

ESAME DI MATURITÀ ANNO SCOLASTICO 2025 / 2026



**SETTORE (ITIS)
Elettronica Elettrotecnica, articolazione Automazione**

CLASSE 5H

Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2026

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	2
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	3
PROFILO DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI.....	3
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	4
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA PER L'INSEGNAMENTO, TRASVERSALE, DI EDUCAZIONE CIVICA.....	5
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	5
ESPERIENZA IN AZIENDA.....	6
ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO.....	6
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	8
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE.....	15
SCHEDE INFORMATIVE PER MACROARGOMENTI RELATIVE ALLE SINGOLE DISCIPLINE	16
FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	33

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5H è attualmente composta da 14 alunni maschi, tutti provenienti dalla classe 4H. Nella classe sono presenti un alunno con legge 104, seguito da insegnante di sostegno, per il quale è stato adottato un PEI, un alunno con DSA e due alunni BES, uno con bisogno educativo speciale di tipo socio-culturale linguistico e uno con bisogno educativo speciale dovuto a disagio per ansia di prestazione non controllabile. Sia per l'alunno DSA che per gli alunni BES il consiglio di classe ha adottato un PDP.

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**COORDINATORE:** prof. Malfitano Marco (*per gli anni scolastici 2023-2024 e 2025-2026*)

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
POGGIOLI ALICE	Italiano		X	X
POGGIOLI ALICE	Storia		X	X
CATARAMA RAMONA	Lingua straniera - Inglese			X
TINARI MARIA	Matematica		X	X
MALFITANO MARCO MELLONI MARCELLO	Elettrotecnica ed Elettronica	X	X	X
VENIER ELISA SPOTO DOMENICO	Sistemi Automatici			X
CREPALDI FERRUCCIO MELLONI MARCELLO	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici-Elettronici		X	X
PEZZOLATO MARCO	Scienze Motorie Sportive			X
MELLI MASSIMO	Religione	X	X	X
BOSELLI LARA	Sostegno	X	X	X

Durante il triennio la composizione del corpo docente è stata caratterizzata da diversi avvicendamenti, come evidenziato dalla tabella sopra riportata. In particolare, nel passaggio dal terzo al quarto anno la classe ha visto l'avvicendamento dei docenti di italiano, storia, matematica, elettrotecnica-elettronica, tecnologie e progettazione di sistemi elettrici-elettronici, nel passaggio dal quarto al quinto anno l'avvicendamento dei docenti di sistemi automatici, inglese e scienze motorie sportive. Nel corso del quinto anno si sono inoltre avvicendate due docenti di inglese.

PROFILO DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli studenti che compongono l'attuale classe quinta provengono tutti dalla stessa classe quarta e hanno pertanto condiviso l'intero percorso del triennio. Questa continuità ha contribuito all'instaurarsi di un clima positivo, tra gli studenti e nel rapporto studenti-insegnanti che si è riflesso positivamente sul piano del comportamento.

Gli allievi hanno dimostrato un atteggiamento maturo, sufficientemente partecipe e interessato allo svolgimento dell'attività didattica che, in alcuni casi, ha portato al raggiungimento di traguardi di eccellenza. L'impegno nello studio personale è stato continuativo e sistematico per la maggioranza degli studenti, solo per alcuni di loro altalenante.

Le indicazioni metodologiche e programmatiche, concordate per le singole materie, si sono sviluppate tenendo in considerazione le attitudini, le abilità, l'interesse, l'impegno nello studio, nonché le difficoltà degli alunni.

Gli obiettivi formativi e comportamentali sono stati finalizzati ad orientare gli alunni ad un atteggiamento consapevole e responsabile nei confronti di tutte le attività svolte durante il percorso scolastico; è stata implementata l'attenzione al dialogo e la trasparenza nelle valutazioni.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	<p><u>Strumenti per la verifica formativa</u> In base alla programmazione il Consiglio di Classe individua come strumenti adeguati per la verifica formativa i seguenti strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interrogazioni brevi; - discussioni guidate; - esercitazioni svolte alla lavagna o in laboratorio; - esposizione e spiegazione del testo letto in classe; - test. <p>Ogni docente ha specificato nella propria programmazione le forme da adottare.</p> <p><u>Strumenti per la verifica sommativa</u> Il C.d.C. ha individuato come strumenti adeguati: <i>(scegliere ed eventualmente integrare le tipologie di prove)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prove scritte non strutturate (temi, problemi, questionari a risposta aperta, relazioni, riassunti) - Prove scritte strutturate (test a risposta multipla, di completamento, vero/falso, corrispondenze, ecc.) - Prove pratiche di laboratorio - Prove orali individuali - Esercitazioni <p>Il numero minimo di prove sommativa per ogni quadrimestre (scritte, orali, strutturate o non strutturate, pratiche) è stato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - almeno 2 verifiche a quadrimestre per le discipline fino a 3 ore settimanali; - almeno 3 verifiche a quadrimestre per le discipline con più di tre ore settimanali
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	<p>Il voto di condotta viene attribuito dall'intero Consiglio di classe riunito per gli scrutini, su proposta del coordinatore di classe, in base ai seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comportamento - Frequenza e puntualità - Rispetto dei regolamenti d'Istituto e di disciplina. Sanzioni disciplinari - Uso del materiale e delle strutture della scuola - Rispetto degli impegni scolastici e collaborazione con insegnanti e compagni <p><i>Per l'attribuzione dei voti si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti disponibile nella home page del sito della scuola.</i></p>

