



Istituto di Istruzione Superiore  
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



Anno scolastico 2023 - 2024

CLASSE 5<sup>^</sup> SEZ. N

Indirizzo Elettronica/Elettrotecnica

Articolazione ELETTRONICA

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**relativo all'azione didattica ed educativa**  
**realizzata nell'ultimo anno di corso**

## SOMMARIO

<b>1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>3</b>
<b>2. PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO</b>	<b>4</b>
<b>3. PROFILO DELLO STUDENTE</b>	<b>5</b>
3.1. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente	5
3.2. Il Piano di studi	6
3.3. Elenco degli alunni	7
3.4. Commissione d'esame – Docenti interni	7
3.5. Presentazione della classe	8
3.6. DOCENTI del Consiglio di classe	9
3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe	9
3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 55 del 22/03/2024 art. 10, comma 1):	9
3.9. Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell'Offerta Formativa (O.M. 55 del 22/03/2024, art. 10, comma 2)	10
<b>4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO</b>	<b>10</b>
<b>5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO</b>	<b>11</b>
5.1. Prima prova scritta: simulazione e griglia	11
5.2. Seconda prova scritta: simulazione e griglia	18
5.3. Colloquio orale: simulazione e griglia	20
<b>6. IL COLLOQUIO</b>	<b>22</b>
6.1. Eventuali simulazioni di Percorsi Interdisciplinari (O.M. n. 55 del 22/03/2024, art. 10 comma 1 e art. 22, comma 2, lettera a, comma 3 e comma 5)	22
6.1.1. Percorso Interdisciplinare 1	23
6.1.2. Percorso Interdisciplinare 2	24
6.1.3 Percorso Interdisciplinare 3	25
6.2. Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex ASL) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, lett. b sempre dell'O.M. n 55 del 22/03/2024):	26
6.3. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'aa.ss. 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024 (O.M. 55 del 22/03/2024, art 10, comma 2 art. 22 comma 2 lett. c).	27
<b>7. SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE</b>	<b>28</b>
7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE	29
7.1.a	29
7.1.b	41
7.1.c	47
7.1.d	52
7.1.e	58
7.1.f	61
7.1.g	66
7.1.h	71
7.1.i	78
<b>8. LIBRI DI TESTO</b>	<b>82</b>
<b>9. ALLEGATI AL DOCUMENTO</b>	<b>8</b>

**1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>Il Dirigente Scolastico</b>	<b>LENTINIO Maria Pia</b>
<b>MATERIE</b>	<b>DOCENTI</b>
Italiano e Storia	<b>BIANCO Annalisa</b>
Inglese	<b>MANFRINI Franca</b>
Matematica	<b>AMURA Stefania</b>
Religione	<b>BOSCO Domenico</b>
Elettronica ed Elettrotecnica	<b>DI LUZIO Vincenzo</b>
I.T.P. Elettronica ed Elettrotecnica	<b>SPINA Luigi</b>
Sistemi Automatici	<b>DE SANCTIS Antonio</b>
I.T.P. Sistemi Automatici	<b>COSTANZO Andrea</b>
Tecnologie e progettazione dei sistemi elettronici	<b>GALLO Cono</b>
I.T.P. T.p.s.e.e.	<b>SPINA Luigi</b>
Scienze motorie e sportive	<b>ANDREOLI Antonio</b>

<b>Rappresentanti degli Studenti</b>	<b>OMISSIS</b>
<b>Rappresentante dei Genitori</b>	<b>OMISSIS</b>
<b>Docente Coordinatore</b>	<b>OMISSIS</b>

## 2. PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

La nostra visione è quella di una scuola che guardi alla complessità sociale, alla dimensione relazionale, alla richiesta di formazione, all'ascolto dei bisogni delle studentesse e degli studenti. La realizziamo con percorsi di insegnamento/apprendimento efficaci, motivanti, a misura di studente e di alto profilo tecnico, scientifico e umanistico, per formare cittadini attivi in una dimensione globale (locale e globale).

Le metodologie scelte promuovono lo sviluppo delle competenze di ciascuno e si ispirano ai principi della didattica laboratoriale: analisi e soluzione di problemi di realtà, attività strutturate per progetti ed obiettivi, collaborazioni efficaci con il mondo del lavoro.

L'I.I.S. Volta è una presenza radicata sul territorio e attenta alle sue istanze, con lo sguardo rivolto al mondo, aperta alle diversità e alle contaminazioni. Agli alunni chiediamo curiosità e versatilità, desiderio di sperimentare e verificare ciò che si apprende e di utilizzare consapevolmente le nuove tecnologie.

Nella nostra scuola sono presenti:

- l'Istituto Tecnico - settore tecnologico;
- il Liceo Scientifico - opzione scienze applicate;
- il Liceo Scientifico - opzione sportivo.

Per l'Istituto Tecnico abbiamo i seguenti indirizzi:

- Meccanica, mecatronica ed energia;
- Elettronica ed elettrotecnica;
- Informatica e telecomunicazioni;
- Chimica, materiali e biotecnologie;
- Trasporti e logistica.

L'Istituto è composto da un ingresso vigilato e strutturato in vari edifici che oggi ospitano 68 aule, 26 laboratori (di chimica, di elettronica e telecomunicazioni, di elettrotecnica, di meccanica, di fisica, di informatica, aule multimediali, laboratori multidisciplinari), un'ampia palestra attrezzata, una piscina coperta a cinque corsie, campi sportivi esterni, pista di atletica, pista per il salto in lungo, ampi parcheggi ed aree verdi e si sviluppa su uno spazio di circa 33mila metri quadri. La scuola è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici (treno-autobus) in orari compatibili con le attività didattiche.

### 3.PROFILO DELLO STUDENTE

#### 3.1. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente

Il Diplomato in **ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA**, a conclusione del percorso quinquennale, consegue competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni Elettronica– Elettrotecnica - Automazione, nelle quali il profilo viene orientato e declinato. Nell'articolazione "Elettronica" pertanto si conseguono competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche; della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione. Dunque al termine del percorso di studi il diplomato in Elettronica è in grado di:

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

- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

### 3.2. Il Piano di studi

Discipline	Ore settimanali per anno					Tipo Prova: Scritta Orale Pratica Grafica
	1	2	3	4	5	
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4	SO
Lingua Straniera (inglese)	3	3	3	3	3	SO
Storia	2	2	2	2	2	O
Matematica	4	4	3	3	3	SO
Diritto ed Economia	2	2				O
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2				O
Geografia	1					O
Scienze Integrate (Fisica)	3(1)	3(1)				OP
Scienze Integrate (Chimica)	3(1)	3(1)				OP
Tecnologie e tecniche di Rappresentazione Grafica	3(1)	3(1)				OG
Tecnologie Informatiche (*)	3(2)					SP
Scienze e Tecnologie Applicate (*)		3				O
Complementi di Matematica			1	1		O
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici			5(3)	5(4)	6(4)	OPG
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2	OP
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1	O
Elettrotecnica ed Elettronica			7(3)	6(3)	6(3)	SOP
Sistemi Automatici			4(2)	5(2)	5(3)	SOP
<b>Ore settimanali di laboratorio</b>	8		17		10	
<b>Totale ore settimanali</b>	33	32	32	32	32	

### 3.3. Elenco degli alunni

<b>N.</b>	<b>COGNOME e Nome</b>	<b>Eventuale ripetenza (Sì, no, in quale classe e se nel nostro Istituto)</b>
1	<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>
2	<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>
3	<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>
4	<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>
5	<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>
6	<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>
7	<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>
8	<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>
9	<b>OMISSIS</b>	<b>OMISSIS</b>

### 3.4. Commissione d'esame – Docenti interni

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>
DE SANCTIS ANTONIO	Sistemi Automatici
AMURA STEFANIA	Matematica
BIANCO ANNALISA	Letteratura italiana e Storia

### 3.5. Presentazione della classe OMISSIS



### 3.6. DOCENTI del Consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE	Classe 3 <sup>^</sup>	Classe 4 <sup>^</sup>	Classe 5 <sup>^</sup>
Italiano e Storia	<b>BIANCO Annalisa</b>	SI	SI	SI
Inglese	<b>MANFRINI Franca</b>	SI	SI	SI
Matematica	<b>AMURA Stefania</b>	SI	SI	SI
Religione	<b>BOSCO Domenico</b>	SI	SI	SI
Elettronica ed Elettrotecnica	<b>DI LUZIO Vincenzo</b>	SI	SI	SI
I.T.P. Elettronica ed Elettrotecnica	<b>SPINA Luigi</b>	NO	NO	SI
Sistemi Automatici	<b>DE SANCTIS Antonio</b>	NO	NO	SI
I.T.P. Sistemi Automatici	<b>COSTANZO Andrea</b>	NO	SI	SI
Tecnologie e progettazione dei sistemi elettronici	<b>GALLO Cono</b>	NO	NO	SI
I.T.P. T.p.s.e.e.	<b>SPINA Luigi</b>	NO	NO	SI
Scienze motorie e sportive	<b>ANDREOLI Antonio</b>	NO	NO	SI

### 3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe

OMISSIS

### 3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 55 del 22/03/2024 art. 10, comma 1):

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Numero ore	Competenze acquisite
ADC Converters	INGLESE	T.P.S.E.E.	3	L'impostazione metodologica è stata flessibile: le lezioni sono state frontali, ma l'attività didattica si è avvalsa, per potenziare il listening e facilitare l'apprendimento, dell'utilizzo di filmati multimediali online. Come strumenti di lavoro sono stati utilizzati i testi in adozione. Il tutto è stato svolto in linea con le competenze linguistiche medio-basse della classe.

### 3.9. Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell’Offerta Formativa (O.M. 55 del 22/03/2024, art. 10, comma 2)

*Gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività:*

- ✓ *Incontro ditta NOVATEC OSM Talent*
- ✓ *Progetto “Learn to Act”*
- ✓ *Incontro FIDAS*
- ✓ *Incontro OSM EDU “Discover your talent, love your dream”*
- ✓ *Incontro Aeronautica militare*
- ✓ *Incontro con Adecco*
- ✓ *Incontro con Comet Rema Tarlazzi*
- ✓ *Visita alla Centrale Operativa della Stazione Ferroviaria di Pescara in collaborazione con i Maestri del Lavoro.*
- ✓ *Visita stabilimento Luxottica*
- ✓ *Attività online : In volo con Leonardo*
- ✓ *Attività online : Ferrovie dello stato*
- ✓ *PON Robotica educativa*
- ✓ *Corso certificazione linguistica livello B1*
- ✓ *Future class*
- ✓ *Progetto Brain*

### 4.CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO

<b>N.</b>	<b>COGNOME e NOME</b>	<b>Credito scolastico 3° ANNO</b>	<b>Credito scolastico 4° ANNO</b>	<b>Somma Crediti</b>
1	<b>OMISSIS</b>			
2	<b>OMISSIS</b>	-	-	-
3	<b>OMISSIS</b>	-	-	-
4	<b>OMISSIS</b>	-	-	-
5	<b>OMISSIS</b>	-	-	-
6	<b>OMISSIS</b>	-	-	-
7	<b>OMISSIS</b>	-	-	-
8	<b>OMISSIS</b>	-	-	-
9	<b>OMISSIS</b>	-	-	-

*I precedenti crediti sono stati calcolati ai sensi dell' All. A (di cui all'articolo 15, comma 2 del d.lgs. 62/2017)*

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

## 5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

### 5.1. Prima prova scritta: simulazione e griglia

Per quanto concerne la prima prova scritta il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017 e dell' O.M. 55 del 22/03/2024, art.17 comma 1, art. 19, in cui è specificato che *la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana [...] nonché le capacità espressive, logico - linguistiche e critiche del candidato.*

È stata svolta una simulazione specifica in data **26/03/2024**.

Per la valutazione della simulazione della prima prova scritta il Consiglio di Classe ha elaborato delle griglie sulla base del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21/11/2019.

Valutazione prova scritta **TIPOLOGIA TESTUALE A**

GRIGLIA PARTE COMUNE				
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
<b>Organizzazione del testo</b>	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.			
		Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10	
		Testo disorganico	9-5	
		Testo gravemente disorganico	4-1	
<b>Competenza linguistica</b>	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.			
		Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5	
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	4-1	
<b>Competenza culturale e critica</b>	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.			
		Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	20-16	
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	15-10	
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	9-5	
		conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1	

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Perfetto rispetto dei vincoli posti	5-4	
	Accettabile rispetto dei vincoli posti	3-2	
	Qualche imprecisione nel rispetto dei vincoli	1	
	Mancato rispetto dei vincoli	0	
Comprensione del senso complessivo del testo	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	10-9	
	Buona comprensione del testo	8-6	
	Comprensione sostanziale, ma superficiale del testo	5-3	
	Errata comprensione del testo	2-1	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	10-9	
	Analisi accettabile a tutti, o quasi tutti i livelli richiesti	8-6	
	Analisi poco puntuale o carente rispetto alle richieste	5-3	
	Analisi gravemente carente	2-1	
Interpretazione del testo	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	15-12	
	Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata, chiara ed efficace	11-8	
	Incompleta, superficiale, imprecisa	7-4	
	Gravemente limitata	3-1	
TOTALE			

**Valutazione prova scritta TIPOLOGIA TESTUALE B**

**GRIGLIA PARTE COMUNE**

MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggi)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
<b>Organizzazione del testo</b>	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10	
		Testo disorganico	9-5	
		Testo gravemente disorganico	4-1	
<b>Competenza linguistica</b>	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5	
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	4-1	
<b>Competenza culturale e critica</b>	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	20-16	
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	15-10	
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	9-5	
		conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1	



**GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B**

INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione perfetta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9	
	Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	8-6	
	Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	5-3	
	Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	2-1	
Sviluppo del percorso ragionativo	Sviluppo del percorso ragionativo con coerenza e con utilizzo di connettivi pertinenti	15-10	
	Percorso ragionativo sostanzialmente coerente e con un utilizzo di connettivi complessivamente adeguato	9-7	
	Diverse incoerenze nel percorso ragionativo	6-3	
	Gravi incoerenze nel percorso ragionativo	2-1	
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Piena correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	15-10	

**GRIGLIA PARTE COMUNE**

MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
<b>Organizzazione del testo</b>	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10	
		Testo disorganico	9-5	
		Testo gravemente disorganico	4-1	
<b>Competenza linguistica</b>	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5	
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	4-1	
<b>Competenza culturale e critica</b>	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	20-16	
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	15-10	
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	9-5	
		conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1	

**TOTALE**

**Valutazione  
TIPOLOGIA  
C**

**prova scritta  
TESTUALE**

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA C			
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	Puntuale e articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	10-9	
	Sostanziale pertinenza del testo el rispetto quasi completo delle consegne	8-6	
	Parziale pertinenza del testo e di tutte le sue consegne	5-3	
	Gravi carenze di pertinenza del testo e di rispetto delle consegne	2-1	
Sviluppo dell'esposizione	Esposizione perfettamente ordinata e lineare	15-10	
	Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare	9-7	
	Esposizione disordinata	6-3	
	Esposizione gravemente disordinata	2-1	
Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali pienamente corretti e articolati	15-10	
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e articolati	9-7	
	Imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	6-3	
	Gravissime lacune ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	2-1	
TOTALE			

## 5.2. Seconda prova scritta: simulazione e griglia

Per quanto concerne la seconda prova scritta il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d.lgs. 62/2017 e dell'O.M. n. 55 del 22/03/2024, art.17 comma 1, art. 20, in cui è specificato che *la seconda prova scritta si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica [...], ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo, culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. [...]*

È stata svolta una simulazione specifica in data **24/04/2024**.

*Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio [...] sono individuate dal d.m. n. 10 del 26 gennaio 2024 (O.M. n. 55 del*



22/04/2024, art. 20 comma 2) e le sue caratteristiche sono indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018 i quali contengono [...] per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova.

