale del dopo guerra
-
- Il mondo diviso in due blocchi
 - La guerra fredda
 - L'Italia Repubblicana e la costituzione del 1948

9.3 MATEMATICA

Prof.ssa Marino Cugno Garrano Lia

RELAZIONE

La classe V sez. CM è formata da 17 alunni, eterogenea per capacità, qualità, volontà nello studio ed anche per livelli di preparazione. E' una classe assegnatami per la matematica sin dal primo anno e quindi, anche quest'anno, da subito, ho potuto continuare il dialogo educativo già sviluppato negli anni precedenti lavorando in un clima quasi sereno.

A causa della discontinuità di metodo avuta nel corso dei quattro anni precedenti associata ad uno studio non sempre approfondito, la classe ha evidenziato da subito difficoltà nella velocità dello sviluppo degli argomenti fondamentali del programma dell'ultimo anno. Ciò ha dunque comportato una programmazione rimaneggiata partendo dagli argomenti fondamentali trattati nella parte finale dell'anno precedente e quindi l'impossibilità di trattare in modo approfondito alcuni argomenti del programma dipartimentale previsto per l'ultimo anno.

Ho tentato di impostare un metodo di studio che, per la maggior parte dei casi, ha dato risultati complessivamente positivi. Molti allievi hanno dimostrato interesse e partecipazione nell'apprendere le tematiche più importanti della disciplina. Altri, a causa di precedenti lacune ed anche a causa di uno studio spesso discontinuo, hanno evidenziato difficoltà raggiungendo appena i livelli minimi richiesti. Le strategie educative sono state finalizzate al recupero delle carenze ed alla valorizzazione delle attitudini di ciascun allievo, cercando di la didattadaguareica ai diversi stili cognitivi. Nel progettare ogni lezione si è cercato di utilizzare un linguaggio chiaro e di facile comprensione, trattando i diversi argomenti con gradualità.

Si è cercato di abituare gli allievi al ragionamento, favorendone lo sviluppo delle abilità critiche, logiche, di sintesi e di riorganizzazione dei dati.

Quasi tutti gli allievi hanno raggiunto in modo quasi completo tutti quelli che erano gli obiettivi minimi richiesti, attestandosi su livelli di preparazione sufficienti.

METODOLOGIA, STRUMENTI, MATERIALI DIDATTICI

Lezione frontale, lavoro di gruppo. Lim, libro di testo, lavagna, condivisione di materiale tramite Classroom. Durante le attività svolte in aula e nel lavoro a casa è stato dato ampio spazio allo svolgimento di esercizi che permettessero agli studenti di comprendere maggiormente la possibilità di applicazione dei contenuti. Ogni argomento è stato trattato con la spiegazione teorica a cui ha fatto seguito l'applicazione pratica con esercizi di difficoltà crescente.

STRUMENTI DI VERIFICA

Durante l'intero percorso didattico sono state effettuate verifiche sia scritte che orali per testare continuamente i progressi dell'apprendimento.

Le verifiche scritte hanno avuto lo scopo di accertare il possesso delle conoscenze, l'acquisizione dei metodi risolutivi, la padronanza del calcolo, nonché di valutare le capacità di analisi e sintesi. Le verifiche orali, tramite domande brevi dal posto, hanno permesso, nell'immediato di verificare la comprensione degli argomenti proposti.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Per la valutazione periodica e finale sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- metodo di studio, cioè la capacità di organizzare il proprio lavoro;
- partecipazione, intesa come capacità dello studente di relazionarsi con la vita della classe e di contribuire al dialogo educativo;
- progressione rispetto ai livelli di partenza;
- profitto, che si valuta sulla base degli obiettivi cognitivi raggiunti dallo studente, e cioè le conoscenze evidenziate, le competenze acquisite e le abilità dimostrate;
- Nell'attribuzione dei voti sono stati adottati i criteri previsti da PTOF su scala da 1 a 10. La valutazione è stata esplicitata nelle singole prove tramite giudizio o griglia di correzione.

PROGRAMMA SVOLTO

Richiami argomenti svolti negli anni precedenti:	Equazioni e disequazioni 1° e 2° grado, di grado superiore al 2° e fratte. Grafici di funzioni logaritmiche ed esponenziali.
Funzioni	<ul style="list-style-type: none">● definizione di funzione;● dominio e codominio;● classificazione di funzione;● intersezione con gli assi cartesiani;● studio del segno;● simmetrie;● grafico di una funzione.

<p>Limiti di una funzione ad una variabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Concetto intuitivo di limite. ● Limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito. ● Limite destro e limite sinistro. ● Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. ● Limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito. ● Limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito. ● Operazioni sui limiti. ● Forme indeterminate o di indecisione ($0/0$; ∞/∞ ; $\infty-\infty$)
<p>Funzioni continue: proprietà e applicazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Funzione continua e calcolo dei limiti. ● La continuità delle funzioni elementari. ● Limiti delle funzioni intere, razionali, logaritmiche ed esponenziali. ● Limiti notevoli. ● Discontinuità di una funzione. Esercizi sui limiti. ● Asintoti: verticali, orizzontali e obliqui.
<p>Derivate delle funzioni di una variabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Definizione derivata. ● Significato geometrico della derivata. ● Teoremi sul calcolo delle derivate (somma, prodotto, quoziente). ● Retta tangente in un punto a una curva ● Criterio per l'esistenza di estremi relativi. ● Studio del massimo e del minimo delle funzioni con metodo della derivata prima. ● Flessi e derivata seconda.
<p>Studio di funzioni <i>(limitatamente a semplici funzioni polinomiali intere e fratte)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La ricerca di massimi, di minimi e flessi; ● Concavità; ● Schema generale per lo studio del grafico di una funzione $y=f(x)$. ● Esempi di studi di funzione.

Lo studio di una funzione completo verra' svolto e completato dopo il 15 maggio.

9.4 LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Docenti: proff. Luigi Leggiero - Fabrizio Fabbri

RELAZIONE

La classe non ha seguito un percorso di continuità didattica con l'insegnante di teoria durante il secondo biennio. In questo percorso la classe ha dimostrato una partecipazione molto differenziata.