Credito scolastico	Il credito degli studenti è riportato nei singoli fascicoli e calcolato in base alle indicazioni ministeriali.		
	Tabella attribuzione credito scolastico		
	Media voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno
	M < 6	-	-
	M = 6	7-8	8-9
	6 < M ≤ 7	8-9	9-10
	7 < M ≤ 8	9-10	10-11
	8 < M ≤ 9	10-11	11-12
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	
<p><i>Per l'attribuzione del punteggio nell'ambito della banda corrispondente alla media dei voti si rimanda, inoltre, ai criteri pubblicati in Allegato al Documento del 15 maggio</i></p>			

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA PER L'INSEGNAMENTO, TRASVERSALE, DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione di 2 percorsi trasversali per l'insegnamento di Educazione Civica:

Titolo del percorso	Discipline coinvolte e oggetto del percorso
La sostenibilità	<p>Elettronica-Elettrotecnica, Sistemi Automatici, Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici.</p> <p>Formare alla consapevolezza della tematica del fabbisogno energetico, della produzione di energia elettrica da varie fonti e della loro ricaduta sull'ambiente e sulla sostenibilità attraverso la progettazione di un'attività sostenibile.</p>
Decolonizzazione e diritti umani	<p>Italiano, Storia, Inglese.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali organismi e documenti del diritto internazionale • Comprendere le dinamiche storiche e geopolitiche del secondo Novecento • Sviluppare un pensiero critico sul concetto di universalità dei diritti umani • Saper collegare fenomeni storici a problematiche del mondo contemporaneo • Comunicare, rielaborare, argomentare oralmente e in modo efficace gli snodi fondamentali di un elaborato prodotto

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALE E PER L'ORIENTAMENTO - FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto:

Terzo Anno 2023/2024

Periodo	Attività	n. ore
Da febbraio 2024 a marzo 2024	Sicurezza sul lavoro: formazione generale e formazione specifica-rischio basso	8
Da aprile 2024 a maggio 2024	Sicurezza sul lavoro: formazione specifica-rischio alto	8
29 Aprile 2024 – 4 Maggio 2024	Progetto PCTO “ <i>La Bussola, orientare per orientarsi</i> ”	25
Totale ore svolte durante il terzo anno		41

Uno studente ha svolto un periodo di stage lavorativo all'estero della durata di 120 ore.

Quarto Anno 2024/2025

Periodo	Attività	n. ore
Dal 20 maggio 2025 al 7 giugno 2025	Stage in azienda	112
Totale ore svolte durante il quarto anno		112

Quattro studenti hanno svolto un periodo di stage lavorativo all'estero della durata di 160 ore.

Quinto Anno 2025/2026

Periodo	Attività	n. ore
Novembre 2025 – Maggio 2026	Incontri di orientamento Università di Ferrara e Bologna	22
17/12/2025	Incontro con le Forze Armate	2
Febbraio – Marzo 2026	Incontri di orientamento Comune di Cento	6
20/02/2026	Incontro con CFP Futura per illustrazione IFTS	2
24 aprile 2026	Incontri con rappresentanti del gruppo industriale IMA	2
26/05/2026	Visita a SPS Italia fiera per l'Automazione, la robotica e l'industria 5.0 . Parma	8
Totale ore svolte durante il quinto anno		42

Si riassumono di seguito le attività svolte dagli studenti nel corso del triennio nell'ambito dei **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO - FORMAZIONE SCUOLA LAVORO**, distinguendo le due tipologie: esperienza in azienda e attività di orientamento.