Per la valutazione della simulazione della seconda prova scritta il Consiglio di Classe ha elaborato delle griglie sulla base di seguito riportate:

La valutazione sarà attribuita in base ai criteri stabiliti dalla seguente griglia di valutazione:

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 10)	Livello valutazione	Punteggio	Punti Indicatore
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	2,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non raggiunto</li> <li>• base</li> <li>• intermedio</li> <li>• avanzato</li> </ul>	0,5 - 1 1,5 2 2,5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non raggiunto</li> <li>• base</li> <li>• intermedio</li> <li>• avanzato</li> </ul>	0-0,5 1 - 1,5 2 - 3 3,5 - 4	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non raggiunto</li> <li>• base</li> <li>• intermedio</li> <li>• avanzato</li> </ul>	0-0,5 1 1,5 2	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	1,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non raggiunto</li> <li>• base</li> <li>• intermedio</li> <li>• avanzato</li> </ul>	0 0,5 1 1,5	
<b>PUNTI PROVA SCRITTA</b>				<b>/10</b>

#### Esplicitazione descrittori e livelli della seconda prova scritta

LIVELLI INDICATORI	NON RAGGIUNTO	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Dimostra conoscenze scarse e/o frammentarie degli argomenti fondamentali della disciplina.	Conosce gli argomenti essenziali della disciplina.	Mostra conoscenze discrete e abbastanza dettagliate dei vari argomenti.	Dimostra di possedere conoscenze ampie, chiare e approfondite su ogni argomento.
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Formula ipotesi non sempre corrette. Comprende parzialmente i quesiti proposti e utilizza metodologie non sempre adeguate alla loro soluzione.	Formula ipotesi sostanzialmente corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza metodologie adeguate alla loro soluzione.	Vengono formulate ipotesi corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza le metodologie più efficaci alla loro soluzione dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico pratiche.	Vengono formulate ipotesi corrette ed esaurienti. Comprende i quesiti del problema e utilizza in modo critico metodologie originali per la loro soluzione dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico pratiche.
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	La traccia è svolta parzialmente. I calcoli sono spesso errati sia nell'impostazione che nello svolgimento. Gli schemi sono quasi tutti errati.	La traccia è svolta nelle sue linee essenziali. I calcoli non sono sempre impostati correttamente e/o a volte contengono errori nei risultati. Errori gravi possono sussistere nelle unità di misura. Gli schemi non sono sempre corretti.	La traccia è svolta in modo completo. I calcoli sono impostati e svolti con qualche errore. Corrette le unità di misura. Gli schemi possono presentare qualche imprecisione.	La traccia è svolta in modo esaustivo. I calcoli sono impostati e svolti in maniera corretta. Corrette le unità di misura. Gli schemi sono completi e corretti o con qualche lieve imprecisione.

<p>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</p>	<p>Il procedimento è illustrato in maniera scarsamente comprensibile ed è poco chiaro. Le informazioni sono parziali e frammentate. Non utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.</p>	<p>Il procedimento è illustrato in maniera comprensibile. Le informazioni sono complete e organizzate in modo abbastanza ordinato. Utilizza con sufficiente pertinenza i linguaggi specifici.</p>	<p>Il procedimento è ben illustrato. Il lavoro è presentato in maniera precisa. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.</p>	<p>Il procedimento è illustrato in maniera dettagliata. Il lavoro è presentato in maniera critica. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con notevole pertinenza i linguaggi specifici.</p>
--	--	---	---	---

### 5.3. Colloquio orale: simulazione e griglia

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dall'O.M. n. 55 del 22/03/2024, art. 22 ed ha svolto una simulazione specifica in data 6/5/2024. Per la valutazione della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato la griglia sotto riportata.

#### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (All. A all'O.M. n. 55 del 22/03/2024):**

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	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	1.50 – 2.50	

diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo		incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 – 3.50
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 – 4.50
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 – 2.50
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 – 3.50
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 – 4.50
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 – 1
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 – 2.50
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 – 3.50
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 – 4.50
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.5
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.5
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50
<b>Punteggio totale della prova</b>			

La Commissione		Il Presidente

## 6. IL COLLOQUIO

Il colloquio, secondo quanto disciplinato all'art.17, comma 9 del d.lgs. n. 62 del 2017 e dall'art. 22 all'O.M. n. 55 del 22/03/2024, *accertterà il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).*

A tal fine, verrà proposto al candidato di analizzare *un testo, un documento, un'esperienza, un progetto o un problema* coerente con il presente documento, *attinente alle Indicazioni Nazionali per i Licei e alle Linee Guida per gli istituti tecnici*, per dimostrare *di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera (Art 22, comma 3, e comma 2 lett. a dell'O.M. n 55 del 22/03/2024).*

Nell'ambito del colloquio, il candidato esporrà, inoltre, *mediante una breve relazione o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO*, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. I, co. 784, della l. 30 dicembre 2018, n. 145, *con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica (Art 22, comma 2 lett. b dell'O.M. n 55 del 22/03/2024).*

Inoltre, nel corso del colloquio il candidato dovrà anche dimostrare di *aver maturato le competenze di Educazione civica, come definite nel curriculum d'istituto (Art 22 comma 2 lett. c dell'O.M. n 55 del 22/03/2024)* e come enucleate all'interno delle singole discipline. *Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL), veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame (Art. 22, comma 6 dell'O.M. n 55 del 22/03/2024).*  
*Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'art. 20 del d. lgs. 62 del 2017 (Art. 22, comma 7 dell'O.M. n 55 del 22/03/2024).*

### 6.1 Eventuali simulazioni di Percorsi Interdisciplinari (O.M. n. 55 del 22/03/2024, art. 10 comma 1 e art. 22, comma 2, lettera a, comma 3 e comma 5)

**I percorsi partiranno dall'individuazione di un problema/progetto caratterizzante l'indirizzo, considerando le competenze del PECUP.** Hanno lo scopo di riflettere sull'importanza della capacità analitica, promuovendone lo sviluppo e l'approfondimento in diversi ambiti disciplinari. *Il materiale proposto è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.* L'intento è quello di spronare la riflessione sulla natura complessa del sapere e su come sia indispensabile approfondire la propria capacità di analisi in ambiti disciplinari diversi, per acquisire competenze utili e spendibili nel mondo degli studi superiori e del lavoro.

#### 6.1.1 Percorso 1

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
LA COMUNICAZIONE		ITALIANO	<i>D'ANNUNZIO</i>	
		SISTEMI	<i>CATENA DI DISTRIBUZIONE DATI</i>	
		STORIA	<i>COMUNICAZIONE DURANTE I REGIMI</i>	
		ELETTRONICA	<i>CIRCUITI DI CONDIZIONAMENTO</i>	

		INGLESE	<i>CIRCUITI ELETTRICI</i>	
		TPEE	<i>CATENA DI ACQUISIZIONE DATI, TEOREMA DI SHANNON-NYQUIST</i>	
		MATEMATICA	<i>INTEGRALE DEFINITO SECONDO RIEMANN</i>	

### 6.1.2 Percorso 2

<b>Percorso</b>	<b>Competenze Pecup</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Materiali</b>
PROGRESSO SCIENTIFICO XX SECOLO		ITALIANO	<i>POSITIVISMO, NATURALISMO, VERGA</i>	
		SISTEMI	<i>CONVERSIONE ANALOGICO-DIGITALE</i>	
		STORIA	<i>LA BELLE EPOQUE, ITALIA GIOLITTIANA</i>	

		ELETTRONICA	<i>I TRASDUTTORI</i>	
		INGLESE	<i>I PIONIERI DELL'ELETTRONICA</i>	
		TPEE	<i>SENSORI</i>	
		MATEMATICA	<i>INTEGRALE DEFINITO SECONDO RIEMANN</i>	

### 6.1.3 Percorso 3

<b>Percorso</b>	<b>Competenze Pecup</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Materiali</b>
AMPLIFICATORI DI SEGNALE		ITALIANO	<i>FUTURISMO</i>	
		SISTEMI	<i>RISPOSTA IN FREQUENZA</i>	
		STORIA	<i>EVOLUZIONE MEZZI BELLICI TRA IL PRIMO E SECONDO CONFLITTO MONDIALE</i>	

		ELETTRONICA	AMPLIFICATORI DI POTENZA	
		INGLESE	TRANSISTORS	
		TPEE	TRASDUTTORI	
		MATEMATICA	GLI INTEGRALI	

**6.2 Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex ASL) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, lett. b sempre dell'O.M. n 55 del 22/03/2024):**

*Breve presentazione dell'esperienza relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento:*

<b>Titolo del Percorso/Stage</b>	<b>Periodo</b>	<b>Durata individuale</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Luogo di svolgimento e/o Modalità di svolgimento</b>
Progetto "Learn to Act"	Maggio 2024		discipline di indirizzo	Roma



Robocup	Aprile 2024		discipline di indirizzo	Verbania
Conversazioni a Pescara	Marzo 2024	6	Letteratura italiana	Pescara
Comet Rema Tarlazzi	Aprile 2024	10	discipline di indirizzo	Pescara
OSM EDU e Novatec	Gennaio 2024	5	Tutte	Aula magna
Aereonautica Militare	Febbraio 2024	2	Tutte	Aula magna
ADECCO	Febbraio 2024	3	Tutte	Aula magna
FIDAS	Aprile 2024	3	Tutte	Aula magna

**6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'aa.ss. 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024 (O.M. 55 del 22/03/2024, art 10, comma 2, art. 22 comma 2 lett. c).**

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica:

<b>Titolo attività</b>	<b>Disciplin e coinvolte</b>	<b>Breve descrizione</b>	<b>Attività svolte, durata</b>	<b>Obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione</b>
<b>Energia sostenibile e sviluppo sostenibile</b>	Tutte	Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.  Tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze alimentari	Lezioni interattive, durata intero anno scolastico	Informazione e partecipazione al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati.  Ricerca di opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali.
<b>Io e gli altri</b>	Tutte	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.  Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	Lezioni interattive, durata intero anno scolastico	Prendere coscienza di se stessi in una realtà sociale complessa e sapersi comportare.
<b>Sviluppo eco-sostenibile</b>	Tutte	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.  Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.	Lezioni interattive, durata intero anno scolastico	Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni

## 7. SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE

Paragrafo	DISCIPLINA
7.1.a	Lingua e letteratura italiana
7.1.b	Storia
7.1.c	Lingua Inglese
7.1.d	Matematica
7.1.e	Scienze Motorie e Sportive
7.1.f	Tecnologie e Progettazione elettronica
7.1.g	Elettronica ed Elettrotecnica
7.1.h	Sistemi automatici
7.1.i	Religione

## 7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE

### 7.1.a – Lingua e letteratura italiana

Materia	classe	anno scolastico
ITALIANO	5AE - BN	2023-2024

UDA Nr. 1
<b>TITOLO: Il Romanticismo storico e sentimentale</b>
<b>Prodotto / Compito autentico: Leggere la letteratura in maniera espressiva.</b> Esercizio di lettura ad alta voce di testi dall'opera di Manzoni e di Leopardi. La lettura deve essere in grado di porre in rilievo gli elementi propri del testo e la dimensione musicale, lirico, espressiva.
<p><b>Competenze specifiche disciplinari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.</li> <li>- Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua e della letteratura.</li> <li>- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.</li> <li>- Stabilire collegamenti fra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali in una prospettiva interculturale.</li> <li>- Stabilire nessi tra la letteratura ed altre discipline o domini espressivi.</li> <li>- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> <li>- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi per indispensabili per gestire in vari contesti l'interazione comunicativa verbale.</li> <li>- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</li> <li>- Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità.</li> <li>- Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale</li> </ul>
<p><b>Abilità</b></p> <p><i>Letterarie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientarsi nel contesto storico-culturale dell'Ottocento.</li> <li>- Assimilare i caratteri del Romanticismo in letteratura.</li> <li>- Cogliere elementi di differenza e di continuità fra Romanticismo europeo e italiano.</li> <li>- Collocare l'autore nel contesto storico-culturale del suo tempo.</li> <li>- Cogliere la novità e la centralità di Manzoni nel panorama letterario del suo tempo.</li> <li>- Rapportare i caratteri di ciascuna opera alla personalità e alla poetica dell'autore.</li> <li>- Ricostruire l'evoluzione nel tempo del genere romanzesco.</li> <li>- Collocare i <i>Promessi Sposi</i> all'interno dell'evoluzione del genere e della poetica dell'Autore.</li> <li>- Riconoscere i caratteri essenziali dell'interdipendenza forma-contenuto.</li> <li>- Riconoscere nei singoli brani i caratteri salienti dei <i>Promessi Sposi</i>.</li> <li>- Collocare l'autore nel contesto storico-culturale del suo tempo.</li> <li>- Cogliere la novità e la centralità di Leopardi nel panorama letterario del suo tempo.</li> <li>- Rapportare i caratteri di ciascuna opera alla personalità e alla poetica dell'autore.</li> <li>- Riconoscere i caratteri della poetica leopardiana e le differenze rispetto alla tradizione.</li> <li>- Riconoscere nei testi i caratteri del pensiero filosofico dell'autore.</li> <li>- Cogliere la continuità tematica e stilistica fra opere in prosa e in poesia dell'autore.</li> </ul> <p><i>Artistiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientarsi nel linguaggio artistico del Romanticismo.</li> <li>- Analizzare la interpretazione di un tema storico da parte dell'arte figurativa.</li> <li>- Orientarsi nel linguaggio artistico del Realismo.</li> </ul> <p><i>Linguistiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare il tessuto formale dei <i>Promessi Sposi</i> sul piano linguistico.</li> <li>- Avere coscienza della ricca gamma di significati e sfumature del lessico italiano.</li> <li>- Avere coscienza della duttilità del linguaggio nella relazione tra forme e contenuti.</li> <li>- Identificare gli elementi che differenziano il testo letterario dai discorsi quotidiani.</li> </ul>

- Analizzare il lessico poetico di Leopardi.
- Cogliere il rapporto tra novità e tradizione nella lingua poetica leopardiana

## Conoscenze

### Letterarie

- Caratteri della cultura ottocentesca; il genere del romanzo storico in Europa; la poetica, la tensione all' oltre , l'amore e l'eroe romantici in Germania e in Italia.

- **Alessandro Manzoni:** vita, svolta religiosa, gli anni della maturità; i *Promessi Sposi*; lo sfondo storico del Seicento.

T5 Lettera a M.Chauvet, *Il "vero storico" e "vero poetico"*

T7 *Don Abbondio incontra i bravi*

T8 *Renzo dall'Azzecagarbugli*

T11 *La morte di Don Rodrigo*

- **Giacomo Leopardi:** la vita nel suo tempo e a Recanati; il pensiero filosofico leopardiano nelle diverse fasi; la posizione di Leopardi rispetto al contesto ottocentesco; lo *Zibaldone*; le fasi della poesia leopardiana; analisi di alcuni de *I Canti*; analisi di alcuni delle *Operette morali*: fonti, genere, personaggi; il "pessimismo cosmico" e il ruolo della ragione.

da lo Zibaldone

T1 *Il vago e l'indefinito*

T2 *Il piacere ossia la felicità*

da I canti

T4 *Il passero solitario*

T5 *l'Infinito*

T6 *La sera del dì di festa*

T11 *La ginestra*

da Le operette morali

T12 *Dialogo della natura e di un islandese*

### Linguistiche

- Gli elementi che assicurano la coesione linguistica (connettivi e richiami).
- La soluzione manzoniana alla "questione della lingua".
- La scelta narrativa manzoniana.
- La lingua della poesia leopardiana.

## Obiettivi minimi:

### Competenze

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

### Abilità

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana tra Neoclassicismo e Preromanticismo, in relazione ai principali riferimenti storico-letterari dell'epoca di appartenenza.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere gli elementi di identità o diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.
- Leggere e interpretare un'opera di arte visiva e/o cinematografica.