Nel complesso l'interesse può dirsi soddisfacente. Una parte della classe (indicativamente due terzi degli studenti) si è dimostrata partecipe e attiva con continuità raggiungendo risultati pienamente sufficienti; un'altra ha dimostrato impegno discontinuo, con risultati meno soddisfacenti e appena sufficienti, per obiettive difficoltà sul piano della applicazione o della attenzione. Alcuni allievi hanno avuto un percorso meno lineare in relazione alla scarsa partecipazione, alle assenze o allo scarso interesse.

I piani di lavoro per la parte pratica sono stati rispettati, per quanto nel corso della classe 5^a siano stati per buona parte richiamati alcuni temi che necessitavano un richiamo per poter proseguire proficuamente nel percorso didattico.

I profitti risultano nel complesso sufficienti, con una parte della classe che ha dimostrato capacità apprezzabili.

Programma svolto

Diagnostica auto tramite strumento TEXA.

Controllo tramite strumento TEXA di errori su veicoli.

Richiami sulla trasmissione ed esercitazioni su cambio automatico.

Verifica sistemi frenanti su veicoli. Smontaggio con verifica e ripristino su veicolo .

Richiamo del ciclo 8

Richiami su regolazione valvole ed esercitazione su veicoli, smontaggio e controllo su veicolo.

Assetto auto

Convergenza sui veicoli tramite macchinario.

Utilizzo degli strumenti di laboratorio:

Multimetro

Alimentatore

Oscilloscopio

Generatore di forme d'onda.

Esercitazione sul funzionamento dell'oscilloscopio e delle sue funzionalità.

Ponte di Graetz. Realizzazione e misura delle forme d'onda rilevate nei vari punti del circuito tramite oscilloscopio; ulteriore perfezionamento del circuito tramite inserimento di condensatore di stabilizzazione della tensione di uscita.

Circuito crepuscolare.

Realizzazione di sistema automatico di accensione luci, in base alla luminosità ambientale, mediante impiego di BJT in modalità "ON-OFF"

9.5 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE

Prof.ssa Elena Bruno

LIBRO DI TESTO

Più movimento slim + Ebook - Fiorini Gianluigi - Marietti Scuola

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n° 2 ore settimanali

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 17 alunni, tutti di sesso maschile. Il comportamento di tutti gli alunni è stato altalenante, ma complessivamente sempre corretto e rispettoso nei confronti dell'insegnante, dei compagni, e dei luoghi in cui veniva svolta l'attività. L'impegno è stato abbastanza costante, anzi per buona parte della classe anche crescente, sia nelle attività pratiche che nelle lezioni teoriche. Ogni attività proposta ha suscitato interesse negli alunni. I risultati specifici per la disciplina sono stati nel complesso buoni, con qualche eccezione sia in negativo che in positivo.

OBIETTIVI CONSEGUITI

Gli studenti, favoriti anche dalla completa maturazione delle aree cognitive frontali, hanno acquisito una sempre più ampia capacità di lavorare con senso critico e creativo, con la consapevolezza di essere attori di ogni esperienza corporea vissuta. La personalità dello studente è stata pienamente valorizzata attraverso la diversificazione delle attività, utili a scoprire e orientare le attitudini personali nell'ottica del pieno sviluppo del potenziale di ciascun individuo. Le molteplici abilità acquisite sono trasferibili in qualunque altro contesto di vita. Durante l'anno scolastico sono stati proposti contenuti in modo funzionale all'acquisizione di abilità e competenze riferibili a quattro macro-competenze:

Percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie espressive

- **Competenza di cittadinanza:** comunicare, imparare, imparare a imparare, progettare.
- **Obiettivi specifici:** essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata a una completa maturazione, avere piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati da percorsi di preparazione fisica specifica.
- **Conoscenze:** l'apprendimento motorio, le capacità coordinative, i diversi metodi di ginnastica tradizionale e non, quali pilates, fitness, ginnastica posturale ed esercizi antalgici.
- **Abilità:** possedere coordinazione generale, coordinazione oculo-manuale e oculo-podalico. Essere in grado di definire le capacità coordinative, di svolgere gli esercizi in maniera completa con grande precisione e in modo efficace. Saper riconoscere le capacità condizionali nel tempo e nello spazio.

Lo sport, le regole e il fair play

- **Competenza di cittadinanza:** collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, acquisire e interpretare le informazioni.
- **Obiettivi specifici:** conoscere e applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi, affrontare il confronto agonistico con una corretta etica, rispetto delle regole e vero fair play. svolgere ruoli di direzione delle attività sportive, nonché

organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola.

- **Conoscenze:** conoscere i fondamentali essenziali degli sport individuali, di squadra e gioco sport. Conoscere le regole e i principi essenziali dell'arbitraggio e dei giochi sportivi praticati.
- **Abilità:** saper eseguire i fondamentali degli sport individuali e di squadra, avere rispetto delle regole, dell'avversario e fornire aiuto ai compagni. Saper arbitrare una partita e gestire un torneo interno alla classe. Accettare le decisioni arbitrali, fornire aiuto e assistenza durante l'attività ai compagni, rispettare l'avversario e il suo livello di gioco, osservare, valutare e giudicare una esecuzione motoria /sportiva.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- **Competenza di cittadinanza:** collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, interpretare l'informazione, individuare collegamenti e relazioni.
- **Obiettivi specifici:** assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività sportiva. Conoscere i principi di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata negli ambiti sportivi.
- **Conoscenze:** conoscere i rischi della sedentarietà, l'importanza del movimento come prevenzione, il primo soccorso, l'RCP e il DAE.
- **Abilità:** assumere comportamenti equilibrati nei confronti dell'organizzazione del proprio tempo libero, saper intervenire in caso di piccoli traumi, saper intervenire in caso di emergenza, assumere comportamenti alimentari responsabili.

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

- **Competenza di cittadinanza:** agire in modo responsabile, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione, progettare..
- **Obiettivi specifici:** saper mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso impegnandosi in attività sportive in diversi ambiti.
- **Conoscenze:** conoscere le attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche, saper utilizzare strumenti tecnologici di supporto alla attività sportiva.
- **Abilità:** muoversi in sicurezza in diversi ambienti, orientarsi, praticare in forma globale varie attività all'aria aperta.

Le competenze non sono prescrittive, ma indicative, assunte in modo flessibile e trasversale.

OBIETTIVI PROGRAMMATI E NON CONSEGUITI

Gli obiettivi programmati sono stati quasi totalmente conseguiti.

METODI DI INSEGNAMENTO

Sono state utilizzate molteplici metodologie didattiche, scelte a seconda dell'attività affrontata. Per affrontare situazioni semplici è stato applicato il metodo globale, dove il compito motorio è stato presentato nella sua interezza e globalità; il metodo analitico invece, è stato utile per superare compiti motori complessi perché ha permesso di scomporre l'attività in ogni singola parte, facilitando la correzione. I metodi deduttivi, in particolar modo il metodo prescrittivo e l'assegnazione dei compiti, sono stati utilizzati nella prima parte di ogni lezione al fine di introdurre nuovi argomenti; i metodi induttivi, problem solving e scoperta guidata, hanno permesso di superare situazioni mutevoli in modo autonomo, sviluppando la creatività degli alunni.

Nello svolgimento della lezione è stato utilizzato il lavoro di gruppo o individualizzato, in relazione anche alla disponibilità pratica degli spazi utilizzabili in palestra, privilegiando sempre la cooperazione (cooperative learning).

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Attrezzature sportive. piccoli e grandi attrezzi delle Scienze Motorie e Sportive (palla da basket, palla da pallavolo, palla da calcio a 5, palla da dodgeball, materassini, funicelle, ostacoli, speed ladder, delimitatori di spazio, coni, casacche), libro, GSuite Google Classroom, palestre e altri ambienti sportivi.

STRUMENTI DI VERIFICA

La pratica stessa delle varie attività costituirà motivo di verifica delle abilità e delle capacità iniziali dei soggetti, inoltre saranno proposte prove pratiche (test motori) e questionari riferiti alle attività proposte a lezione, la partecipazione, il senso d'iniziativa e di responsabilità, l'impegno, il rispetto delle regole, dei compagni e dell'attrezzatura utilizzata, la disponibilità del dialogo educativo e la capacità di rielaborazione personale degli argomenti affrontati, hanno costituito importanti mezzi valutativi.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per quanto riguarda la verifica è opportuno tener conto che all'interno di ogni singolo obiettivo deve essere valutato il significativo miglioramento conseguito da ogni studente. Al termine 'significativo' si attribuisce un duplice valore: una misura quantitativa, se è possibile la definizione precisa del livello raggiungibile all'interno di un obiettivo; un'indicazione soltanto qualitativa, se tale definizione non è quantificabile. Va sottolineato, infatti, che la prestazione motoria umana appartiene alla categoria delle produzioni complesse, categoria per la quale è difficile definire costantemente criteri oggettivi. Il docente può far ricorso oltre che alla pratica delle attività sportive, individuali e di squadra, anche a prove di valutazione ormai note e/o a prove multiple per la valutazione di qualità e funzioni diverse per capacità, conoscenze e competenze. Nella valutazione del profitto interperiodale, periodica e finale assumeranno rilievo oltre alle prove di verifica anche le modalità e il grado di partecipazione, di impegno e di fair-play nell'attività svolta dal singolo allievo nonché gli esiti degli eventuali corsi di recupero o di approfondimento.

PROGRAMMA SVOLTO

Modulo 1: Percezione del sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

- L'apprendimento motorio;
- Le capacità coordinative;
- La teoria dell'allenamento;
- Le capacità condizionali e i loro metodi di allenamento;
- Il sistema scheletrico;
- Il sistema muscolare;
- Sport e salute, un binomio indissolubile;
- Sport e politica.

Modulo 2: Lo sport, le regole e il fair play

- Gli sport individuali e gli sport di squadra;
- L'atletica leggera (le corse di resistenza e di velocità);

- La squadra, l'importanza del gruppo, la gestione del gruppo, lo staff tecnico;
- Il basket;
- La pallavolo;
- Il calcio;
- Le regole degli sport praticati;
- Le capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato;
- Il regolamento tecnico degli sport praticati;
- Codice gestuale dell'arbitraggio;
- Forme organizzative di tornei e competizioni;
- I campionati nazionali e internazionali;
- Le Olimpiadi.

Modulo 3: Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- I rischi della sedentarietà;
- Il movimento come elemento di prevenzione;
- Il significato di attivazione e prevenzione dagli infortuni;
- La riabilitazione e la riatletizzazione;
- Il codice comportamentale del primo soccorso;
- La tecnica di RCP (corso con attestato BLS-D);
- Alimentazione e sport.

Modulo 4: Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

- Le attività in ambiente naturale e loro caratteristiche;
- Le norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni: in montagna, in acqua ecc.;
- Le caratteristiche delle attrezzature necessarie per praticare l'attività sportiva;
- Strumenti tecnologici di supporto all'attività fisica e allo sport;
- La match analysis nel calcio.

COMPETENZE

Competenze chiave per l'apprendimento permanente:

- Competenza personale, sociale e di imparare a imparare;
- Competenza in materia di cittadinanza;
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Competenze chiave per la cittadinanza (trasversali):

- Imparare a imparare;
- Progettare;
- Comunicare;
- Collaborare e partecipare;
- Agire in modo autonomo e responsabile;
- Risolvere problemi;
- Individuare collegamenti e relazioni;
- Acquisire e interpretare l'informazione.