### Conoscenze

- Conoscere elementi e principali movimenti della tradizione letteraria tra Neoclassicismo e Neoromanticismo, con riferimenti alle letterature di altri Paesi.
- Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi del periodo letterario in esame.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.</li> <li>• Conoscere elementi significativi delle arti visive nella cultura tra Settecento ed Ottocento</li> </ul>		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni selezionano dei brani / poesie degli autori oggetto di approfondimento.	Il docente guida alla selezione delle fonti e alla modalità di lettura espressiva.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni si esercitano nella lettura ad alta voce dei testi e, nel giorno stabilito, ne danno lettura alla classe.	Il docente monitora l'attività.
<b>Materiali:</b> Testo in adozione, materiale fornito dal docente		
<b>Metodologia di valutazione:</b> verifiche orali e scritte		
<b>Periodo di svolgimento:</b> settembre – novembre 2023		

<b>UDA Nr. 2</b>	<b>TITOLO: NATURALISMO E VERISMO A CONFRONTO</b>
<b>Prodotto / Compito autentico: Analisi di testi letterari.</b> Gli studenti hanno il compito di leggere e compiere l'analisi dei testi letterari oggetto di studio, ponendo in rilievo i parallelismi e le differenze presenti fra opere afferenti al Naturalismo e al Verismo.	
<b>Competenze specifiche disciplinari:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.</li> <li>• Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.</li> <li>• Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.</li> <li>• Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.</li> <li>• Riconoscere il valore, le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> <li>• Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> <li>• Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà dell'apprendimento permanente.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientarsi nel contesto storico-culturale del secondo Ottocento.</li> <li>• Assimilare i caratteri culturali del secondo Ottocento.</li> <li>• Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti.</li> <li>• Cogliere l'influsso che il contesto storico esercita sugli autori e sui loro testi.</li> <li>• Cogliere i nessi esistenti tra le scelte linguistiche e i principali scopi comunicativi.</li> <li>• Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</li> <li>• Eseguire correttamente l'analisi testuale dei testi studiati.</li> <li>• Individuare per il singolo genere letterario destinatari, scopo e ambito socio-politico di produzione.</li> <li>• Individuare i caratteri essenziali della poetica dei naturalisti francesi.</li> <li>• Saper cogliere la novità e l'originalità di Verga nel panorama letterario del suo tempo.</li> <li>• Saper ricostruire il percorso delle opere di Verga.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il romanzo realista</li> <li>• Il Positivismo: ragione, scienza progresso</li> <li>• La poetica del Naturalismo: l'opera di Gustave Flaubert e Emile Zola</li> </ul>	

**W.Scott** - Ivanhoe

T3 *La lizza di Ashby*

**Honore de Balzac**

Papa Goriot

T1 *La pensione Vauquer*

**Stendhal**, Il rosso e il nero

T1 *Lo strano amore di Giuliano e Matilde* (online)

**Charles Dickens**

Tempi difficili

T2 *La scandalosa pretesa di un operaio*

**Gustave Flaubert**

Madame Bovary

T3 *L'educazione di Emma*

T4 *Una serata a teatro*

**Lev Tolstoj**

Guerra e pace

T5 *La guerra e l'amore*

**Fedor Dostoevskij**

Delitto e castigo

T6 *Il delitto*

L'età del Positivismo:

Naturalismo e Verismo

**E. e J. de Goncourt**

Germinie Lacerteux

T1 *Questo romanzo è un romanzo vero*

**Emile Zola**

Il romanzo sperimentale

T2 *Osservazione e sperimentazione*

L'Assommoir

T3 *Gervaise a l'Assommoir*

- La poetica del Verismo
- Giovanni Verga: la vita, i primi romanzi, i romanzi mondani, i *Malavoglia* e *Mastro-don Gesualdo*, le novelle veriste, la visione del mondo, il pessimismo, le scelte stilistiche, il punto di vista corale.

Vita dei campi

T1 *Fantasticheria* (online)

T2 *Rosso Malpelo* (online)

Il ciclo dei Vinti

I Malavoglia

T4 *Prefazione*

T5 *La famiglia Malavoglia*

Mastro Don Gesualdo

T9 *L'addio alla roba*

T10 *La morte di Gesualdo*

### Obiettivi minimi:

#### COMPETENZE

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

#### ABILITA'

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana dall'Unità d'Italia in relazione ai principali riferimenti storico-letterari dell'epoca di appartenenza.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere gli elementi di identità o diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.
- Leggere e interpretare un'opera di arte visiva e/o cinematografica con riferimento all'ultimo secolo.

#### CONOSCENZE

- Conoscere elementi e principali movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri Paesi.
- Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi dei vari periodi letterari.
- Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.
- Conoscere elementi significativi delle arti visive nella cultura del Novecento.

#### Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni leggono i testi di autori oggetto di studio	Il docente guida alla comprensione dei testi
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni effettuano l'analisi testuale in forma orale ponendo in rilievo gli elementi di continuità e di differenza	Il docente monitora il processo e interviene laddove necessario per consolidare il metodo di analisi

**Materiali:** Testo in adozione, materiali di approfondimento forniti dal docente

**Metodologia di valutazione:** verifiche scritte e orali

**Periodo di svolgimento:** novembre - dicembre 2023

### UDA Nr. 3

#### TITOLO: Il decadentismo

#### Competenze specifiche disciplinari

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.
- Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta



fruizione e valorizzazione.

- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

### **Abilità**

- Contestualizzare il Decadentismo, le Avanguardie nella cultura e nella letteratura della fine dell'Ottocento.
- Comprendere le tecniche espressive del Decadentismo e delle Avanguardie.
- Saper cogliere la novità e la centralità del Decadentismo e delle Avanguardie nel panorama letterario della fine dell'Ottocento.
- Saper collocare la vita di D'Annunzio e Pascoli nel contesto storico, politico e culturale del loro tempo.
- Saper cogliere la novità e la centralità di D'Annunzio e Pascoli nel panorama culturale del loro tempo.
- Saper collocare le opere in prosa ed in poesia all'interno dell'evoluzione dei rispettivi generi.
- Saper riconoscere nei testi di D'Annunzio e Pascoli i caratteri della loro poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione.
- Saper cogliere i caratteri fondanti delle rispettive opere.
- Saper riconoscere nei testi l'evoluzione della poesia.

### **Conoscenze**

- Il superamento del Naturalismo
- Dandysmo ed Estetismo
- La novità di Baudelaire
- Il Simbolismo ed il rinnovamento del linguaggio poetico

**Charles Baudelaire**, I fiori del male

T1 *L'albatro*

T2 *Spleen*

**Arthur Rimbaud**, Poesie

T5 *Vocali*

- Futurismo, Espressionismo e Surrealismo

Marinetti, Manifesto del Futurismo

T1 *Aggressività, audacia, dinamismo*

- Gabriele D'Annunzio: la vita, il superuomo e l'esteta, i romanzi *Il piacere* e *Le vergini delle rocce*, la poesia: *Elettra*, *Alcyone* (temi, stile e metrica).

Da *Il piacere*

T1 *Il ritratto di un esteta*

T2 *Il verso è tutto*

Da *Le Laudi*

T5 *La sera fiesolana*

T6 *La pioggia nel pineto*

Le avanguardie: Filippo Tommaso Marinetti

da Manifesto del Futurismo

T1 *Aggressività, audacia, dinamismo*

- Giovanni Pascoli: la vita, il "fanciullino" e il "nido", il simbolismo, Myricae, temi e poetica

T1 X Agosto

T2 L'assiuolo

T3 Temporale

T4 Novembre

T7 E' dentro di noi un fanciullino

T12 Sempre vedendo in alto...il nostro tricolore

### Obiettivi minimi:

#### COMPETENZE

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.

#### ABILITA'

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana dall'Unità d'Italia in relazione ai principali riferimenti storico-letterari dell'epoca di appartenenza.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere gli elementi di identità o diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.
- Leggere e interpretare un'opera di arte visiva e/o cinematografica con riferimento all'ultimo secolo.

#### CONOSCENZE

- Conoscere elementi e principali movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri Paesi.
- Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi dei vari periodi letterari.
- Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.
- Conoscere elementi significativi delle arti visive nella cultura del Novecento.

**Materiali:** Testo in adozione, materiale digitale

**Metodologia di valutazione:** analisi del testo assegnate come compiti a casa e consegnate digitalmente su google classroom e verifiche orali

**Periodo di svolgimento:** gennaio – febbraio 2024

### UDA Nr. 4

#### TITOLO: La poesia tra le due guerre

#### Competenze specifiche disciplinari

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.
- Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

#### Abilità

- Orientarsi nel contesto storico del primo Novecento.

- Assimilare i caratteri culturali del primo Novecento.
- Assimilare i caratteri delle poetiche letterarie del primo Novecento.
- Saper collocare la vita del poeta nel contesto storico, politico e culturale del suo tempo.
- Saper cogliere la novità e la centralità del poeta nel panorama culturale del suo tempo.
- Saper collocare le opere del poeta all'interno dell'evoluzione del genere lirico.
- Saper riconoscere nei testi del poeta i caratteri della sua poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione.
- Saper cogliere nei testi del poeta i caratteri fondanti delle rispettive opere.
- Saper riconoscere nei testi l'evoluzione della poesia.

### Conoscenze

- Cultura e letteratura nel primo dopoguerra
- Il panorama tra le due guerre
- Il fascismo e la cultura italiana
- Giuseppe Ungaretti: la vita, il rapporto di Ungaretti con le Avanguardie, il nuovo stile poetico, l'Allegria.

Da L'allegria

T1 *Veglia*

T2 *Fratelli*

T3 *I fiumi*

T4 *San Martino del Carso*

- La poetica dell'Ermetismo

### Obiettivi minimi:

#### COMPETENZE

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

#### ABILITA'

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana dall'Unità d'Italia in relazione ai principali riferimenti storico-letterari dell'epoca di appartenenza.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere gli elementi di identità o diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.
- Leggere e interpretare un'opera di arte visiva e/o cinematografica con riferimento all'ultimo secolo.

#### CONOSCENZE

- Conoscere elementi e principali movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri Paesi.
- Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi dei vari periodi letterari.
- Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.
- Conosce elementi significativi delle arti visive nella cultura del Novecento.

**Materiali:** testo in adozione, materiale digitale

**Metodologia di valutazione:** analisi del testo

**Periodo di svolgimento:** aprile - maggio 2024

**TITOLO: La crisi dell'individuo nelle opere letterarie del primo Novecento****Competenze specifiche disciplinari**

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.
- Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

**Abilità**

- Contestualizzare il nuovo romanzo psicologico nella cultura e nella letteratura della prima metà del Novecento.
- Comprendere le tecniche espressive del nuovo romanzo psicologico.
- Saper cogliere la novità e la centralità del nuovo romanzo psicologico nel panorama letterario della prima metà del Novecento.
- Saper collocare la vita dello scrittore nel contesto storico, politico e culturale del suo tempo.
- Saper cogliere la novità e la centralità dello scrittore nel panorama culturale del suo tempo.
- Saper collocare le opere dello scrittore all'interno dell'evoluzione dei rispettivi generi.
- Saper riconoscere nei testi dello scrittore i caratteri della sua poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione.
- Saper cogliere nei testi dello scrittore i caratteri fondanti delle rispettive opere.

**Conoscenze**

- Le caratteristiche del romanzo novecentesco e le differenze dal romanzo realista.
- Strutture narrative e tecniche espressive del romanzo novecentesco
- Autori ed opere principali del romanzo del primo '900
- Il monologo interiore ed il flusso di coscienza
- Italo Svevo: la vita, il romanzo psicologico ed il ruolo della psicoanalisi, i tre romanzi e i personaggi "inetti", lo "stile commerciale" ed il monologo interiore.

da Una Vita

T1 *L'insoddisfazione di Alfonso*

da Senilità

T2 *Angiolina*

da La coscienza di Zeno

T3 *Prefazione e preambolo*

T4 *L'ultima sigaretta*

T7 *Una catastrofe inaudita*

- Luigi Pirandello: la vita, il relativismo, la realtà soggettiva, l'io molteplice, la maschera, l'umorismo, il personaggio senza autore, il rifugio nella pazzia, i romanzi ed i principali drammi.
- da Il fu Mattia Pascal

T1 *Premessa*

da L'Umorismo

T3 *Il sentimento del contrario*

da Quaderni di Serafino Gubbio operatore

T4 *Ciak! Si gira*

da Sei personaggi in cerca di autore

T5 *La condizione dei personaggi*

Da Novelle per un anno

T7 *Il treno ha fischiato*

Da Uno, nessuno e centomila

T8 *Salute!*

Opere teatrali trattate:

*Pensaci Giacomino!, Così è se vi pare, Enrico IV, Sei personaggi in cerca di autore*

### **Obiettivi minimi:**

#### COMPETENZE

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

#### ABILITA'

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana dall'Unità d'Italia in relazione ai principali riferimenti storico-letterari dell'epoca di appartenenza.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere gli elementi di identità o diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.
- Leggere e interpretare un'opera di arte visiva e/o cinematografica con riferimento all'ultimo secolo.

#### CONOSCENZE

- Conoscere elementi e principali movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri Paesi.
- Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi dei vari periodi letterari.
- Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.
- Conoscere elementi significativi delle arti visive nella cultura del Novecento.

**Materiali:** Testo in adozione, lezioni online, contenuti digitali su google classroom

**Metodologia di valutazione:** analisi del testo

**Periodo di svolgimento:** aprile – maggio 2024

<b>TITOLO: Saper scrivere e comunicare in maniera appropriata al contesto di riferimento</b>	
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> stesura di testi espositivi e argomentativi in base alle tipologie A, B e C dell'Esame di stato.	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>- Analizzare ed interpretare testi scritti di vario tipo</li> <li>- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li> <li>- Saper produrre relazioni tecniche</li> </ul>	
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere il messaggio insito nella comunicazione utilizzando un metodo logico che consenta di individuare e riordinare le conoscenze, le inferenze, le elaborazioni e le finalità.</li> <li>- Distinguere in un messaggio i dati probatori da quelli insignificanti ed individuare una eventuale gerarchia.</li> <li>- Individuare il livello relazionale richiesto.</li> <li>- Esprimersi in forme che raggiungano un buon livello di organicità, proprietà lessicale e correttezza formale.</li> <li>- Esporre con chiarezza, razionalità e criticità il proprio messaggio.</li> <li>- Utilizzare un lessico specifico secondo le esigenze dei vari contesti.</li> <li>- Collocare i testi nel contesto culturale di riferimento.</li> <li>- Cogliere le informazioni di un testo nella loro complessità e rielaborare a livello astratto.</li> <li>- Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario e non letterario riconoscendone i diversi stili comunicativi.</li> <li>- Utilizzare le informazioni e i documenti in funzione della produzione di testi scritti.</li> <li>- Prendere appunti</li> <li>- Comporre i testi previsti dall'Esame di stato: tipologia A, B, C</li> <li>- Scrivere relazioni tecniche</li> <li>- Comporre presentazioni multimediali</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I codici linguistici applicabili ai diversi contesti.</li> <li>- Lessico fondamentale utile alla comunicazione orale in diversi contesti.</li> <li>- Comporre testi di natura espositiva, tecnica e argomentativa.</li> <li>- L'uso dei connettivi</li> <li>- Il riassunto e la sintesi</li> <li>- Strutture sintattiche e semantiche della lingua - Scrittura: struttura della lingua negli aspetti grammaticali, lessicali, di coesione e di coerenza.</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b>  <i>Competenze</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare il lessico della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</li> <li>● Individuare e utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale.</li> </ul> <i>Abilità</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sostenere colloqui su tematiche definite utilizzando lessico specifico.</li> <li>● Produrre testi scritti di diversa tipologia (analisi del testo, tema di ordine generale) previsti per la Prova d'esame.</li> <li>● Produrre relazioni, sintesi, commenti, schemi grafici.</li> <li>● Produrre testi multimediali.</li> </ul> <i>Conoscenze</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.</li> <li>● Conoscere fonti e metodi di documentazione per selezionare e usare fonti e documenti <ul style="list-style-type: none"> <li>● saper esporre in forma orale su un progetto svolto</li> </ul> </li> </ul>	

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni svolgono le esercitazioni fornite dal docente	Il docente assegna esercitazioni da svolgere per ciascuna delle diverse tipologie di esame.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni svolgono simulazioni in modalità esame di stato	Il docente valuta i testi prodotti
<b>Materiali:</b> Materiale fornito dal docente, documentazione bibliografica su area didattica		
<b>Metodologia di valutazione:</b> compito di realtà, verifiche scritte in modalità Esame di stato anche tramite la consegna su piattaforma digitale Google Classroom		
<b>Periodo di svolgimento:</b> ottobre 2023 – maggio 2024		

Materia	classe	anno scolastico
STORIA	5 AE - 5 BN	2023-2024

UDA Nr.1		
TITOLO: Dalla belle époque all'età giolittiana. I nazionalismi e il riarmo		
Prodotto / Compito autentico, <b>spunto di riflessione per Cittadinanza e costituzione: Riflettere sul nazionalismo nel mondo contemporaneo.</b> La classe viene condotta in una riflessione sulle ragioni del nazionalismo, nell'approfondimento di elementi di contemporaneità cercando di porre in relazione caratteristiche proprie del mondo contemporaneo a tematiche proprie del primo Novecento.		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>		
Comprendere che i fenomeni storici sono spesso frutto delle interazioni di cause economiche, sociali, culturali e politiche; comprendere il peso che le tesi storiografiche hanno nell'orientare l'interpretazione di un fenomeno storico.		
<b>Abilità</b>		
Padroneggiare la terminologia storica; saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati; saper ricostruire i cambiamenti economici, sociali e politici italiani.		
<b>Conoscenze</b>		
La situazione politica e sociale italiana fra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento; le conseguenze della rivoluzione industriale e la Belle Époque, le iniziative prese da Giolitti; le vicende che portarono alla conquista della Libia e alla fine del governo Giolitti; il legame tra il Nazionalismo e il riarmo; la situazione nei Balcani, in Germania e negli USA		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
L'alunno:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Narra in modo essenziale gli eventi</li> <li>• Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo</li> <li>• Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati</li> <li>• E' in grado di attuare collegamenti fra eventi storici</li> <li>• E' in grado di individuare gli elementi di contesto storico, sociale, culturale e politico</li> <li>• Rileva i cambiamenti</li> <li>• Utilizza un lessico appropriato, ma semplice</li> <li>• Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni <ul style="list-style-type: none"> <li>● E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno</li> <li>● E' in grado di porre in relazione eventi e contesti storici politici culturali economici sociali</li> </ul> </li> </ul>		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni approfondiscono il tema proposto.	Il docente fornisce spunti di riflessione.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni discutono sul tema.	Il docente modera la discussione.
<b>Materiali:</b> Testo in adozione e materiale digitale		
<b>Metodologia di valutazione:</b> verifica scritta e orale		
<b>Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:(es. Compresenza con altri docenti, utilizzo di spazi comuni laboratoriali, inserimento di contenuti trasversali e/o interdisciplinari che possano effettuare raccordi con contenuti epistemologici di altri insegnamenti, utilizzo delle nuove tecnologie)</b>		



Nazionalismo fra passato e presente
<b>Periodo di svolgimento:</b> settembre - ottobre 2023

<b>UDA Nr.2</b>		
<b>TITOLO: La prima guerra mondiale e i trattati di pace</b>		
Prodotto / Compito autentico, <b>spunto di riflessione per Cittadinanza e costituzione: Il rapporto fra storia e memoria e la selezione delle informazioni.</b> Accanto allo studio del primo conflitto mondiale, gli alunni hanno letto il testo di Emilio Lussu, <i>Un anno sull'altipiano</i> .		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>		
Comprendere l'impatto della propaganda sull'opinione pubblica; comprendere le conseguenze sul conflitto sulla società		
<b>Abilità</b>		
Padroneggiare la terminologia storica; saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati; saper ricostruire gli eventi della prima guerra mondiale		
<b>Conoscenze</b>		
L'attentato di Sarajevo e i motivi della reazione austriaca; gli schieramenti che entrarono in guerra; il dibattito interno all'opinione pubblica sull'intervento militare; il contenuto del Patto di Londra; le cause dell'intervento italiano e statunitense; gli eventi del conflitto mondiale. La novità rappresentata dalla prima guerra mondiale; le condizioni di vita al fronte delle popolazioni civili durante la guerra; i principi che ispirarono i trattati di pace e il loro contenuto; la Società delle Nazioni; i 14 punti di Wilson.		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
L'alunno:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Narra in modo essenziale gli eventi</li> <li>• Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo</li> <li>• Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati</li> <li>• E' in grado di attuare collegamenti fra eventi storici</li> <li>• E' in grado di individuare gli elementi di contesto storico, sociale, culturale e politico</li> <li>• Rileva i cambiamenti</li> <li>• Utilizza un lessico appropriato, ma semplice</li> <li>• Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni <ul style="list-style-type: none"> <li>● E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno</li> <li>● E' in grado di porre in relazione eventi e contesti storici politici culturali economici sociali</li> </ul> </li> </ul>		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni riflettono a partire dal testo ed elaborano una prima esercitazione sul rapporto fra storia e memoria.	Il docente fornisce indicazioni e corregge gli elaborati.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli studenti affrontano una prova di natura argomentativa di tipologia B	Il docente corregge la prova e fornisce suggerimenti operativi per il prosieguo.
<b>Materiali:</b> Testo in adozione, materiale digitale		

<b>Metodologia di valutazione:</b> verifica scritta e orale
<b>Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:(es. Compresenza con altri docenti, utilizzo di spazi comuni laboratoriali, inserimento di contenuti trasversali e/o interdisciplinari che possano effettuare raccordi con contenuti epistemologici di altri insegnamenti, utilizzo delle nuove tecnologie)</b>
Il resoconto dal fronte Emilio Lussu, <i>Un anno sull'altipiano</i> - lettura e discussione
<b>Periodo di svolgimento:</b> ottobre - novembre 2023

<b>UDA Nr.3</b>	
<b>TITOLO: La rivoluzione russa e l'era di Stalin</b>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
Comprendere i limiti del trattato di pace della prima guerra mondiale; comprendere l'importanza dei principi alla base della Società delle Nazioni; comprendere il cambiamento economico, sociale e politico rappresentato dalla rivoluzione russa sulla società del Novecento. Comprendere cause e conseguenze del processo di rivoluzione sovietica.	
<b>Abilità</b>	
Padroneggiare la terminologia storica; saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati; saper utilizzare grafici e tabelle; saper ricostruire i cambiamenti economici, sociali e politici intercorsi nella Russia dei primi del Novecento	
<b>Conoscenze</b>	
La rivoluzione russa Lenin e la Nep L'URSS di Stalin	
<b>Obiettivi minimi</b>	
L'alunno:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Narra in modo essenziale gli eventi</li> <li>• Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo</li> <li>• Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati</li> <li>• E' in grado di attuare collegamenti fra eventi storici</li> <li>• E' in grado di individuare gli elementi di contesto storico, sociale, culturale e politico</li> <li>• Rileva i cambiamenti</li> <li>• Utilizza un lessico appropriato, ma semplice</li> <li>• Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni <ul style="list-style-type: none"> <li>● E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno</li> <li>● E' in grado di porre in relazione eventi e contesti storici politici culturali economici sociali</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Materiali:</b> testo in adozione, materiale digitale	
<b>Metodologia di valutazione:</b> verifica scritta e orale	
<b>Periodo di svolgimento:</b> novembre – dicembre 2023	

<b>UDA Nr. 4</b>	
<b>TITOLO: La crisi del primo dopoguerra e l'ascesa del Fascismo in Italia</b>	
<p><b>Competenze specifiche disciplinari</b></p> <p>Comprendere i motivi alla base della svolta autoritaria in alcuni stati europei; comprendere che i fenomeni storici sono spesso frutto della interazione di cause economiche, sociali, culturali e politiche</p>	
<p><b>Abilità</b></p> <p>Padroneggiare la terminologia storica; distinguere fra cause e conseguenze dell'ascesa al potere del fascismo; saper ricostruire i cambiamenti economici sociali e politici dell'Italia post bellica. Saper individuare i fattori di natura economica che cooperano nella definizione degli scenari politici – economici e sociali internazionali</p>	
<p><b>Conoscenze</b></p> <p>I motivi del malcontento in Germania; le vicende politiche della Repubblica di Weimar, della Lega di Spartaco; le vicende dell'impresa di Fiume e del "biennio rosso"; le vicende che portarono alla nascita dei fasci di combattimento e del Partito Comunista italiano; gli eventi che portarono Mussolini in parlamento; i provvedimenti di Mussolini al governo; la "fascistizzazione " dello Stato; i Patti Lateranensi e le leggi razziali</p> <p>La crisi del 1929 negli Stati Uniti e il New deal di Roosevelt. Ripercussioni sull'Europa.</p>	
<p><b>Obiettivi minimi:</b></p> <p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Narra in modo essenziale gli eventi</li> <li>• Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo</li> <li>• Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati</li> <li>• E' in grado di attuare collegamenti fra eventi storici</li> <li>• E' in grado di individuare gli elementi di contesto storico, sociale, culturale e politico</li> <li>• Rileva i cambiamenti</li> <li>• Utilizza un lessico appropriato, ma semplice</li> <li>• Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni <ul style="list-style-type: none"> <li>● E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno</li> <li>● E' in grado di porre in relazione eventi e contesti storici politici culturali economici sociali</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Materiali:</b> Testo in adozione, materiale digitale</p>	
<p><b>Metodologia di valutazione:</b> verifiche scritte e orali</p>	
<p><b>Periodo di svolgimento:</b> gennaio 2024</p>	

**UDA Nr.5**

<b>TITOLO: L'ascesa del nazismo e la II guerra mondiale</b>		
<b>Prodotto / Compito autentico, spunto di riflessione per Cittadinanza e costituzione: Il ruolo del controllo dell'individuo nei regimi totalitari.</b> Una riflessione sul ruolo che le tecnologie hanno oggi per poter controllare le azioni degli individui in vari scenari contemporanei.		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>		
Comprendere il cambiamento economico, sociale e politico in senso sincronico e diacronico; comprendere che i fenomeni storici sono spesso frutto delle interazioni di cause economiche, sociali, culturali e politiche		
<b>Abilità</b>		
Padroneggiare la terminologia storica; saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati; saper distinguere fra le informazioni di tipo economico sociali e politico		
<b>Conoscenze</b>		
Il programma politico di Hitler, le modalità con cui prese il potere e i provvedimenti presi; Le vicende che portarono al potere Franco in Spagna; l'evolversi dei rapporti tra l'Italia e Germania e la politica estera di Hitler; gli eventi bellici della seconda guerra mondiale; il contenuto della Carta atlantica e i motivi dell'intervento americano. Lo sbarco in Sicilia e la caduta di Mussolini; le conseguenze dell'armistizio in Italia; il ruolo della Resistenza e le sue componenti; lo sbarco in Normandia; il contenuto della svolta di Salerno e della conferenza di Yalta; la fine di Mussolini e Hitler; la persecuzione nazista degli ebrei; la fine della guerra in Giappone.		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
L'alunno:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Narra in modo essenziale gli eventi</li> <li>• Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo</li> <li>• Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati</li> <li>• E' in grado di attuare collegamenti tra eventi storici</li> <li>• E' in grado di individuare gli elementi di contesto storico, sociale, culturale e politico</li> <li>• Rileva i cambiamenti</li> <li>• Utilizza un lessico appropriato, ma semplice</li> <li>• Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni <ul style="list-style-type: none"> <li>● E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno</li> <li>● E' in grado di porre in relazione eventi e contesti storici politici culturali economici sociali</li> </ul> </li> </ul>		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni leggono il materiale fornito dal docente.	Il docente monitora la comprensione.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni dialogano a gruppi a partire da materiale.	Il docente monitora il processo.
<b>Materiali:</b> Testo in adozione, materiale digitale		
<b>Metodologia di valutazione:</b> verifiche orali e scritte		
<b>Periodo di svolgimento:</b> febbraio – aprile 2024		

<b>UDA Nr.6</b>		
<b>TITOLO:</b>		
<b>Guerra fredda e scenari contemporanei</b>		
Prodotto / Compito autentico, <b>spunto di riflessione per Cittadinanza e costituzione: Le guerre contemporanee.</b> Gli alunni hanno riflettuto su situazioni di conflitto nel mondo contemporaneo e rintracciando le origini storiche del fenomeno.		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>		
Comprendere il cambiamento economico, sociale e politico in senso sincronico e diacronico		
<b>Abilità</b>		
Padroneggiare la terminologia storica; saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati; saper completare mappe concettuali; saper distinguere fra le informazioni di tipo economico, sociale e politico		
<b>Conoscenze</b>		
Il contenuto della conferenza di Yalta e dei trattati di pace; la nascita dell'ONU, della Nato e del Patto di Varsavia; la guerra fredda; la guerra di Corea; le vicende interne agli stati dell'Europa orientale; la formazione dell'Unione Europea; le iniziative Krusciov, Breznev e Kennedy.		
La questione cubana; la guerra del Vietnam; le tappe della distensione e la fine dei regimi comunisti nell'Europa dell'est e in URSS.		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
L'alunno:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Narra in modo essenziale gli eventi</li> <li>• Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo</li> <li>• Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati</li> <li>• E' in grado di attuare collegamenti fra eventi storici</li> <li>• E' in grado di individuare gli elementi di contesto storico, sociale, culturale e politico</li> <li>• Rileva i cambiamenti</li> <li>• Utilizza un lessico appropriato, ma semplice</li> <li>• Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni <ul style="list-style-type: none"> <li>● E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno</li> <li>● E' in grado di porre in relazione eventi e contesti storici politici culturali economici sociali</li> </ul> </li> </ul>		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni riflettono su fatti di cronaca relativi al contesto internazionale	Il docente monitora l'attività.
<b>Materiali:</b> Testo in adozione, materiale digitale		
<b>Metodologia di valutazione:</b> verifiche orali e scritte		
<b>Periodo di svolgimento:</b> aprile – maggio 2024		

## 7.1.c – INGLESE

Materia	classe	anno scolastico
INGLESE	5BN	2023-2024

### UDA Nr 1

#### TITOLO: **ELECTROMAGNETISM AND MOTORS (Unit 3)**

##### Competenze specifiche disciplinari

- Spiegare come funziona un motore elettrico
- Descrivere diversi tipi di motore elettrico
- Seguire le istruzioni riguardo alla manutenzione di un motore
- Fare confronti fra diversi tipi di automobile
- Spiegare come funziona una macchina ibrida
- Spiegare come funziona un treno Maglev

##### Abilità

- Ricostruire la sequenza logica di un testo (The electric motor)
- Identificare rapporti di causa-effetto (Types of electric motor)
- Prendere nota di istruzioni date (Electric motor maintenance)
- Confrontare vantaggi e svantaggi (Electric cars)

##### Conoscenze

- *Electricity and magnetism*
- *The electric motor*
- *Types of electric motor*
- *Electric cars*
- *Electric cars: advantages and disadvantages*
- *Maglev: the transport of the future*

##### Invalsi

Listening, reading activities, language in use.

Obiettivi minimi:

Competenze:

comprendere globalmente un discorso scritto e orale. Interagire in una conversazione utilizzando un linguaggio essenziale, adeguato al proprio livello, con una pronuncia e intonazione accettabili. Produrre e riassumere testi su argomenti noti. Esporre gli argomenti con sufficiente chiarezza e scorrevolezza.

Abilità:

saper parlare, scrivere, comprendere e leggere in lingua straniera utilizzando il lessico e le strutture grammaticali basilari a seconda del livello del corso raggiunto.

Conoscenze:

conoscere gli argomenti svolti in modo essenziale.

Periodo di svolgimento: settembre, ottobre, novembre

## TITOLO: **GENERATING ELECTRICITY (UNIT4)**

### **Competenze specifiche disciplinari**

- Descrivere la gamma di fonti possibili per la produzione dell'energia elettrica
- Spiegare come funziona un generatore semplice
- Descrivere come una centrale a combustibile fossile produce elettricità
- Descrivere come funziona un reattore nucleare
- Spiegare come una turbina eolica genera elettricità
- Confrontare processi diversi per la produzione di energia
- Fare raccomandazioni riguardo alla ricerca e allo sviluppo di fonti future per la produzione di energia
- Descrivere i pericoli dell'elettricità

### **Abilità**

- Completare una tabella con i dati ricavati da un testo (Methods of producing electricity)
- Ricostruire un testo con l'aiuto di uno schema (The generator)
- Mettere in relazione un testo, da completare con i termini corretti, con uno schema (Renewable energy 1: Hydroelectric power)
- Interpretare le informazioni dai grafici (Changing our sources of energy)
- Trovare informazioni specifiche in un'intervista (Renewable energy 1: Wind power)
- Mettere in relazione la descrizione di un processo con uno schema (Renewable energy 2: Solar power)
- Prendere nota di informazioni importanti (Changing our sources of energy)
- Controllare la veridicità di alcuni luoghi comuni riguardo ai pericoli dell'elettricità (Dangers of electricity)
- Riassumere una situazione utilizzando i dati di una tabella (Methods of producing electricity)  
Discutere vantaggi e svantaggi di politiche energetiche alternative (Changing our sources of energy)
- Fare un riassunto delle informazioni ricavate da testi da riordinare (Renewable energy 2: Geothermal energy, biomass and biofuels)

### **Conoscenze**

- *Methods of producing electricity*
- *The generator*
- *Fossil fuel power station*
- *Nuclear power station*
- *Renewable energy 1: water and wind, Hydroelectric power, Wind power*
- *Renewable energy 2: sun and earth, Solar power, Geothermal energy, biomass and biofuels*
- *Changing our sources of energy*

Obiettivi minimi:

Competenze:

comprendere globalmente un discorso scritto e orale. Interagire in una conversazione utilizzando un linguaggio essenziale, adeguato al proprio livello, con una pronuncia e intonazione accettabili. Produrre e riassumere testi su argomenti noti. Esporre gli argomenti con sufficiente chiarezza e scorrevolezza.