Competenze motorie:

- Consolidare le capacità coordinative e condizionali realizzando movimenti complessi;
- Progettare e realizzare il miglioramento del proprio livello di fitness in base ai risultati di test di valutazione;

- Adattare l'entità dello sforzo al lavoro richiesto, essere in grado di analizzare i presupposti fisiologici delle proprie capacità motorie e collegarle a tecniche e principi generali di sviluppo di tale capacità;
- Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti differenti;
- Realizzare movimenti complessi;
- Conoscere ed applicare alcune metodiche di allenamento per poter affrontare attività motorie ad alto impatto;
- Essere in grado di valutare le criticità del proprio corpo nei diversi ambienti e saper agire con cognizione e prudenza;
- Praticare la disciplina sportiva approfondendone la teoria e la tattica, cooperare in gruppo utilizzando e valorizzando le propensioni, arbitraggio/ruoli di giudici in gare interne. coinvolgimento in ambito sportivo nonché partecipazione e organizzazione di competizioni della scuola;
- Conoscere e applicare le strategie tecnico tattiche del basket, della pallavolo e del calcio;
- Affrontare il confronto agonistico con etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play e consolidare i valori dello sport.
- Integrarsi nel gruppo dove si rispettano e condividono le regole;
- Impegnarsi a raggiungere un obiettivo comune;
- Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute per creare un consapevolezza etica sullo sport e sulla società moderna;
- Realizzare il miglioramento del proprio livello di fitness come base per la salute fisica;
- Aver cura dell'ambiente circostante e tenere un buon livello di attività mentale;
- Utilizzare le proprie conoscenze e abilità per realizzare interventi di soccorso per la propria e altrui sicurezza;
- Utilizzare la tecnologia per allenarsi e mantenersi in salute.

9.6 INGLESE

ore settimanali: 3

Insegnante: Prof.ssa Gagliani Stefania

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe è composta da 17 studenti dei quali 3 DSA, un BES e due certificati L.104. Tutti gli aventidiritto hanno usufruito delle misure dispensative e dei mezzi compensativi previsti dal proprio pianodidattico personalizzato. Ho conosciuto gli studenti quest'anno e tengo a precisare che il cambiamento degli insegnanti in modo purtroppo ripetuto nel corso del percorso scolastico non ha facilitato il cammino degli alunni. Il rapporto instaurato con la classe è stato positivo e sereno, i ragazzi sostanzialmente rispettosi delle regole hanno talora dimostrato insofferenza a svolgere con assiduità i compiti assegnati. Si è registrato da parte di alcuni elementi un'eccessiva tendenza alla distrazione soprattutto a causa dell'uso del cellulare e talvolta al chiacchiericcio fuori luogo.

Pertanto l'impegno e l'interesse dimostrato non è sempre stato costante e proficuo. Alcuni studentihanno evidenziato scarsa partecipazione e motivazione che in taluni casi si unisce a lacune pregresse soprattutto evidenziate nell'esposizione orale in cui solo una ridotta parte della classe riesce a sostenere in maniera fluida. Il livello medio del profitto è comunque sufficiente, per alcuni discreto ed emergono studenti che hanno raggiunto ottimi risultati sia per la partecipazione alle attività didattiche proposte che nel rendimento scolastico.

COMPETENZE

- Comprendere in maniera globale e/o analitica testi orali e scritti relativi anche al settore di indirizzo;
- Sostenere conversazioni su argomenti generali e/o specifici;
- Documentare attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche in riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- Trasporre in lingua inglese testi scritti di argomento tecnologico;
- Utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione;

OBIETTIVI

Ascoltare

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

Leggere

- 1- Essere in grado di afferrare i punti chiave di testi scritti relativi ai carattere generale.
- 2- Essere in grado di leggere e capire i tratti essenziali di articoli relativi a problemi di attualità.
- 3- Essere in grado di leggere e capire testi su temi relativi al proprio indirizzo di specializzazione.
Saper comprendere testi inerenti a tematiche storico-sociali e letterarie

Produzione orale

- 1- Essere in grado di fornire descrizioni e resoconti su temi di carattere generale, di letteratura e di attualità.

2- Essere in grado di riassumere in grandi linee oralmente brevi estratti di notizie e testi.3-

Saper presentare una ricerca, discutere e argomentare

Scrivere

Essere in grado di scrivere testi su differenti temi di carattere generale

Essere in grado di scrivere risposte adeguate a domande di comprensione su un testo di carattere generale

Essere in grado di scrivere un testo anche attraverso una breve presentazione evidenziando somiglianze e differenze

Metodi di insegnamento

- Lezione frontale, per fornire alla classe i contenuti essenziali;
- Lezione dialogata, per coinvolgere attivamente gli studenti;
- Discussione guidata;
- Correzione collettiva;
- Esercitazione individuale;
- Pubblicazione sulla piattaforma Google Classroom di dispense, articoli reperiti da internet, consultazione siti web, video, mappe concettuali e schemi.

Strumenti di lavoro:

Libro di testo, schemi e mappe concettuali, appunti, dispense e materiali forniti dal docente.

Lavagna elettronica, siti web, video, utilizzo di Google Classroom.

Strumenti di verifica:

Orale:

- Planning and giving presentations
- Summaries
- Open questions

Scritta:

- Structured and semi-structured Tests
- Reading comprehension
- Open questions

Le prove si avvalgono di misure dispensative e compensative per alunni con certificazione DSA e per alunni indicati dai Consigli di Classe come studenti con BES o con certificazione

L.104.MACROARGOMENTI –

Programma svolto

1- Dal testo *Ready for Planet English*, Claire Moore with Sarah Jane Lewis, Eli.

MODULO 1

Revisione delle principali strutture grammaticali e sintattiche affrontate nel precedente anno scolastico con particolare attenzione all'uso del past simple Vs present perfect

Unit 13 INNOVATION

Science and technology

The world of augmented reality
Modern science and technology
Technology at home

A smart house

MICROLINGUA

Eco Cars: Electric cars, Fuel cell vehicles

Technical Assistance: Auto Maintenance

Automation and Robotics: Automation, Computer-aided technologies, sensors, the computer mouse.

2- Dal testo *Literary Journeys*, A. Cattaneo, Donatella de Flaviis, Sergio Knipe

MODULO 2

THE VICTORIAN AGE

History: The British Empire and the Commonwealth

Society: An age of industry and reforms: The Chartist Movement and the

Reform Bills, The Great Exhibition, Industry and Science, The poor and social reforms, the Victorian compromise, Science and Evolutionism

Victorian novel: The leading genre, technical features. Aestheticism
Comparing perspectives: Dickens and Verga (materiale fornito dal docente)

MODULO 2

OSCAR WILDE

The spokesperson of the Aesthetic Movement

Decadent art and Aestheticism

The Picture of Dorian Gray- Dorian kills the Portrait and Himself

MODULO 3

THE MODERN AGE

History: The turn of the century and the First World War, The Second World War

Society: The Twenties and Thirties, The modernist Revolution

Henry Ford and the Motor Car Revolution
Modern

Novel

James Joyce

The stream of consciousness
Ulysses

The Dubliners - Evelyne

3. CITIZENSHIP

Materiale fornito dal docente

Ubuntu and the Universal Declaration of Human Rights

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

DOCENTE: Francesco Merlino

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

ORE DI LEZIONE SETTIMANALI: 4

PROFILO DELLA CLASSE IN RELAZIONE ALL'ANDAMENTO:

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

OBIETTIVI CONSEGUITI

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

OBIETTIVI PROGRAMMATI E NON CONSEGUITI

Alimentatori switching. Cenni inverter. Cenni ai convertitori analogico - digitale.

METODI DI INSEGNAMENTO

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

PROGRAMMA SVOLTO TEORIA

Modulo 1

Tensione elettrica, intensità di corrente, resistenza, resistività, legge di Ohm. Unità di misura grandezze elettriche fondamentali, resistività. Generalità su bipoli, tripoli, quadripoli. Bipoli attivi, passivi e reattivi. Potenza elettrica, rendimento, effetto Joule. Segnali sinusoidali: Ampiezza, Periodo, Frequenza, rappresentazione grafica. Partitori di tensione e di corrente, uso del multimetro. Dimensionamento di una rete resistiva per alimentazione carico resistivo

Modulo 2

Magneti e forze magnetiche, Forza di Lorentz, motore elettrico corrente continua, motore brushless, vantaggi svantaggi del motore corrente continua e del motore brushless, esercitazione suo calcolo della potenza, rendimento e coppia motrice del motore corrente continua. Riepilogo sulle reti a regime sinusoidale. Impedenza. Circuito RC Serie.

Modulo 3

Motori asincroni trifase. Principio di funzionamento. Caratteristiche e grandezze di rilievo.

Laboratorio

Utilizzo degli strumenti di laboratorio:

Multimetro

Alimentatore

Oscilloscopio

Generatore di forme d'onda.

Diodo.

Analisi del funzionamento del diodo. Polarizzazione diretta e inversa.

Raddrizzatore a singola semionda: analisi della forma d'onda sulla resistenza di carico tramite oscilloscopio.

Amplificatori operazionali.

Realizzazione di circuito amplificatore mediante impiego di amplificatore operazionale TL082, in configurazione invertente. Osservazione delle forme d'onda in ingresso ed in uscita al circuito tramite oscilloscopio.

Comparatori.

Montaggio di circuito comparatore mediante l'impiego di LM311 e applicazione di una V_{ref} (tensione di riferimento) su ingresso positivo (configurazione invertente). Applicazione di forma d'onda sinusoidale in ingresso e analisi dell'uscita al variare di V_{ref} mediante oscilloscopio.

9.8 TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA DEI MEZZI DI TRASPORTO

DOCENTI:

Proff. Francesco Rubano, Fabrizio Fabbri

CONTENUTI

Modulo 1 – (ripasso) PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA LUBRIFICAZIONE DEGLI ORGANI IN MOVIMENTO

Tipi di lubrificanti
Viscosità
Detergenza e disperdenza
Sostituzione periodica del lubrificante
Sistemi di lubrificazione
Circuito di lubrificazione
Pompe olio
Filtro olio
Inconvenienti sull'impianto di lubrificazione

Modulo 2 – (ripasso) PRINCIPI FONDAMENTALI DEL RAFFREDDAMENTO DEI MOTORI E DELLA CLIMATIZZAZIONE DEGLI ABITACOLI

Raffreddamento ad aria ed a liquido
Scambiatori di calore
Schemi di impianto
La climatizzazione degli abitacoli
Il ciclo frigorifero e le macchine per la generazione del freddo
Schemi di impianto

Modulo 3 - ORGANI DI TRASMISSIONE

La frizione
Il cambio
I giunti
Il differenziale ed il differenziale autobloccante

Modulo 4 – (ripasso) PRINCIPI DI TERMODINAMICA, ORGANI PRINCIPALI DEL MOTORE, DINAMICA DEL MOTORE

La combustione e i combustibili
Caratteristiche di un buon combustibile
La benzina
Potere antidetonante della benzina
Modi di elevare il numero di ottano nella benzina

Modulo 5 – (ripasso) SISTEMI DI ALIMENTAZIONE MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA

Impianti di iniezione a benzina
I catalizzatori
L'iniezione di benzina
Iniezione elettronica (indiretta)
Il misuratore portata aria
Misura indiretta della massa d'aria
L'iniezione diretta
Vantaggi iniezione diretta
Iniezione a carica stratificata

Modulo 6 – IMPIANTO FRENANTE

Pompa dei freni
Correttore di frenata
Servofreno
Servofreno a depressione
Freni a disco
Freni a tamburo
Sistemi antibloccaggio
ABS Bosch 2.2

Modulo 7 – PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DELLE VETTURE ELETTRICHE E IBRIDE (CENNI)

Vetture elettriche
Vantaggi, Svantaggi e limiti
Costituzione e funzionamento
Vetture ibride
Classificazione vetture ibride
Micro Hybrid o “microibride”
Mild Hybrid o ibride “leggere”
Full Hybrid o ibride “pesanti”

Programma di Laboratorio di diagnostica

Utilizzo degli strumenti di laboratorio:
Multimetro
Alimentatore
Oscilloscopio
Generatore di forme d'onda.

Amplificatori operazionali.

Impiego di trimmer per la regolazione dell'amplificazione su circuito in configurazione invertente realizzato con TL082.

Regolazioni di vario genere effettuate sui circuiti di prova, al fine di ottenere le grandezze elettriche desiderate nei vari punti del circuito.