Abilità:

saper parlare, scrivere, comprendere e leggere in lingua straniera utilizzando il lessico e le strutture grammaticali basilari a seconda del livello del corso raggiunto.

Conoscenze:

conoscere gli argomenti svolti in modo essenziale.

Periodo di svolgimento: dicembre, gennaio

**UDA Nr 2****TITOLO: DISTRIBUTING ELECTRICITY (Unit 5)****Competenze specifiche disciplinari**

- Descrivere come funziona una rete di distribuzione dell'energia elettrica
- Spiegare come funziona un trasformatore
- Spiegare come funziona l'impianto elettrico di un'abitazione
- Sapere come ci si deve comportare in una situazione di emergenza

**Abilità**

- Mettere in relazione le informazioni ricavate da uno schema con un testo (The distribution grid)
- Interpretare le idee esposte in un testo (Managing the grid)
- Stabilire legami di causa-effetto (The smart grid)

**Conoscenze**

- *The distribution grid*
- *The transformer*
- *Managing the grid*
- *The smart grid: Smart meters, Internet*
- *Storing energy on the grid*

**Invalsi**

Listening, reading activities, language in use.

Obiettivi minimi:

Competenze:

comprendere globalmente un discorso scritto e orale. Interagire in una conversazione utilizzando un linguaggio essenziale, adeguato al proprio livello, con una pronuncia e intonazione accettabili. Produrre e riassumere testi su argomenti noti. Esporre gli argomenti con sufficiente chiarezza e scorrevolezza.

Abilità:

saper parlare, scrivere, comprendere e leggere in lingua straniera utilizzando il lessico e le strutture grammaticali basilari a seconda del livello del corso raggiunto.

Conoscenze:

conoscere gli argomenti svolti in modo essenziale.

Periodo di svolgimento: febbraio, marzo

**UDA Nr 3**



<b>TITOLO: AUTOMATION (Unit 9)</b>
<p><b>Competenze specifiche disciplinari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiegare come funziona un sistema automatizzato</li> <li>- Spiegare come funziona un robot</li> <li>- Descrivere vantaggi e svantaggi dell'automazione</li> </ul>
<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere i termini corretti per completare un testo (How automation works)</li> <li>- Trovare informazioni specifiche in un testo (The development of automation)</li> <li>- Inserire frasi chiave in un testo (Artificial intelligence and robots)</li> </ul>
<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>How automation works</i></li> <li>- <i>Advantages of automation</i></li> <li>- <i>Automation in operation: a heating system</i></li> <li>- <i>Automation in the home</i></li> <li>- <i>How a robot works</i></li> <li>- <i>Artificial intelligence and robots</i></li> <li>- <i>From the 20<sup>th</sup> century factory system to the third industrial revolution (photocopies).</i></li> </ul> <p><b>Invalsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listening, reading activities, language in use.</li> </ul>
<p>Obiettivi minimi:  Competenze:  comprendere globalmente un discorso scritto e orale. Interagire in una conversazione utilizzando un linguaggio essenziale, adeguato al proprio livello, con una pronuncia e intonazione accettabili. Produrre e riassumere testi su argomenti noti. Esporre gli argomenti con sufficiente chiarezza e scorrevolezza.  Abilità:  saper parlare, scrivere, comprendere e leggere in lingua straniera utilizzando il lessico e le strutture grammaticali basilari a seconda del livello del corso raggiunto.  Conoscenze:  conoscere gli argomenti svolti in modo essenziale.</p>
<p>Periodo di svolgimento: aprile, maggio, giugno.</p>
<p>Metodi, mezzi e spazi utilizzati:  <u>Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati:</u>  e-mail istituzionale, Registro elettronico, GSuite Classroom, Google Meet, Youtube, Ted Ed.</p>
<p><u>Materiali:</u> Libri di testo: "Working with new Technology", "Training for successful Invalsi", "Going Global", sussidi multimediali.</p>
<p><u>Metodologia di verifica e valutazione:</u> La valutazione e le verifiche riguarderanno le modalità e gli strumenti di registrazione dei risultati dell'apprendimento da parte dello studente. Essa è intesa come momento che guida e corregge l'orientamento dell'attività didattica, che fornisce ai discenti la misura dei loro progressi, li rende consapevoli di eventuali carenze, attivando capacità di valutazione. Pertanto, le prove di verifica tendono ad accertare in quale misura gli studenti abbiano raggiunto gli obiettivi prefissati e a determinare la validità dell'approccio metodologico e delle tecniche impiegate. Le verifiche orali, non meno di due a quadrimestre, mireranno a valutare le capacità comunicative in contesti situazionali non disgiunte dall'accuratezza formale. Per quanto riguarda le abilità scritte, le verifiche, in numero non inferiore a due per quadrimestre, sono prove strutturate e semi-strutturate.</p> <p>Tutta la vita scolastica dello studente è oggetto di continua attenzione e quindi di oculata misurazione e valutazione non solo delle cosiddette prove ufficiali quali le interrogazioni e i compiti in classe, ma anche degli interventi nel dialogo educativo, degli stimoli culturali, della vivacità nella vita di gruppo, del senso di responsabilità, dell'autonomia nel lavoro. Naturalmente maggior peso è dato alla fase cognitiva, cioè all'impegno e allo sforzo impiegati per il conseguimento degli obiettivi primari, con particolare attenzione alle varie tappe di apprendimento e ai traguardi raggiunti rispetto al livello di partenza. Anche se tutti gli elementi valutativi concorreranno per le quadrimestrali, soltanto le prove ufficiali sono tradotte in voto sul registro. Pertanto, oltre che della competenza specifica della disciplina, si tiene conto degli aspetti peculiari della personalità dell'allievo e del suo grado di partecipazione alla vita scolastica, delle motivazioni rispetto allo studio, del grado di socializzazione, dell'impegno individuale, della predisposizione ed attitudine alla materia.</p>

La valutazione formativa è propedeutica alla valutazione sommativa e tiene conto dei seguenti indicatori:

-partecipazione al dialogo educativo e alle attività proposte;

-puntualità nella restituzione dei compiti ed esercitazioni;

-onestà e originalità nello svolgimento del compito, ovvero rielaborazione/produzione personale del lavoro.

Una volta operata una tale analisi di tutte le componenti la vita e la personalità dello studente, si procede a valutare il suo profitto con attribuzione di voti da 1 a 10 e utilizzando le griglie di valutazione allegate al registro elettronico alla voce Didattica.

UDA Nr1		
TITOLO:DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE		
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica, le tecniche dell'analisi (rappresentandole anche sotto forma grafica) nonché le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, differenziale e integrale per valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>*Individuare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</li> <li>*Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> <li>*Individuare strategie appropriate per risolvere problemi</li> </ul>		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Essere in grado di calcolare la derivata di una funzione</li> <li>* Essere in grado di utilizzare le derivate per lo studio di crescita e decrescenza di una funzione e nella ricerca di massimi e minimi relativi</li> <li>* Essere in grado di utilizzare gli strumenti matematici acquisiti per studiare funzioni razionali intere e fratte e tracciare i relativi grafici</li> </ul>		
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni e nozioni fondamentali</li> <li>• Significato geometrico della derivata</li> <li>• Derivate fondamentali</li> <li>• L'algebra delle derivate</li> <li>• Derivate delle funzioni composte</li> <li>• Ricerca dei massimi e minimi</li> <li>• Asintoti obliqui</li> <li>• Problemi di ottimizzazione</li> </ul>		
<p>Obiettivi minimi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avere il concetto di derivata e conoscerne il suo significato geometrico;</li> <li>2. Conoscere le derivate delle funzioni elementari;</li> <li>3. Saper operare con le derivate più semplici;</li> <li>4. Essere in grado di utilizzare le derivate per lo studio di crescita e decrescenza e nella ricerca di massimi e minimi nel caso di semplici funzioni razionali intere e frazionarie</li> <li>5. Essere in grado di utilizzare gli strumenti matematici acquisiti per studiare semplici funzioni razionali intere e frazionarie e tracciare i relativi grafici.</li> </ol>		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Prendono appunti, fanno domande. Problem solving	*Presentazione di un problema il più possibile vicino alla realtà che si potrà risolvere con gli strumenti che si andranno ad affrontare. *Richiami ad apprendimenti già sedimentati ed introduzione teorica degli argomenti con l'aiuto degli strumenti disponibili. Il docente non si limita all'esposizione degli argomenti di studio ma stimola la partecipazione costruttiva della classe, privilegiando il metodo intuitivo e cercando quindi di far giungere passo dopo passo gli studenti stessi, ove possibile, alle conclusioni. *Presentazione di video sull'argomento per introdurlo in modo coinvolgente e critico.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercizi di tipo applicativo Apprendimento tra pari Tutoring	*Esempi applicativi ed esercitazioni alla lavagna. *Valutazione e selezione delle soluzioni

		alternative. *Correzione degli esercizi per casa.
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Un alunno svolge un esercizio alla lavagna con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni e fa domande se ha dubbi. Anche i compagni fanno domande su aspetti non chiari dell'argomento	Verifica formativa intesa come controllo in itinere del processo di apprendimento e quindi della verifica del conseguimento degli obiettivi intermedi e del recupero di eventuali lievi lacune. Si realizzerà con il controllo del lavoro svolto a casa, lezioni dialogate e risoluzione di esercizi e problemi in classe in modo da stimolare domande critiche e chiarificatrici.
<b>Fase 4</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica dell'apprendimento in forma scritta e orale	Verifica e valutazione

Materiali:

Libro di testo: Colori della Matematica Edizione verde volume 4

Strumenti: Lavagna LIM, lavagna tradizionale, schemi, videolezioni

Metodologia di verifica e valutazione:

**Verifiche scritte:** ogni prova sarà composta da più esercizi con diversi gradi di difficoltà, in modo che buona parte degli alunni abbia la possibilità di svolgerne almeno una parte ma si possa anche valorizzare le eccellenze; gli esercizi saranno, per quanto possibile, tra loro indipendenti per evitare che la mancata risoluzione di uno di essi precluda lo svolgimento degli altri. Le prove scritte tenderanno ad accertare il grado di conoscenza e i ritmi di apprendimento dei singoli studenti nonché la precisione, l'ordine e la rapidità di esecuzione

**Verifiche orali:** sono lo strumento più semplice e più efficace per valutare le capacità individuali sia espositive che concettuali e cognitive. Potranno essere rigorosamente orali oppure esercitazioni scritte contenenti quesiti con richieste di teoria e dimostrazioni, test a risposta multipla (anche con giustificazione della risposta scelta), affermazioni di cui giustificare la verità o falsità, esercizi applicativi. In particolare per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) e con Bisogni Educativi Speciali (BES) saranno valutati in primo luogo significativi miglioramenti e successivamente il conseguimento degli obiettivi minimi di apprendimento della disciplina, definiti nel PDP.

**Concorreranno inoltre alla valutazione:**

- ✓ L'osservazione del lavoro personale dell'alunno svolto sia in classe che a casa;
- ✓ L'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi.

Nella valutazione finale si terrà conto dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, tenuto conto dell'impegno evidenziato.

Per la valutazione delle verifiche si terrà presente che:

- Il punteggio andrà da 2 a 10;
- Peseranno in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;
- Il procedimento scelto per l'esecuzione inciderà sul giudizio finale;
- Negli esercizi che richiedono una discussione, questa avrà un peso preponderante;
- Si terrà conto della leggibilità e dell'ordine
- I criteri di valutazione delle verifiche scritte e orali saranno in linea con le griglie di dipartimento

Periodo di svolgimento: SETT/DIC

**UDA Nr2**

**TITOLO:INTEGRALE INDEFINITO**

Durata: \*\*\*\*\* ore

Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica, le tecniche dell'analisi (rappresentandole anche sotto forma grafica) nonché le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, differenziale e integrale per valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>*Individuare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</li> <li>*Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> <li>*Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura</li> <li>*Individuare strategie appropriate per risolvere problemi</li> </ul>		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Saper ricavare la primitiva di una funzione utilizzando il metodo di integrazione più adeguato</li> </ul>		
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Primitive e integrale indefinito</li> <li>*Integrali immediati e integrazione per scomposizione</li> <li>*Integrazione di funzioni composte</li> <li>*Integrazione per sostituzione</li> <li>*Integrazione per parti</li> <li>*Integrazione di funzioni razionali frazionarie</li> </ul>		
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Primitive e integrale indefinito</li> <li>*Integrali immediati e integrazione per scomposizione</li> <li>*Integrazione di funzioni composte</li> <li>*Integrazione per sostituzione</li> </ul>		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Prendono appunti, fanno domande. Problem solving	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Presentazione di un problema che si potrà risolvere con gli strumenti che si andranno ad affrontare.</li> <li>*Richiami ad apprendimenti già sedimentati ed introduzione teorica degli argomenti con l'aiuto degli strumenti disponibili. Il docente non si limita all'esposizione degli argomenti di studio ma stimola la partecipazione costruttiva della classe, privilegiando il metodo intuitivo e cercando quindi di far giungere passo dopo passo gli studenti stessi, ove possibile, alle conclusioni.</li> <li>*Presentazione di video sull'argomento per introdurlo in modo coinvolgente e critico.</li> </ul>
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercizi di tipo applicativo Apprendimento tra pari Tutoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Esempi applicativi ed esercitazioni alla lavagna.</li> <li>*Valutazione e selezione delle soluzioni alternative.</li> <li>*Correzione degli esercizi per casa.</li> </ul>
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Un alunno svolge un esercizio alla lavagna con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni e fa domande se ha dubbi. Anche i compagni fanno domande su aspetti non chiari dell'argomento	Verifica formativa intesa come controllo in itinere del processo di apprendimento e quindi della verifica del conseguimento degli obiettivi intermedi e del recupero di eventuali lievi lacune. Si realizzerà con il controllo del lavoro svolto a casa, lezioni dialogate e risoluzione di esercizi e

		problemi in classe in modo da stimolare domande critiche e chiarificatrici
<b>Fase 4</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica dell'apprendimento in forma scritta e orale	Verifica e valutazione sommative
<p>Materiali:  Libro di testo: Colori della Matematica Edizione verde volume 5  Strumenti: Lavagna LIM, lavagna tradizionale, schemi, videolezioni</p>		
<p>Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:  (es. Compresenza con altri docenti, utilizzo di spazi comuni laboratoriali, inserimento di contenuti trasversali e/o interdisciplinari che possano effettuare raccordi con contenuti epistemologici di altri insegnamenti, utilizzo delle nuove tecnologie)</p>		
<p>Metodologia di verifica e valutazione:  <b>Verifiche scritte:</b> ogni prova sarà composta da più esercizi con diversi gradi di difficoltà, in modo che buona parte degli alunni abbia la possibilità di svolgerne almeno una parte ma si possa anche valorizzare le eccellenze; gli esercizi saranno, per quanto possibile, tra loro indipendenti per evitare che la mancata risoluzione di uno di essi precluda lo svolgimento degli altri. Le prove scritte tenderanno ad accertare il grado di conoscenza e i ritmi di apprendimento dei singoli studenti nonché la precisione, l'ordine e la rapidità di esecuzione  <b>Verifiche orali:</b> sono lo strumento più semplice e più efficace per valutare le capacità individuali sia espositive che concettuali e cognitive. Potranno essere rigorosamente orali oppure esercitazioni scritte contenenti quesiti con richieste di teoria e dimostrazioni, test a risposta multipla (anche con giustificazione della risposta scelta), affermazioni di cui giustificare la verità o falsità, esercizi applicativi. In particolare per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) e con Bisogni Educativi Speciali (BES) saranno valutati in primo luogo significativi miglioramenti e successivamente il conseguimento degli obiettivi minimi di apprendimento della disciplina, definiti nel PDP.</p>		
<p><b>Concorreranno inoltre alla valutazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ l'osservazione del lavoro personale dell'alunno svolto sia in classe che a casa;</li> <li>✓ l'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi.</li> </ul>		
<p>Nella valutazione finale si terrà conto dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, tenuto conto dell'impegno evidenziato.</p>		
<p>Per la valutazione delle verifiche si terrà presente che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ il punteggio andrà da 2 a 10;</li> <li>▪ peseranno in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;</li> <li>▪ il procedimento scelto per l'esecuzione inciderà sul giudizio finale;</li> <li>▪ negli esercizi che richiedono una discussione, questa avrà un peso preponderante; si terrà conto della leggibilità e dell'ordine</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I criteri di valutazione delle verifiche scritte e orali saranno in linea con le griglie di dipartimento</li> </ul>		
<p>Periodo di svolgimento: GEN/APR</p>		