Timer NE555.

Prove di laboratorio in configurazione astabile.

Realizzazione di circuito con resistenze variabili per la variazione del duty cycle.

Pilotaggio di piccolo motore in corrente continua dotato di ventola, al fine di poter effettuare un controllo di temperatura mediante l'impiego di PTC ed NTC.

Circuito crepuscolare.

Modifica del circuito realizzato in altra disciplina, tramite regolazioni aggiuntive introdotte al fine di poter scegliere la soglia di accensione desiderata.

CONOSCENZE

PRINCIPI DI TERMODINAMICA, ORGANI PRINCIPALI DEL MOTORE, DINAMICA DEL MOTORE: motori termici, la combustione e i combustibili,

PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA LUBRIFICAZIONE DEGLI ORGANI IN MOVIMENTO: tipi di lubrificanti, circuito di lubrificazione

PRINCIPI FONDAMENTALI DEL RAFFREDDAMENTO DEI MOTORI E DELLA CLIMATIZZAZIONE DEGLI ABITACOLI

ORGANI DI TRASMISSIONE: la frizione, il cambio, il differenziale ed il differenziale autobloccante

SISTEMI DI ALIMENTAZIONE MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA: impianti di iniezione di benzina

IMPIANTO FRENANTE: pompa dei freni, servofreno, freni a disco e a tamburo, antibloccaggio

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DELLE VETTURE ELETTRICHE E IBRIDE: classificazione, vantaggi, svantaggi, costituzione.

COMPETENZE

Saper riconoscere gli organi principali del motore, i collegamenti meccanici tra di essi;

Saper indicare, per ognuno degli impianti, le varie componenti ed il loro funzionamento

Saper indicare, per ogni componente, la corretta manutenzione ordinaria e straordinaria;

Saper indicare, in base al difetto riscontrato, le possibili componenti del motore e/o degli impianti danneggiate o malfunzionanti

Sapere, in base all'intervento da effettuare ed alle indicazioni del costruttore, quali siano i DPI da utilizzare.

BREVE RELAZIONE

La maggior parte ha seguito un percorso di continuità didattica con l'insegnante di teoria a partire dalla classe 5^a.

In questo percorso la classe ha dimostrato una partecipazione abbastanza differenziata.

Nel complesso l'interesse può dirsi soddisfacente. Una parte della classe (indicativamente la metà) si è dimostrata partecipe e attiva con continuità raggiungendo risultati buoni o di piena sufficienza; un'altra ha dimostrato impegno continuo, per quanto con risultati meno brillanti, sufficienti, per obiettive difficoltà sul piano della applicazione o della relazione. Alcuni allievi hanno avuto un percorso meno lineare in relazione alla scarsa partecipazione, alle molte assenze o allo scarso interesse.

Il periodo di pandemia ha penalizzato complessivamente il coinvolgimento e i rendimenti che nel corso degli ultimi anni scolastici hanno avuto una sensibile flessione. In particolare è risultata penalizzata l'attività di applicazione in laboratorio o officina sulla quale, fintanto che era stato possibile operare, la classe aveva dimostrato una partecipazione vivace, se non in alcuni casi, entusiasta. Il lavoro a casa, di conseguenza, non sempre è risultato puntuale.

I piani di lavoro per la parte teorica sono stati rispettati, per quanto nel corso della classe 5^a siano stati per buona parte richiamati alcuni temi che non era stato possibile svolgere durante l'anno precedente.

I profitti risultano nel complesso sufficienti, con una parte della classe che ha dimostrato capacità elevata.

9.9 TECNOLOGIE MECCANICHE

Ore settimanali: 4

Insegnanti: Nico Parlanti – Luigi Leggiero

In relazione a quanto richiesto dal Piano dell'Offerta Formativa si definiscono i seguenti obiettivi in termini di:

COMPETENZE

Risoluzione grafica e di calcolo di semplici strutture isostatiche, con un occhio anche alle sollecitazioni interne. Descrizione delle prove sui materiali: trazione, compressione, flessione e fatica e loro applicazioni nel settore meccanico. Alberi, assi e loro collegamenti.

Ingranaggi, in particolare tramite ruote dentate. Trasmissione del moto e verifica di un cambio sia manuale che automatico (lab.). Descrizione dettagliata impianto frenante con riparazione guasti (lab.).

ABILITA'

Saper calcolare le reazioni vincolari e le C.d.S. di una struttura isostatica, semplicemente appoggiata o incastrata. Saper descrivere i tipi di struttura. Trasferire i concetti di statica e dinamica a organi sia fermi sia in movimento (alberi, assi, perni, ruote dentate) e saper risolvere i relativi esercizi. Saper descrivere, revisionare, riparare sul campo gli elementi principali di un'autovettura, con particolare attenzione agli organi di trasmissione, di frenatura (lab.)

CONOSCENZE

Concetto di vincolo e grado di libertà. Descrizione quantitativa di incastro, cerniera e appoggio semplice.

Concetto di sforzo interno al materiale. Verifica tramite prove meccaniche. Alberi, assi e ingranaggi.

Elementi di un motore e possibili guasti e soluzioni (lab.).

CONTENUTI DISCIPLINARI MINIMI ESPOSTI PER MODULI

STATICA

Prerequisiti	Contenuti	Periodo Durata (ore)
Risoluzioni equazioni lineari di I grado e sistemi lineari	Le travi isostatiche. Calcolo reazioni ai vincoli della trave isostatica. Carichi concentrati e distribuiti. Calcolo delle Cds in semplici strutture isostatiche.	da Ottobre a Novembre (14ore)

PROVE SUI MATERIALI

Prerequisiti	Contenuti	Periodo Durata (ore)
--------------	-----------	----------------------

Proprietà dei materiali	Prove di trazione. Prove di compressione. Prova di flessione. Prove di fatica. Prove di impatto. Relativi esercizi.	da Dicembre a Gennaio (10ore)
-------------------------	---	-------------------------------

ALBERI E ASSI

Prerequisiti	Contenuti	Periodo Durata (ore)
Cenni di statica	Calcolo di alberi prevalentemente sollecitati a torsione. Calcolo delle sedi.	Febbraio (7 ore)

INGRANAGGI

Prerequisiti	Contenuti	Periodo Durata (ore)
Cenni di statica	Ruote dentate: dimensionamento, rendimento.	Da Marzo a Aprile (14 ore)

TRASMISSIONI (lab.)

Prerequisiti	Contenuti	Periodo Durata (ore)
	Trasmissione epicicloidale. Visione, verifica e manutenzione del cambio manuale. Visione, verifica e manutenzione del cambio automatico (eseguite direttamente in laboratorio). Manutenzione di un differenziale.	da Ottobre a Dicembre (14ore)

IMPIANTO DI FRENATURA (lab.)

Prerequisiti	Contenuti	Periodo Durata (ore)
	Tipi di freni. Differenza tra freno a tamburo e disco. Liquido nel circuito frenante. Controllo, verifica e riparazione guasti eseguita direttamente in laboratorio.	da Gennaio a Febbraio (12ore)

EDUCAZIONE CIVICA

Cittadinanza digitale	Opportunità e sfide della cittadinanza digitale. Dall'educazione civica alla cittadinanza digitale.	Periodo: Dicembre (4 ore)
-----------------------	--	---------------------------

METODOLOGIE

- Lezione frontale, lettura e comprensione del testo.
- Quaderni degli appunti..
- Verifiche in classe.
- Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine.
- Eventuale attività di recupero-sostegno.
- Correzione di esercizi proposti.
- Svolgimento in classe e a casa di un ampio numero di esercizi graduati in difficoltà.

MATERIALI DIDATTICI

- Libro di testo.
- Appunti dell'insegnante.
- Attrezzature dei laboratori.
- Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione.

9.10 Programma di EDUCAZIONE CIVICA

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

Docente referente: prof.ssa Francesca Turi

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

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

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

Conoscenze:

- Premessa: la finalità dell'insegnamento di Educazione Civica
- Corso di Primo Soccorso con attestato BLSA
- Ambiente e territorio
- Tolleranza e comprensione di diversi punti di vista
- Cittadinanza digitale
- Etica e comportamento sul posto di lavoro
- La Costituzione italiana: le origini storiche, le caratteristiche del testo, i principi e i valori fondanti; in particolare i primi 12 articoli
- Il Giorno della Memoria; lager, campi di concentramento, lavoro, sterminio, Linea gotica.

Competenze

- Essere in grado di intervenire per prestare le prime cure ad un individuo che necessita di Primo soccorso
- Capacità di lavorare *in team*.
- 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

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

PROGRAMMA SVOLTO

“**Le avanguardie**”: dipinti e sculture del primo Novecento provenienti dal Philadelphia Museum of Art- mostra presso il Museo di Palazzo Blu (Pisa) .

Argomento collegato all'articolo 9 della Costituzione Italiana che sancisce la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico ed interpretato come una forma di valorizzazione e diffusione del patrimonio artistico e storico.

Metodologie utilizzate: Apprendimento cooperativo.

Tipologia di verifica: primo quadrimestre : presentazione di un PPT (competenza informatica e contestualizzazione storico-culturale del periodo di riferimento).

Valutazione: Sommativa.

“Intelligenza artificiale: il suo utilizzo nei social e gli sviluppi della robotica in ambito industriale”.

Metodologie utilizzate: Visione di documentari, apprendimento per ricerca e riflessioni di gruppo.

Tipologia di verifica: primo quadrimestre: presentazione di un Power Point.

Valutazione: Sommativa.

“Ubuntu and the Universal Declaration of Human Rights”.

Sviluppato in 3 lezioni PP con visione di video nel secondo quadrimestre.

Conclusione: 1 lezione con valutazione relativa alla creazione di un PP e presentazione a gruppi in classe.

“Teoria e pratica BLSA”

Prova teorica e pratica con attestato finale.

“Il Cloud: significato di “nuvola, di reperibilità “ovunque” dei propri dati e da qualsiasi dispositivo. Concetto di backup. Metodi elementari di backup, sia nel cloud che in locale”.

“Il Cloud e la sicurezza digitale, il progressivo trasferimento delle “cose umane” sulla rete, in digitale. La sicurezza dei propri dati nei pagamenti elettronici”.

“La festa della donna. La donna di ieri e oggi”.

“Visione videoreporter su Ucraina e Palestina”.

Visione e discussione del film “The social network”

Visione e discussione del documentario “The social dilemma”

10 METODOLOGIA E STRUMENTI

10.1 Metodologia

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

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

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

10.2 Strumenti di lavoro.

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

11 VERIFICA E VALUTAZIONE

11.1 Criteri di valutazione comuni

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Criteri di valutazione del comportamento:

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

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

- Indicatore 1 "Rispetto delle regole"
- Indicatore 2 "Interesse e partecipazione"

- Indicatore 3 “Correttezza relazionale”

La sintesi delle tre valutazioni costituisce il voto di condotta.

L’Indicatore 1 “Rispetto delle regole” valuta un requisito secondo la scala di valori:

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

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

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

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

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

Il voto di condotta viene condizionato dalle sanzioni disciplinari.

La sanzione disciplinare deve essere personale.

Criteri per l’ammissione/non ammissione all’esame di Stato:

Applicazione della normativa vigente.

Criteri per l’attribuzione del credito scolastico:

Applicazione della normativa vigente.

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

Applicazione della normativa vigente.

11.2 Tipologia di verifica utilizzate.

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

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

12 CRITERI DI VALUTAZIONE

12.1 Linee guida generali sulla valutazione

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

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

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

Sono state effettuate le seguenti visite guidate:

teatro del Giglio	"I promessi sposi"	(gennaio)
Mostra "Le Avanguardie"	1g	feb - mar
viaggio di istruzione a Barcellona (ES)	5gg	mar - apr

14 SIMULAZIONI DELL' ESAME DI STATO SVOLTE NELLA CLASSE

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

Prima prova scritta 17/04/2024

Seconda prova scritta: 23/04/2024

La simulazione della prova orale è prevista dal CDC mercoledì 5 giugno 2024 dalle ore 9.00 alle ore 12.00.