<b>UDA Nr3</b>	<b>TITOLO:INTEGRALE DEFINITO</b>	Durata: ***** ore
----------------	----------------------------------	-------------------

Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica, le tecniche dell'analisi (rappresentandole anche sotto forma grafica) nonché le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, differenziale e integrale per valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>*Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> <li>*Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> <li>*Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura</li> <li>*Individuare strategie appropriate per risolvere problemi</li> </ul>		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree</li> </ul>		
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Il concetto di integrale definito e interpretazione geometrica</li> <li>*Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo</li> <li>*Applicazioni geometriche degli integrali definiti</li> </ul>		
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Comprendere il significato geometrico dell'integrale definito</li> <li>*Saper calcolare semplici aree con l'uso degli integrali definiti</li> </ul>		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Prendono appunti, fanno domande. Problem solving	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Presentazione di un problema che si potrà risolvere con gli strumenti che si andranno ad affrontare.</li> <li>*Richiami ad apprendimenti già sedimentati ed introduzione teorica degli argomenti con l'aiuto degli strumenti disponibili. Il docente non si limita all'esposizione degli argomenti di studio ma stimola la partecipazione costruttiva della classe, privilegiando il metodo intuitivo e cercando quindi di far giungere passo dopo passo gli studenti stessi, ove possibile, alle conclusioni.</li> <li>*Presentazione di video sull'argomento per introdurlo in modo coinvolgente e critico.</li> </ul>
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercizi di tipo applicativo Apprendimento tra pari Tutoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Esempi applicativi ed esercitazioni alla lavagna.</li> <li>*Valutazione e selezione delle soluzioni alternative.</li> <li>*Correzione degli esercizi per casa.</li> </ul>
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Un alunno svolge un esercizio alla lavagna con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni e fa domande se ha dubbi. Anche i compagni fanno domande su aspetti non chiari dell'argomento	<p>Verifica formativa intesa come controllo in itinere del processo di apprendimento e quindi della verifica del conseguimento degli obiettivi intermedi e del recupero di eventuali lievi lacune. Si realizzerà con il controllo del lavoro svolto a casa, lezioni dialogate e risoluzione di esercizi e problemi in classe in modo da stimolare domande critiche e chiarificatrici</p>
<b>Fase 4</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica dell'apprendimento in forma scritta e orale	Verifica e valutazione
Materiali:		

Libro di testo:Colori della Matematica Edizione verde volume 5  
Strumenti:Lavagna LIM ,lavagna tradizionale, schemi, videolezioni

Metodologia di verifica e valutazione:

**Verifiche scritte:** ogni prova sarà composta da più esercizi con diversi gradi di difficoltà, in modo che buona parte degli alunni abbia la possibilità di svolgerne almeno una parte ma si possa anche valorizzare le eccellenze; gli esercizi saranno, per quanto possibile, tra loro indipendenti per evitare che la mancata risoluzione di uno di essi precluda lo svolgimento degli altri. Le prove scritte tenderanno ad accertare il grado di conoscenza e i ritmi di apprendimento dei singoli studenti nonché la precisione, l'ordine e la rapidità di esecuzione

**Verifiche orali:** sono lo strumento più semplice e più efficace per valutare le capacità individuali sia espositive che concettuali e cognitive.Potranno essere rigorosamente orali oppure esercitazioni scritte contenenti quesiti con richieste di teoria e dimostrazioni, test a risposta multipla (anche con giustificazione della risposta scelta), affermazioni di cui giustificare la verità o falsità, esercizi applicativi. In particolare per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) e con Bisogni Educativi Speciali (BES) saranno valutati in primo luogo significativi miglioramenti e successivamente il conseguimento degli obiettivi minimi di apprendimento della disciplina, definiti nel PDP.

**Concorreranno inoltre alla valutazione:**

- ✓ l'osservazione del lavoro personale dell'alunno svolto sia in classe che a casa;
- ✓ l'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi.

Nella valutazione finale si terrà conto dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, tenuto conto dell'impegno evidenziato.

Per la valutazione delle verifiche si terrà presente che:

- il punteggio andrà da 2 a 10;
  - peseranno in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;
  - il procedimento scelto per l'esecuzione inciderà sul giudizio finale;
  - negli esercizi che richiedono una discussione, questa avrà un peso preponderante; si terrà conto della leggibilità e dell'ordine
- 
- I criteri di valutazione delle verifiche scritte e orali saranno in linea con le griglie di dipartimento

Periodo di svolgimento: MAG

## 7.1.e Scienze Motorie e Sportive

UDA Nr 1



<b>TITOLO: Giochi Sportivi di squadra ed individuali</b>		Durata: da settembre a maggio
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Utilizzare le tecniche di base del gioco in modo corretto		
Competenze specifiche disciplinari		
Utilizzare in modo adeguato le abilità motorie sviluppate, applicando le regole del fair play Svolgere in modo adeguato ed efficace un'attività sportiva		
Abilità		
Realizzare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive utilizzando le capacità coordinative e condizionali		
Percepire e riprodurre ritmi interni ed esterni attraverso il movimento		
Elaborare risposte motorie efficaci riconoscendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette		
Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali		
Ideare e realizzare sequenze ritmiche di movimento con finalità espressive rispettando tempi, spazi e i compagni		
Conoscenze		
Conoscere le corrette pratiche motorie e sportive		
Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità: posture, funzioni fisiologiche, capacità motorie (coordinative e condizionali) in relazione allo sport		
Conoscere le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali		
Conoscere le regole dei principali giochi sportivi		
Obiettivi minimi: Padronanza di almeno uno dei giochi sportivi proposti		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Introduzione alle discipline sportive negli aspetti teorici e regolamentari	Lavori a coppie o piccoli gruppi
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazioni sui fondamentali	Inizia a dare dei feedback
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Applicazione dei fondamentali nei giochi di squadra e delle tecniche ed abilità specifiche nei giochi individuali	Organizzazione gioco in campo e regolamenti arbitrali
Materiali: palloni, palestra, campo di gioco, pista di atletica		
Metodologia di valutazione: osservazione diretta dell'insegnante; test con misurazioni quantitative e qualitative (prove individuali coordinative e condizionali); verifica scritta e/o orale		
Periodo di svolgimento: intero anno scolastico		

<b>UDA Nr 2</b>	<b>TITOLO: Potenziamento capacità coordinative e condizionali</b>	Durata: da settembre
-----------------	---	----------------------

		a maggio
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Coordinare		
Competenze specifiche disciplinari		
<p>Saper utilizzare le abilità acquisite per ampliare e consolidare gli schemi motori.  Svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti ed esprimere le azioni attraverso la gestualità  Muoversi in maniera efficace e coordinata in diversi ambienti</p>		
Abilità		
<p>Realizzare, tramite percorsi e circuiti, schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive utilizzando le capacità coordinative e condizionali.  Percepire e riprodurre ritmi interni ed esterni attraverso il movimento  Elaborare risposte motorie efficaci riconoscendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette.  Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali  Ideare e realizzare sequenze ritmiche di movimento con finalità espressive rispettando tempi, spazi e i compagni  Arbitrare una partita o a giudicare una prestazione sportiva con cognizione di causa  Coadiuvare il docente nelle diverse fasi organizzative di un torneo sportivo</p>		
Conoscenze		
<p>Conoscere le funzioni fisiologiche in relazione al movimento e i principali paramorfismi e dimorfismi.  Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità: posture, funzioni fisiologiche, capacità motorie (coordinative e condizionali)  Conoscere le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali</p>		
Obiettivi minimi: Padronanza spazio-temporale		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Comprensione teorica delle capacità coordinative e condizionali e consolidamento delle stesse con esercitazioni singole	Spiega esercizi e dimostra
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazioni sui fondamentali	Organizza circuiti e percorsi con attrezzi
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Pratica con ausilio di tabelle codificate e percorsi cronometrati	Invia feedback, cronometra e misura
Materiali: attrezzi presenti in palestra		
Metodologia di valutazione: osservazione diretta dell'insegnante; test con misurazioni quantitative e qualitative (prove individuali coordinative e condizionali)		
Periodo di svolgimento: intero anno scolastico		

<b>UDA Nr 3</b>		
<b>TITOLO: Storia e sport</b>	Durata: da febbraio a maggio	
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Causa ed effetto dei principali avvenimenti sportivi		

Competenze specifiche disciplinari: Comprensione del vissuto e degli scenari storico-sociali dietro le gesta dei grandi atleti		
Abilità: Saper inquadrare l'evento sportivo nel contesto storico di riferimento		
Conoscenze: Conoscere le Olimpiadi moderne più significative e i loro atleti più rappresentativi		
Obiettivi minimi: collocare l'impresa sportiva al periodo storico di riferimento		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Introduzione all'argomento con lezioni teoriche e dibattito sulle effettive conoscenze degli alunni	Introduce gli argomenti e crea un dibattito
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Visione di filmati storici	Lezioni frontali
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Approfondimenti e ricerche a gruppi	Coordina
Materiali: diapositive, materiale audio-visivo		
Metodologia di valutazione: colloquio orale, verifica scritta		
Periodo di svolgimento: 2° quadrimestre		

### 7.1.f T.P.S.E.E.

<b>UDA Nr 1</b>		
<b>TITOLO</b> Sensori e trasduttori	Durata: 30 ore	
<b>Compito autentico</b> Analizzare i sensori e i trasduttori per la progettazione con i circuiti di condizionamento.		
<b>Competenze</b> Saper scegliere i trasduttori adatti in funzione della grandezza da misurare. Saper interpretare i parametri caratteristici di ogni traduttore. Saper interfacciare i trasduttori con le apparecchiature digitali (oscilloscopio e multimetri) per l'analisi ed il controllo delle forme d'onda in uscita ai dispositivi.		
<b>Abilità</b> Saper connettere i sensori e i trasduttori ai microcontrollori (Arduino, Raspberry Pi, ecc.). Saper utilizzare le informazioni fornite dalla documentazione tecnica dei sensori e trasduttori.		
<b>Conoscenze</b> Principi di funzionamento dei trasduttori più utilizzati nell'elettronica e nell'automazione industriale. Correlazione tra fenomeni fisici e chimici e comportamenti dei sensori		
<b>Obiettivi minimi</b> Analisi di sensori e trasduttori inseriti nei circuiti con amplificatori operazionali.		
	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
<b>Fase 1</b>	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari.	Definisce tempi dell'attività, fornisce uno stimolo
	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
<b>Fase 2</b>	Esercitazioni guidate in classe ed in laboratorio	Assegna compiti ed esercizi, dà una consegna, lavori di gruppo
	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
<b>Fase 3</b>	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.	Approfondimenti, fissa i concetti
Materiali: libri di testo; sussidi multimediali; appunti e materiale forniti dal docente		
Metodologia di valutazione: test, questionari, esercizi, problemi, interrogazioni orali, lavori individuali di approfondimento lavori di gruppo in laboratorio		
Periodo di svolgimento: settembre, ottobre, novembre		

<b>UDA Nr 2</b>		
<b>TITOLO</b> Convertitori analogico – digitale	Durata: 40 ore	
<b>Compito autentico</b> Analizzare e progettare circuiti elettronici per la conversione dei segnali.		
<b>Competenze</b> Saper progettare e realizzare un sistema di conversione A/D e D/A. Saper risolvere i principali problemi della conversione A/D e D/A pone nella realizzazione di un circuito stampato e di un'apparecchiatura elettronica. Saper utilizzare i convertitori nei sistemi di acquisizione dei dati e di misura.		
<b>Abilità</b> Saper selezionare in modo ottimale nei circuiti integrati di alta integrazione per la progettazione di convertitori di alta affidabilità con il miglior rapporto costo – prestazioni.		
<b>Conoscenze</b> Principi di funzionamento del processo di conversione A/D e D/A. Principio di funzionamento del processo VFC. Principali parametri caratteristici dei processi di conversione.		
<b>Obiettivi minimi</b> Analisi e progettazione di circuiti per la conversione A/D.		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari.	Definisce tempi dell'attività, fornisce uno stimolo
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazioni guidate in classe ed in laboratorio	Assegna compiti ed esercizi, dà una consegna, lavori di gruppo
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.	Approfondimenti, fissa i concetti
Materiali: libri di testo; sussidi multimediali; appunti e materiale forniti dal docente		
Metodologia di valutazione: test, questionari, esercizi, problemi, interrogazioni orali, lavori individuali di approfondimento lavori di gruppo in laboratorio		
Periodo di svolgimento: novembre, dicembre		

<b>UDA Nr 3</b>		
<b>TITOLO</b> Transistor bipolari e tiristori	Durata: 40 ore	
<b>Compito autentico</b> Analisi di alcune tipologie di circuito che utilizzano i dispositivi a semiconduttore di potenza.		
<b>Competenze</b> Saper progettare e dimensionare circuiti che impiegano dispositivi di potenza.		
<b>Abilità</b> Saper interfacciare i dispositivi elettronici di potenza ai microcontrollori (Arduino, Raspberry Pi, ecc.). Saper utilizzare le informazioni fornite dalla documentazione tecnica dei sensori e trasduttori.		
<b>Conoscenze</b> Principio di funzionamento dei principali dispositivi a semiconduttori di potenza. Soluzione delle problematiche relative alla commutazione dei dispositivi di potenza. Tecnologia di fabbricazione dei dispositivi di potenza.		
<b>Obiettivi minimi</b> Analisi e controllo di circuiti contenenti BJT, MOSFET, SCR e TRIAC.		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari.	Definisce tempi dell'attività, fornisce uno stimolo
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazioni guidate in classe ed in laboratorio	Assegna compiti ed esercizi, dà una consegna, lavori di gruppo
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.	Approfondimenti, fissa i concetti
Materiali: libri di testo; sussidi multimediali; appunti e materiale forniti dal docente		
Metodologia di valutazione: test, questionari, esercizi, problemi, interrogazioni orali, lavori individuali di approfondimento, lavori di gruppo in laboratorio		
Periodo di svolgimento: gennaio, febbraio		

<b>UDA Nr 4</b>	
<b>TITOLO</b> Sistemi per la trasmissione dei segnali	Durata: 30 ore
<b>Compito autentico</b> Analisi e funzionamento dei principali dei dispositivi optoelettronici.	
<b>Competenze</b> Saper scegliere e dimensionare i dispositivi optoelettronici. Saper utilizzare il componente optoelettronico più adatto a una data applicazione in base ai suoi parametri caratteristici.	
<b>Abilità</b> Saper interfacciare i dispositivi optoelettronici ai microcontrollori (Arduino, Raspberry Pi, ecc.). Saper il canale di comunicazione in base alle caratteristiche dell'apparecchiatura elettronica che si intende realizzare.	
<b>Conoscenze</b> Principio di funzionamento dei principali dispositivi optoelettronici. Caratteristiche elettriche, meccaniche ed ottiche dei dispositivi optoelettronici. Principali tecnologie di fabbricazione dei dispositivi optoelettronici. Valutazione dei diversi mezzi di trasmissione.	
<b>Obiettivi minimi</b> Analisi e controllo di circuiti dispositivi optoelettronici.	
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento	
	Attività (cosa fanno gli studenti)
	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
<b>Fase 1</b>	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari.
	Definisce tempi dell'attività, fornisce uno stimolo
	Attività (cosa fanno gli studenti)
	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
<b>Fase 2</b>	Esercitazioni guidate in classe ed in laboratorio
	Assegna compiti ed esercizi, dà una consegna, lavori di gruppo
	Attività (cosa fanno gli studenti)
	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
<b>Fase 3</b>	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.
	Approfondimenti, fissa i concetti
Materiali: libri di testo; sussidi multimediali; appunti e materiale forniti dal docente	
Metodologia di valutazione: test, questionari, esercizi, problemi, interrogazioni orali, lavori individuali di approfondimento lavori di gruppo in laboratorio	
Periodo di svolgimento: marzo, aprile, maggio	

<b>UDA Nr 5</b>	
<b>TITOLO</b> Rifiuti elettronici	Durata: 10 ore
<b>Compito autentico</b> RAEE e tracciabilità dei rifiuti speciali	
<b>Competenze</b> Saper valutare i rischi che i materiali utilizzati, e le varie soluzioni tecniche adottate, hanno per la tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Conoscere ed applicare le principali normative a tutela della salute e dell'ambiente, con particolare attenzione per il settore elettrico ed elettronico.	
<b>Abilità</b> Saper progettare apparecchiature elettroniche con criteri che tengano conto delle problematiche di sostenibilità ambientale. Saper valutare i costi prodotti dallo smaltimento a fine ciclo di vita delle apparecchiature elettroniche.	
<b>Obiettivi minimi</b> Conoscere l'impatto ambientale dei rifiuti speciali.	
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento	
	Attività (cosa fanno gli studenti)
	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
<b>Fase 1</b>	Lezioni frontali partecipate e in apprendimento cooperativo tra pari.
	Definisce tempi dell'attività, fornisce uno stimolo
	Attività (cosa fanno gli studenti)
	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
<b>Fase 2</b>	Esercitazioni guidate in classe ed in laboratorio
	Assegna compiti ed esercizi, dà una consegna, lavori di gruppo
	Attività (cosa fanno gli studenti)
	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
<b>Fase 3</b>	Discussione sugli elaborati scritti e pratici e riflessione sulle nozioni acquisite.
	Approfondimenti, fissa i concetti
Materiali: libri di testo; sussidi multimediali; appunti e materiale forniti dal docente	
Metodologia di valutazione: test, questionari, esercizi, problemi, interrogazioni orali, lavori individuali di approfondimento lavori di gruppo in laboratorio	
Periodo di svolgimento: maggio, giugno	



## 7.1.g Elettronica ed Elettrotecnica

Materia	classe	anno scolastico
ELETTRONICA E ELETTROTECNICA	5AN	2023-2024

UDA Nr 1		
<b>TITOLO:</b> <b>RIPASSO E PUNTUALIZZAZIONE FILTRI PASSIVI E RIPASSO CONFIGURAZIONI CON AMPLIFICATORI OPERAZIONALI</b>	Durata: 12 ore	
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Dimensionare un filtro passivo		
<b>Abilità</b> Saper effettuare filtraggi di segnali		
<b>Conoscenze</b> Filtri passivi RC passa-basso, passa-alto, passa-banda		
<b>Obiettivi minimi:</b> dimensionamento di un filtro RC		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Analisi circuiti con RC e riconoscimento tipologia filtro. Gli alunni prendono appunti sulla lezione e discutono sugli argomenti proposti. Viene fornito loro materiale/appunti sulle varie tematiche affrontate.	Lezione frontale : dimensionamento filtro parametri RC Amplificatore Operazionale : configurazioni fondamentali ANALISI : risoluzione esercizi con filtri
Materiali: Testo adottato ed appunti lezione.		
Metodologia di valutazione: VERIFICA SCRITTA		
Periodo di svolgimento: SETTEMBRE		

UDA Nr 2		
<b>TITOLO:</b> <b>FILTRI ATTIVI</b>	Durata: 32 ore	
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Dimensionare un filtro attivo		
<b>Abilità</b> Saper effettuare filtraggi di segnali		
<b>Conoscenze</b> Filtri attivi con A.O. passa-basso, passa-alto, passa-banda		
<b>Obiettivi minimi:</b> dimensionamento di un filtro con A.O.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Analisi circuiti con A.O. e riconoscimento tipologia filtro Gli alunni prendono appunti sulla lezione e discutono sugli argomenti proposti. Viene fornito loro materiale/appunti sulle varie tematiche affrontate.	Lezione frontale : dimensionamento filtro parametri RC e A.O. Filtro Sallen-key ANALISI : risoluzione esercizi con filtri

Materiali: Testo 3B : unità 1 ed appunti lezione.
Metodologia di valutazione: VERIFICA SCRITTA
Periodo di svolgimento: OTTOBRE

<b>UDA Nr 3</b>		
<b>TITOLO: GENERATORI DI SEGNALI SINUSOIDALI</b>		Durata: 32 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Progettare un oscillatore sinusoidale		
<b>Abilità</b> Saper dimensionare un oscillatore a bassa e alta frequenza		
<b>Conoscenze</b> Generatori di segnali sinusoidali : oscillatori a basse frequenze (Wien e sfasamento) e alte frequenze (Hartley e Colpitts)		
<b>Obiettivi minimi:</b> riconoscere un oscillatore sinusoidale		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Analisi circuiti con oscillatori Gli alunni prendono appunti sulla lezione e discutono sugli argomenti proposti. Viene fornito loro materiale/appunti sulle varie tematiche affrontate.	Lezione frontale : dimensionamento di un oscillatore ANALISI : risoluzione eserc. con oscillatori
Materiali: Testo 3B : unità 2 ed appunti lezione.		
Metodologia di valutazione: VERIFICA SCRITTA		
Periodo di svolgimento: OTTOBRE/NOVEMBRE		
<b>UDA Nr 4</b>		
<b>TITOLO: GENERATORI DI FORME D'ONDA</b>		Durata: 32 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> La generazione di forme d'onda qualsiasi		
<b>Abilità</b> Saper utilizzare un generatore di forma d'onda		
<b>Conoscenze</b> Transistor in commutazione, multivibratori : astabile, monostabile e bistabile, circuito 555		
<b>Obiettivi minimi:</b> riconoscere un circuito che produca una forma d'onda qualsiasi		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Analisi circuiti con multivibratori Gli alunni prendono appunti sulla lezione e discutono sugli argomenti proposti. Viene fornito loro materiale/appunti sulle varie tematiche affrontate.	Lezione frontale : dimensionamento di un multivibratore ANALISI : risoluzione eserc. con multivibratori
Materiali: Testo 3B : unità 3 ed appunti lezione.		
Metodologia di valutazione: VERIFICA SCRITTA		
Periodo di svolgimento: NOVEMBRE/DICEMBRE		

<b>UDA Nr 5</b>		
<b>TITOLO: ALIMENTATORI</b>		Durata: 32 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Alimentazione di circuiti		
<b>Abilità</b> Saper dimensionare un alimentatore di qualsiasi circuito		
<b>Conoscenze</b> regolatori lineari, alimentatori stabilizzato e non		
<b>Obiettivi minimi:</b> dimensionare un alimentatore di un circuito		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Analisi circuiti di un alimentatore Gli alunni prendono appunti sulla lezione e discutono sugli argomenti proposti. Viene fornito loro materiale/appunti sulle varie tematiche affrontate.	Lezione frontale : dimensionamento di un alimentatore ANALISI : risoluzione eserc. con alimentatori
Materiali: Testo 3B : unità 4 ed appunti lezione.		
Metodologia di valutazione: VERIFICA SCRITTA		
Periodo di svolgimento: GENNAIO		

<b>UDA Nr 6</b>		
<b>TITOLO: AMPLIFICATORI DI POTENZA</b>		Durata: 32 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Progettare un amplificatore operativo come amplificatore di potenza		
<b>Abilità</b> Saper dimensionare un amplificatore in base al campo di utilizzo		
<b>Conoscenze</b> Amplificatori di classe A e B, AB e amplificatori per audio		
<b>Obiettivi minimi:</b> riconoscere un amplificatore di potenza		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Analisi circuiti con amplificatori lineari di potenza Gli alunni prendono appunti sulla lezione e discutono sugli argomenti proposti. Viene fornito loro materiale/appunti sulle varie tematiche affrontate.	Lezione frontale : dimensionamento di un amplificatore di potenza ANALISI : risoluzione eserc. con amplificatori di potenza
Materiali: Testo 3B : unità 5 ed appunti lezione.		
Metodologia di valutazione: VERIFICA SCRITTA		
Periodo di svolgimento: FEBBRAIO		

<b>UDA Nr 7</b>		
<b>TITOLO: ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONI DI SEGNALI E TECNICHE DI TRASMISSIONE DEI SEGNALI</b>		Durata: 32 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Progettare un circuito di condizionamento di un trasduttore		
<b>Abilità</b> Saper dimensionare un circuito di condizionamento e di manipolazione di segnali		
<b>Conoscenze</b> Condizionamento, Sample/Hold, conversione ed interfacciamento		
<b>Obiettivi minimi:</b> riconoscere una catena di acquisizione di un segnale		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Analisi circuiti con circuiti di condizionamento di segnali Gli alunni prendono appunti sulla lezione e discutono sugli argomenti proposti. Viene fornito loro materiale/appunti sulle varie tematiche affrontate.	Lezione frontale : dimensionamento di un circuito di acquisizione ANALISI : risoluzione eserc. con circuiti di condizionamento e acquisizione di segnali
Materiali: Testo 3B : unità 7 e 8 ed appunti lezione.		
Metodologia di valutazione: VERIFICA SCRITTA		
Periodo di svolgimento: MARZO		

<b>UDA Nr 8</b>		
<b>TITOLO: MICROCONTROLLORI</b>		Durata: 32 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Progettare un prototipo di scheda con microcontrollore		
<b>Abilità</b> Saper programmare un microcontrollore		
<b>Conoscenze</b> Pic 16f84, Arduino uno v3 e principi di Raspberry Pi		
<b>Obiettivi minimi:</b> riconoscere una scheda a microcontrollore		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Analisi circuiti con microcontrollori e Arduino Uno Gli alunni prendono appunti sulla lezione e discutono sugli argomenti proposti. Viene fornito loro materiale/appunti sulle varie tematiche affrontate.	Lezione frontale : programmazione Arduino Uno ANALISI : risoluzione eserc. con Arduino Uno
Materiali: Testo 3B : unità 9 ed appunti lezione.		
Metodologia di valutazione: VERIFICA SCRITTA		
Periodo di svolgimento: APRILE		

<b>UDA Nr 9</b>		
<b>TITOLO: MOTORI ELETTRICI E FONDAMENTI DI MACCHINE ELETTRICHE</b>		Durata: 64 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Progettare un circuito di pilotaggio di un motore elettrico		
<b>Abilità</b> Saper progettare un circuito di pilotaggio di motori elettrici		
<b>Conoscenze</b> Motori Corrente continua, motori step, macchine sincrone e asincrone		
<b>Obiettivi minimi:</b> riconoscere un motore in corrente continua		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Analisi circuiti di pilotaggio di motori elettrici Gli alunni prendono appunti sulla lezione e discutono sugli argomenti proposti. Viene fornito loro materiale/appunti sulle varie tematiche affrontate.	Lezione frontale : motori elettrici e caratteristiche ANALISI : risoluzione eserc. con motori elettrici
Materiali: Testo 3A : unità 3-4-5-6 ed appunti lezione.		
Metodologia di valutazione: VERIFICA SCRITTA		
Periodo di svolgimento: MAGGIO/GIUGNO		

## 7.1.h Sistemi automatici

<b>UDA Nr 1</b>		
<b>TITOLO: Acquisizione, digitalizzazione e distribuzione dei dati</b>		Durata: 30 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Abilità</b> Distinguere i sistemi digitali da quelli analogici in base alle proprietà Analizzare e sperimentare l'architettura di una catena di acquisizione di dati• Rappresentare ed elaborare i risultati utilizzando anche strumenti informatici• Programmare sistemi di acquisizione ed elaborazione di dati Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio e il controllo di semplici sistemi		
<b>Conoscenze</b> Sistemi di acquisizione dei dati Linguaggi di programmazione visuale per l'acquisizione dei dati Interfacciamento dei convertitori analogico-digitali e digitali-analogici Elementi fondamentali dei dispositivi di controllo e di interfacciamento		
<b>Obiettivi minimi:</b> Comprendere le basi di un sistema di acquisizione dati		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Studio in classe ed in autonomia	Lezione frontale in presenza con ausilio di lavagna elettronica, lavagna tradizionale e libro di testo
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazione a fine unità	Controllo della correttezza delle risposte
	Attività di laboratorio: progetto di un sistema di acquisizione dati.	Supporto e guida nelle attività laboratoriali
<b>Fas3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica scritta e/o orale	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali.
	Verifica scritta e/o orale - Relazione laboratorio	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali - Correzione relazione.
<b>Materiali:</b> Libro di testo versione mista, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati.		
<b>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati:</b> e-mail, Google Meet, Classroom, WhatsApp, Skype, Registro elettronico		
<b>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:</b> Videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite piattaforma utilizzata o posta elettronica.		
<b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> Verifica orale, verifica scritta, verifica pratica		
<b>Periodo di svolgimento:</b> settembre, ottobre		



<b>UDA Nr 2</b>		
<b>TITOLO: Principi di interfacciamento</b>		Durata: 30 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Abilità</b> Utilizzare linguaggi di programmazione visuale per l'acquisizione di dati e strumenti di misura virtuale Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici Realizzare semplici programmi relativi all'acquisizione ed elaborazione dei dati		
<b>Conoscenze</b> Software dedicati per l'interfacciamento Interfacce programmabili Analisi e programmazione dei sistemi embedded Sistemi di controllo in tempo reale Sensori "intelligenti" e tecniche relative di gestione		
<b>Obiettivi minimi:</b> Descrivere le fasi e le proprietà fondamentali di un interfaccia per acquisizione dati		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Studio in classe ed in autonomia	Lezione frontale in presenza con ausilio di lavagna elettronica e libro di testo
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazione a fine capitolo	Controllo della correttezza delle risposte
	Progettazione di un sistema di interfacciamento	Supporto e guida nelle attività laboratoriali
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica scritta e/o orale	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali
	Verifica scritta e/o orale - Relazione laboratorio	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali - Correzione relazione
<b>Materiali:</b> Libro di testo versione mista, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati.		
<b>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati:</b> e-mail, Google Meet, Classroom, WhatsApp, Skype, Registro elettronico		
<b>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:</b> Videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite piattaforma utilizzata o posta elettronica.		
<b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> Verifica orale, verifica scritta, verifica pratica		
<b>Periodo di svolgimento:</b> ottobre, novembre		

<b>UDA Nr 3</b>		<b>TITOLO: Controlli automatici</b>	Durata: 30 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:			
<b>Abilità</b> Identificare le tipologie dei sistemi di controllo. Analizzare e sperimentare un sistema controllato PID e saperne condurre il progetto statico. Progettare sistemi di controllo ON-OFF. Analizzare e sperimentare un controllo digitale o di potenza.			
<b>Conoscenze</b> Sistemi ad anello aperto e ad anello chiuso. Architettura e tipologie dei sistemi di controllo analogici. Controlli di tipo Proporzionale Integrativo e Derivativo. Caratteristiche dei componenti del controllo automatico. Proprietà dei sistemi reazionati. Caratteristiche tecniche dei convertitori di segnale			
<b>Obiettivi minimi:</b> Conoscenza di base del problema del controllo automatico e sue principali implementazioni			
Attività per espletare l'unità di apprendimento			
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)	
	Studio in classe ed in autonomia	Lezione frontale in presenza con ausilio di lavagna elettronica e libro di testo	
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)	
	Esercitazione a fine unità	Controllo della correttezza delle risposte	
	Modellizzazione di sistemi con schemi a blocchi ed implementazione in ambiente di sviluppo integrato (IDE: Integrated Development Environment)	Supporto e guida nelle attività laboratoriali	
<b>Fas3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)	
	Verifica scritta e/o orale	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali	
	Verifica scritta e/o orale - Relazione laboratorio	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali - Correzione relazione	
<b>Materiali:</b> Libro di testo versione mista, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati.			
<b>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati:</b> e-mail, Google Meet, Classroom, WhatsApp, Skype, Registro elettronico			
<b>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:</b> Videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite piattaforma utilizzata o posta elettronica.			
<b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> Verifica orale, verifica scritta, verifica pratica			
<b>Periodo di svolgimento:</b> dicembre, gennaio			