14.1 Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno

Modalità di svolgimento:

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

Verifica:

Sono state effettuate interrogazioni, verifiche scritte ed esercitazioni.

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

L'alunno A.R. dovrà essere autorizzato dalla Commissione all'uso del pc portatile per le prove scritte.

I docenti di sostegno che parteciperanno all'esame di maturità per assistere i ragazzi con diritto al sostegno sono elencati di seguito:

Alunno A.R. : proff. Christian Ristori e Francesca Turi

Alunno O.J.J.G. :proff. Vincenzo Bianchini e Lucia Giannecchini

15 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

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

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

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

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

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

Obiettivi

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

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

Le aziende hanno poi compilato il Modulo di seguito riportato:

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

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

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

Gli obiettivi proposti sono stati generalmente raggiunti.

RIEPILOGO ATTIVITA' PCTO

Riepilogo Ore Alternanza Classe 3[^]CM A.S. 21/22

Descrizione	n. ore	Periodo
Corso sulla sicurezza: corso BASE + rischio BASSO + rischio MEDIO + rischio ALTO	16	Durante l'A.S.
Stage in azienda esterna	200	Ottobre-novembre 2021
Stage in azienda esterna	200	Maggio-giugno-luglio 2022
Totale ore	416	

Riepilogo Ore Alternanza Classe 5[^]CM A.S. 23/24

Descrizione	n. ore	Periodo
Stage in azienda esterna <i>per n°17 alunni</i>	120	04/09/2023-22/09/2023
Altri progetti <i>per alcuni alunni</i>	24	Durante l'A.S.
- teatro del Giglio "I promessi sposi" (gennaio); (Masini) - Mostra "Le Avanguardie" (periodo novembre); (Masini) - Cinema "Io Capitano" (aprile) - Cinema "C'è ancora domani" (marzo) - Corso "BLSD"		
Totale ore	144	

Numero totale di ore proposte: 560
--

16 EDUCAZIONE CIVICA

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

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

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

Conoscenze:

- Premessa: la finalità dell'insegnamento di Educazione Civica
- Corso di Primo Soccorso con attestato BLSA
- Ambiente e territorio
- Tolleranza e comprensione di diversi punti di vista
- Cittadinanza digitale
- Etica e comportamento sul posto di lavoro
- La Costituzione italiana: le origini storiche, le caratteristiche del testo, i principi e i valori fondanti; in particolare i primi 12 articoli
- Il Giorno della Memoria; lager, campi di concentramento, lavoro, sterminio, Linea gotica.

Competenze

- Essere in grado di intervenire per prestare le prime cure ad un individuo che necessita di Primo soccorso
- Capacità di lavorare *in team*.
- 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

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

PROGRAMMA SVOLTO

“**Le avanguardie**”: dipinti e sculture del primo Novecento provenienti dal Philadelphia Museum of Art-mostra presso il Museo di Palazzo Blu (Pisa) .

Argomento collegato all'articolo 9 della Costituzione Italiana che sancisce la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico ed interpretato come una forma di valorizzazione e diffusione del patrimonio artistico e storico.

Metodologie utilizzate: Apprendimento cooperativo.

Tipologia di verifica: primo quadrimestre : presentazione di un PPT (competenza

informatica e contestualizzazione storico-culturale del periodo di riferimento).

Valutazione: Sommativa.

“Intelligenza artificiale: il suo utilizzo nei social e gli sviluppi della robotica in ambito industriale”.

Metodologie utilizzate: Visione di documentari, apprendimento per ricerca e riflessioni di gruppo.

Tipologia di verifica: primo quadrimestre: presentazione di un Power Point.

Valutazione: Sommativa.

“Ubuntu and the Universal Declaration of Human Rights”.

Sviluppato in 3 lezioni PP con visione di video nel secondo quadrimestre.

Conclusione: 1 lezione con valutazione relativa alla creazione di un PP e presentazione a gruppi in classe.

“Teoria e pratica BLSA”

Prova teorica e pratica con attestato finale.

“Il Cloud: significato di “nuvola, di reperibilità “ovunque” dei propri dati e da qualsiasi dispositivo. Concetto di backup. Metodi elementari di backup, sia nel cloud che in locale”.

“Il Cloud e la sicurezza digitale, il progressivo trasferimento delle “cose umane” sulla rete, in digitale. La sicurezza dei propri dati nei pagamenti elettronici”.

“La festa della donna. La donna di ieri e oggi”.

“Visione videoreporter su Ucraina e Palestina”.

Visione e discussione del film “The social network”

Visione e discussione del documentario “The social dilemma”

17 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO IN USCITA

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

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

ORIENTAMENTO FORMATIVO

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

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

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

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

DOCUMENTI ALLEGATI

1. Griglie di valutazione

ALLEGATI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA A)

Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA A)

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

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA B)

Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA B)

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

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA C)

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

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA C)

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

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

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	
		III. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su conoscenze pertinenti.	3,0 - 3,5	
		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	
		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.	4,0 - 4,5	
		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	
		III. Espone in modo chiaro sul piano morfosintattico e lessicale.	2,5	
		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	
		III. Utilizza una struttura logico espositiva complessivamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	2,5	
		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	
	Punteggio totale			<u> </u> 20

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Punteggio attribuito al descrittore
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	5	I. Non tratta o tratta in modo carente i nuclei tematici fondamentali di riferimento della prova.	0,5 - 1,0	
		II. Tratta l'argomento assegnato in modo disorganico e confuso, basandosi su conoscenze generiche e/o imprecise.	1,5 - 2,5	
		III. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su conoscenze pertinenti.	3,0 - 3,5	
		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	
		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.	4,0 - 4,5	
		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	
		II. Espone in modo chiaro sul piano morfosintattico e lessicale.	2,5	
		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	
		II. Utilizza una struttura logico espositiva complessivamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	2,5	
		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	
	Punteggio totale			20

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 curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	2.50 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	2.50 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	2.50 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.5	
Punteggio totale della prova				