<b>UDA Nr 4</b>		
<b>TITOLO: Stabilità e stabilizzazione</b>		Durata: 35 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Abilità</b> Comprendere il concetto di stabilità. Valutare le condizioni di stabilità nella fase progettuale. Applicare i metodi per l'analisi dei sistemi di controllo.		
<b>Conoscenze</b> Criteri per la stabilità dei sistemi. Stabilizzazione mediante diagramma di Bode. Reti correttrici		
<b>Obiettivi minimi:</b> Conoscenza base dei concetti di stabilità e stabilizzazione di un sistema		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Studio in classe ed in autonomia	Lezione frontale in presenza con ausilio di lavagna elettronica e libro di testo
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazione a fine unità.	Controllo della correttezza delle risposte
	Analisi e sintesi di modelli richiedenti lo studio della stabilità	Supporto e guida nelle attività laboratoriali
<b>Fas3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica scritta e/o orale	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali
	Verifica scritta e/o orale - Relazione laboratorio	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali - Correzione relazione
<b>Materiali:</b> Libro di testo versione mista, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati.		
<b>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati:</b> e-mail, Google Meet, Classroom, WhatsApp, Skype, Registro elettronico		
<b>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:</b> Videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite piattaforma utilizzata o posta elettronica.		
<b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> Verifica orale, verifica scritta, verifica pratica		
<b>Periodo di svolgimento:</b> febbraio, marzo		

<b>UDA Nr 5</b>		
<b>TITOLO: Trasduttori</b>	Durata: 35 ore	
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Abilità</b> Individuare il tipo di trasduttore idoneo all'applicazione da realizzare. Utilizzare un sensore all'interno di un circuito elettronico		
<b>Conoscenze</b> Descrivere le caratteristiche dei trasduttori e dei componenti dei sistemi automatici. Descrivere i metodi di linearizzazione dei trasduttori.		
<b>Obiettivi minimi:</b> Conoscenza base dei principali tipi di traduttore e del loro funzionamento		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Studio in classe ed in autonomia	Lezione frontale in presenza con ausilio di lavagna elettronica e libro di testo
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazione a fine capitolo	Controllo della correttezza delle risposte
	Attività di laboratorio: analisi e realizzazione di semplici sistemi contenenti trasduttori di vario tipo	Supporto e guida nelle attività laboratoriali
<b>Fas3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica scritta e/o orale	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali
	Verifica scritta e/o orale - Relazione laboratorio	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali - Correzione relazione
<b>Materiali:</b> Libro di testo versione mista, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati.		
<b>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati:</b> e-mail, Google Meet, Classroom, WhatsApp, Skype, Registro elettronico		
<b>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:</b> Videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite piattaforma utilizzata o posta elettronica.		
<b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> Verifica orale, verifica scritta, verifica pratica		
<b>Periodo di svolgimento:</b> marzo, aprile		

<b>UDA Nr 6</b>		
<b>TITOLO: Attuatori</b>		Durata: 35 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Abilità</b> Utilizzare le formule del motore CC. Comandare un motore CC, CA e passo-passo.		
<b>Conoscenze</b> Elementi fondamentali del funzionamento dei motori. Descrivere le principali caratteristiche delle macchine elettriche. Descrivere il funzionamento statico e dinamico del motore CC. Controllo del motore CC con configurazione a ponte.		
<b>Obiettivi minimi:</b> Conoscenza base dei principali tipi di attuatore e del loro funzionamento		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Studio in classe ed in autonomia	Lezione frontale in presenza con ausilio di lavagna elettronica e libro di testo
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazione a fine unità	Controllo della correttezza delle risposte
	Attività di laboratorio: analisi e realizzazione di semplici sistemi contenenti attuatori di vario tipo	Supporto e guida nelle attività laboratoriali
<b>Fas3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica scritta e/o orale	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali
	Verifica scritta e/o orale - Relazione laboratorio	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali - Correzione relazione
<b>Materiali:</b> Libro di testo versione mista, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati.		
<b>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati:</b> e-mail, Google Meet, Classroom, WhatsApp, Skype, Registro elettronico		
<b>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:</b> Videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite piattaforma utilizzata o posta elettronica.		
<b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> Verifica orale, verifica scritta, verifica pratica		
<b>Periodo di svolgimento:</b> aprile, maggio		



<b>UDA Nr 7</b>		
<b>TITOLO: Grafica e audio con microcontrollori</b>	<b>Durata: 20 ore</b>	
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
<b>Abilità</b> Rappresentare ed elaborare i risultati utilizzando anche strumenti informatici. Inserire nella progettazione componenti e sistemi elettronici integrati avanzati. Utilizzare i software dedicati per la progettazione, l'analisi e la simulazione.		
<b>Conoscenze</b> Saper programmare la visualizzazione dei dati su display testuali e grafici. Dispositivi e sistemi programmabili. Saper generare un profilo di onda audio con il microcontrollore.		
<b>Obiettivi minimi:</b> Conoscenza di base dell'utilizzo dei microcontrollori per applicazioni grafiche ed audio.		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Studio in classe ed in autonomia	Lezione frontale in presenza con ausilio di lavagna elettronica e libro di testo
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercitazione a fine capitolo	Controllo della correttezza delle risposte
	Attività di laboratorio: analisi e realizzazione di semplici sistemi a microcontrollore per la gestione della grafica e dell'audio.	Supporto e guida nelle attività laboratoriali
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica scritta e/o orale	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali
	Verifica scritta e/o orale - Relazione laboratorio	Correzione compiti e/o ascolto delle risposte orali - Correzione relazione
<b>Materiali:</b> Libro di testo versione mista, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati.		
<b>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati:</b> e-mail, Google Meet, Classroom, WhatsApp, Skype, Registro elettronico		
<b>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:</b> Videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite piattaforma utilizzata o posta elettronica.		
<b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> Verifica orale, verifica scritta, verifica pratica		
<b>Periodo di svolgimento:</b> maggio, giugno		

## 7.1.i – Religione

<b>UDA Nr. 1</b>	
<b>LE SFIDE DEL TERZO MILLENNIO: DIO, L'ALTRO E IL COSMO.</b>	Durata: 12 ore
Compito autentico: Le periferie esistenziali.	
Competenze specifiche disciplinari: Lo studente sarà in grado di impostare una riflessione sul mistero di Dio, sulla propria identità umana e religiosa, in relazione con gli altri e con il mondo al fine di sviluppare un maturo senso critico sulle problematiche delle periferie esistenziali, anche in chiave di cittadinanza attiva.	
Abilità: Lo studente si interroga sulla condizione umana, tra limiti materiali, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza. Riflette sulle dinamiche esistenziali del mondo contemporaneo. Coglie la ricchezza della visione cristiana della persona e si interroga sul senso e significato della condizione umana.	
Conoscenze: Riflette criticamente sulle differenze esistenziali dell'uomo e sulla complementarietà tra fede e religione.	
Obiettivi minimi: Saper impostare una riflessione sulla dimensione personale dell'uomo e della vita.	

Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività	Metodologia
	Lavorano alla conoscenza del significato della ricerca di Dio, del rapporto tra ragione e fede.	Si propongono materiali e video attinenti alla ricerca del senso religioso, della dimensione umana, sociale e relazionale e sul concetto di periferie esistenziali.
<b>Fase 2</b>	Attività	Metodologia
	Riflettono sulla esperienza della vita di alcuni personaggi biblici e di storie rappresentative dell'assenza di Dio nell'ateismo e riflettono sul concetto di pluralismo religioso.	Si analizzano percorsi di ateismo e di agnosticismo nella storia dell'uomo confrontando ragione e fede alla luce dell'esperienza cristiana e dei valori sociali e morali.
<b>Fase 3</b>	Attività	Metodologia
	Si valutano prototipi sociali e testimonianze artistiche, letterali e storiche di cultura cristiana in confronto con l'idea dell'uomo moderno nella sua dimensione di onnipotenza.	Lezioni frontali e condivise sul documento Fides et ratio di Giovanni Paolo II. Confronti dialogati su ateismo, scienza e fede.
Materiali: Testo adottato, link, blog, video e materiale fornito dal docente		
Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare: Italiano/ Arte/ Storia/ Inglese.		
Metodologia di verifica e valutazione: colloquio orale		
Periodo di svolgimento: SETTEMBRE- NOVEMBRE		

<b>UDA Nr. 2</b>		
<b>LA VISIONE ANTROPOLOGICA DELL'UOMO</b>		Durata: 12 ore
Compito autentico: L'uomo e il potere della conoscenza		
Competenze specifiche disciplinari: Lo studente sarà in grado di utilizzare consapevolmente le fonti scientifiche e le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.		
Abilità: Lo studente riesce a comprendere le varie problematiche che sottendono il concetto e l'esperienza della vita; argomenta le scelte etico-religiose proprie o altrui. Discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie e del rischio della sostituzione dell'uomo a Dio, sa riflettere criticamente sulle scelte etiche della vita, alla luce della riflessione cristiana.		
Conoscenze: Conosce il valore della "sacralità della vita" secondo la concezione cristiana e il valore della "dignità della persona" secondo la concezione laica, e conosce le problematiche relative alla carenza di identità dell'uomo nella storia.		
Obiettivi minimi: Saper impostare una riflessione sulla dimensione umana e dignitosa della vita.		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività	Metodologia
	Studiano e analizzano i concetti di inviolabilità dei diritti dell'uomo e dignità sociale alla luce dei principi fondamentali della Costituzione della Repubblica italiana e riflettono sul concetto di libertà ed uguaglianza, confrontandolo con la proposta cristiana.	Si lavora sul testo della Costituzione della Repubblica italiana e si promuove un confronto sul principio di uguaglianza e sugli ostacoli al pieno sviluppo della persona umana.
<b>Fase 2</b>	Attività	Metodologia
	Si riflette sulla dimensione sacrale della vita e sull'identità dell'uomo. Si stimola il pensiero critico sul concetto di amore e sessualità.	La docente presenta in lezione frontale il concetto di gender quale ideologia e visione dell'uomo in prospettiva di identità sessuale e costruzioni sociali ed in flipped classroom gli alunni presentano delle ricerche individuali e di gruppo su tematiche relative alle scelte consapevoli di un progetto di vita.
<b>Fase 3</b>	Attività	Metodologia
	Si analizzano nel dettaglio i temi dell'ideologia di genere, della sua costruzione legale, dei casi scientifici e di riflessione cristiana su tematiche di identità sessuale e si analizza la situazione giuridica e morale delle unioni civili e del sacramento del matrimonio.	Si avvia un compito di realtà: "Dov'è l'uomo nella ideologia gender"? realizzando una ipotetica intervista alla scienza e a Dio sul tema della famiglia e dell'amore.

<b>UDA Nr. 2</b>			
Materiali: Testo adottato, link di fonti bibliografiche o sitografiche, video e materiale fornito dal docente, elaborato della tesi universitaria "La visione antropologica dell'uomo nella ideologia gender".			
Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare: Educazione Civica/Italiano			
Metodologia di verifica e valutazione: esposizione orale			
Periodo di svolgimento: DICEMBRE-MARZO			

<b>UDA Nr. 3</b>		
<b>TITOLO: LIBERTA' E RESPONSABILITA'</b>		Durata: 10 ore
Compito autentico: L'etica della pace.		
Competenze specifiche disciplinari: Lo studente sarà in grado di confrontarsi con la visione cristiana del mondo, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.		
Abilità: Lo studente è consapevole della serietà e problematicità delle scelte morali, valutandole anche alla luce della proposta cristiana. Lo studente prende coscienza criticamente e stima valori umani e cristiani quali: la pace, la solidarietà, la giustizia, la corresponsabilità, il bene comune, la promozione umana e valuta il messaggio cristiano in riferimento all'esigenza di un agire etico.		
Conoscenze: Lo studente si confronta con alcuni aspetti centrali della vita morale: la dignità della persona, la responsabilità verso il creato, la promozione della pace mediante la ricerca di un'autentica giustizia sociale e l'impegno per il bene comune. Lo studente conosce, comprende, analizza l'esperienza dell'uomo in relazione alle problematiche della pace, della giustizia, del bene comune, dell'economia solidale, della convivialità delle differenze.		
Obiettivi minimi: lo studente è capace di avere un pensiero critico sul senso religioso e sa strutturare un pensiero critico.		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività	Metodologia
	Analizzano la dignità della persona nel concetto di pace. Riflettono sull'importanza della pace nella costruzione di una identità libera e nel magistero della Chiesa.	Si esplora con il supporto di opere d'arte la pace al tempo di Gesù citando parabole e personaggi nella loro autentica umanità.
<b>Fase 2</b>	Attività	Metodologia
	Si confronta il tema del razzismo con la storia dell'umanità, dai principali personaggi biblici ai personaggi della storia della seconda guerra mondiale.	Si utilizzano lezioni frontali per l'analisi dei contesti e si confrontano gli orrori della seconda guerra mondiale con vicende bibliche del Primo Testamento.
Fase 3	Attività	Metodologia
	Si riflette sul tema della povertà nel mondo e sulla relativa sfida per l'uomo del nuovo millennio.	Lezioni per la condivisione di una scala di valori quali modi d'intendere l'esistenza dell'uomo nel creato.
Materiali: Testo adottato, link, blog, video e materiale fornito dal docente		
Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare: Storia/Italiano		
Metodologia di verifica e valutazione: confronto dialogato.		
Periodo di svolgimento: APRILE-GIUGNO		

## 8. LIBRI DI TESTO



Materia/Disciplina	Codice Volume	Autore/Curatore/Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	9788849417845	BOBBIO G CUNIBERTI E, DE LUCCHI L SAMMARCO S, GALLUZZO D	E&E - ELETTROTECNICA ELETTRONICA - VOL. 3A + VOL. 3B + DVD ROM 3	3
INGLESE	9788861618893	AA VV	TRAINING FOR SUCCESSFUL INVALSI - QUADERNO DI ALLENAMENTO ALLA PROVA NAZIONAL	U
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788822192264	SAMBUGAR MARTA, SALA' GABRIELLA	TEMPO DI LETTERATURA - LIBRO MISTO CON HUB LIBRO YOUNG VOL. 3 + HUB YOUNG + HUB KIT	3
LINGUA INGLESE	9788864261928	FERRUTA LAURA, ROONEY MARY, KNIFE SERGIO	GOING GLOBAL VOLUME UNICO + CDROM	U
LINGUA INGLESE	9780194810319	AA VV	GRAMMAR & VOCABULARY FOR REAL WORLD STUDENT BOOK SIC + OPENBOOK	U
LINGUA INGLESE	9788808367167	SPIAZZI MARINA, TAVELLA MARINA, LAYTON MARGARET	PERFORMER B1 - VOLUME TWO (LDM) SECONDA EDIZIONE	2
LINGUA INGLESE	9788883394348	O'MALLEY	WORKING WITH NEW TECHNOLOGY	U
MATEMATICA	9788849422993	SASSO LEONARDO, ZOLI ENRICO	COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE VERDE VOL. 5 + EBOOK +	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788839302809	FIORINI GIANLUIGI, CORETTI STEFANO, BOCCHI SILVIA	PIU' MOVIMENTO VOLUME UNICO + EBOOK	U
SISTEMI AUTOMATICI	9788836003792	CERRI FABRIZIO, ORTOLANI GIULIANO, VENTURI EZIO	NUOVO CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3
STORIA CLASSI 3^, 4^, 5^	9788808616234	BARBERO ALESSANDRO, FRUGONI CHIARA, SCLARANDIS CARLA	NOI DI IERI, NOI DI DOMANI - VOL. 3 (LDM) IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE	3
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE	9788820378585	FERRI FAUSTO MARIA	CORSO DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI. NUOV PER L'ARTICOLAZIONE ELETTRONICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO	3

## 9. ALLEGATI AL DOCUMENTO

- 1) Simulazione 1° prova scritta
- 2) Simulazione 2° prova scritta
- 3) OMISSIS  
OMISSIS

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

<b>Cognome e Nome</b>	<b>Firma</b>
<b>LENTINIO Maria Pia</b>	
<b>BIANCO Annalisa</b>	
<b>MANFRINI Franca</b>	
<b>AMURA Stefania</b>	
<b>BOSCO Domenico</b>	
<b>DI LUZIO Vincenzo</b>	
<b>SPINA Luigi</b>	
<b>DE SANCTIS Antonio</b>	
<b>COSTANZO Andrea</b>	
<b>GALLO Cono</b>	
<b>ANDREOLI Antonio</b>	

Pescara, 15 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Maria Pia Lentinio

Il Coordinatore

Prof.

Gli Alunni

  

---

  

---