ESPERIENZA IN AZIENDA

<i>Classe</i>	<i>Periodo</i>	<i>Durata</i>	<i>Settori</i>	<i>N. studenti</i>
4H	19/05/2025 – 06/06/2025	112 ore	Aziende del settore elettronico, elettrotecnico e dell'automazione	14

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

<i>Attività</i>	<i>Periodo</i>	<i>Durata</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Luogo di svolgimento</i>
<i>Incontro con docente universitario della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna</i>	<i>21/11/2025</i>	<i>1 ora</i>	<i>tutte</i>	<i>Scuola</i>
<i>Visita ai laboratori di Automazione dell'UNIFE</i>	<i>16/12/2025</i>	<i>6 ore</i>	<i>tutte</i>	<i>Laboratori Ingegneria Università di Ferrara</i>
Incontri con le forze armate (Esercito)	17/12/2025	2 ore	tutte	Aula magna
Percorso di orientamento alla scelta universitaria UNIFE Orienta	Gennaio-Maggio 2026	15 ore	tutte	Negli spazi della scuola (aule e laboratori) e presso il Centro Fiere di Ferrara
Informagiovani Comune di Cento	10/02/2026	2 ore	tutte	Aula scolastica
Incontro IFTS Futura	20/02/2026	2 ore	tutte	Aula magna
Fiera del lavoro e dell'orientamento	22/04/2026	4 ore	tutte	Spazi del Comune di Cento
Incontri con rappresentanti del gruppo industriale IMA	24/04/2026	2 ore	tutte	Aula magna

Percorsi Interdisciplinari

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione delle seguenti Unità didattiche di Apprendimento (UDA) interdisciplinari in ambito umanistico e tecnico-scientifico.

UDA interdisciplinare di ambito umanistico

Titolo	Discipline coinvolte
'Raccontare la guerra'	Italiano, Storia, Inglese
Obiettivi di apprendimento	Valutazione delle competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, comprendere e produrre testi di relativa complessità, di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia ed il relativo contesto storico-culturale • Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti • Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare • Sapere leggere e comprendere testi in lingua inglese 	In itinere delle attività svolte

UDA interdisciplinare di ambito tecnico-scientifico

Titolo	Discipline coinvolte
“Progetto di un sistema di controllo”	Sistemi Automatici, Elettronica-Elettrotecnica, TPSEE
Obiettivi di apprendimento	Valutazione delle competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere un fenomeno fisico • Applicare l’architettura di un sistema di controllo ad un sistema reale • Misurare grandezze fisiche attraverso sensori e trasduttori • Impiegare il PLC per il controllo di un sistema automatico • Introdurre al coding e al linguaggio computazionale 	In itinere delle attività svolte

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA
(SVOLTE NELL’ANNO SCOLASTICO IN CORSO)**

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscita didattica	Spettacolo teatrale “Una strada per andare lontano”	Cento	Mattinata
Uscita didattica	Percorso Esercizi di Memoria	Bologna	Intera giornata
Uscita didattica	Spettacolo teatrale “L’ultima estate”	Bologna	Mattinata
Uscita didattica	Visita alla fiera dell’Automazione – SPS Italia	Parma	Intera giornata

DATE DI SVOLGIMENTO DELLE PROVE INVALSI

Italiano: 09/03/2026

Matematica: 10/03/2026

Inglese: Giovedì 12/03/2026

Tutti gli studenti della classe hanno svolto le 3 prove INVALSI.

SIMULAZIONI DELLE PROVE DELL’ESAME DI STATO

(Indicare le date, le modalità di svolgimento e inserire le griglie di valutazione delle simulazioni. I testi delle simulazioni andranno caricati nel format Allegati)

Simulazione seconda prova scritta: martedì 12/05/2026, durata della prova, 6 ore, dalle 8:00 alle 14:00

Simulazione prima prova scritta: mercoledì 06/05/2026, durata della prova, 6 ore, dalle 8:00 alle 14:00.

Griglia di valutazione prima prova scritta:

Griglia di valutazione della prima prova scritta

CandidatoTipologia scelta		
Indicatori generali	Descrittori	Max. 60 punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura estremamente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 10 - Struttura chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 8 - Struttura nel complesso chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 6 - Struttura parzialmente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 4 - Struttura poco chiara, non ordinata e non equilibrata tra le parti. 2 	
Coesione e coerenza testuale.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborato organico, coerente, con uso dei connettivi estremamente appropriato in tutti i passaggi. 10 - Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi. 8 - Elaborato nel complesso organico. 6 - Elaborato parzialmente organico. 4 - Elaborato disorganico. 2 	
Ricchezza e padronanza lessicale.	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico sempre appropriato e corretto. 10 - Lessico complessivamente appropriato e corretto. 8 - Lessico con alcune imprecisioni ma sufficientemente corretto. 6 - Lessico elementare e con varie imprecisioni. 4 - Lessico spesso scorretto e inappropriato. 2 	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<ul style="list-style-type: none"> - Testo interamente corretto sia grammaticalmente sia sintatticamente. 10 - Testo complessivamente corretto sia grammaticalmente sia sintatticamente. 8 - Testo sufficientemente corretto sia grammaticalmente sia sintatticamente. 6 - Testo con alcuni errori grammaticali e/o sintattici gravi. 4 - Testo molto scorretto sia grammaticalmente sia sintatticamente. 2 	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	<ul style="list-style-type: none"> - Ottime conoscenze e ampi e precisi riferimenti culturali. 10 - Buone conoscenze e adeguati riferimenti culturali. 8 - Sufficienti conoscenze e riferimenti culturali. 6 - Scarse conoscenze e carenti riferimenti culturali. 4 - Gravi lacune e assenza di riferimenti culturali. 2 	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	<ul style="list-style-type: none"> - Ottima capacità critica e di rielaborazione personale. 10 - Buona capacità critica e di rielaborazione personale. 8 - Sufficiente capacità critica e di rielaborazione personale. 6 - Scarsa capacità critica e di rielaborazione personale. 4 - Inadeguata capacità critica e di rielaborazione personale. 2 	
PUNTEGGIO PARZIALE		_____ /60

TIPOLOGIA A		
Tipologia A – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	- Pieno rispetto dei vincoli posti nella consegna.	5
	- Complessivo rispetto dei vincoli posti nella consegna.	4
	- Adeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna.	3
	- Scarso rispetto dei vincoli posti nella consegna.	2
	- Inadeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna.	1
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	- Ottima.	13
	- Buona.	11
	- Sufficiente.	9
	- Scarsa.	7
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	- Insufficiente.	5
	- Ottima.	10
	- Buona.	8
	- Sufficiente.	6
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	- Scarsa.	4
	- Insufficiente.	2
	- Ottima.	12
	- Buona.	10
	- Sufficiente.	8
	- Scarsa.	6
	- Insufficiente.	4
TIPOLOGIA B		
Tipologia B – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	- Individuazione pienamente corretta degli elementi dell'argomentazione.	15
	- Individuazione sostanzialmente corretta degli elementi dell'argomentazione.	12
	- Individuazione per lo più corretta degli elementi dell'argomentazione.	9
	- Individuazione parziale degli elementi dell'argomentazione.	6
	- Individuazione scorretta degli elementi dell'argomentazione.	3
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	- Ottima.	15
	- Buona.	12
	- Sufficiente.	9
	- Scarsa.	6
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	- Insufficiente.	3
	- Ottima.	10
	- Buona.	8
	- Sufficiente.	6
	- Scarsa.	4
	- Insufficiente.	2
TIPOLOGIA C		
Tipologia C – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'eventuale parafrasi.	- Ottima.	15
	- Buona.	12
	- Sufficiente.	9
	- Scarsa.	6
	- Insufficiente.	3
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	- Ottima padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	15
	- Buona padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	12
	- Sufficiente padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	9
	- Scarsa padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	6
	- Inadeguata capacità nell'articolazione della struttura espositivo-argomentativa.	3
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	- Ottima.	10
	- Buona.	8
	- Sufficiente.	6
	- Scarsa.	4
	- Insufficiente.	2
Punteggio parziale		/40
Punteggio totale		/100
Punteggio in ventesimi (punteggio totale ottenuto /5)		/20

Griglia di valutazione della prima prova scritta per studenti con DSA

Candidato **Tipologia scelta**

Indicatori generali	Descrittori	Max. 60 punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura estremamente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 12 - Struttura chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 9 - Struttura nel complesso chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 7 - Struttura parzialmente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 5 - Struttura poco chiara, non ordinata e non equilibrata tra le parti. 3 	
Coesione e coerenza testuale.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborato organico, coerente, con uso dei connettivi estremamente appropriato in tutti i passaggi. 12 - Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi. 9 - Elaborato nel complesso organico. 7 - Elaborato parzialmente organico. 5 - Elaborato disorganico. 3 	
Ricchezza e padronanza lessicale.	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico sempre appropriato e corretto. 12 - Lessico complessivamente appropriato e corretto. 9 - Lessico con alcune imprecisioni ma sufficientemente corretto. 7 - Lessico elementare e con varie imprecisioni. 5 - Lessico spesso scorretto e inappropriato. 3 	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	<ul style="list-style-type: none"> - Ottime conoscenze e ampi e precisi riferimenti culturali. 12 - Buone conoscenze e adeguati riferimenti culturali. 9 - Sufficienti conoscenze e riferimenti culturali. 7 - Scarse conoscenze e carenti riferimenti culturali. 5 - Gravi lacune e assenza di riferimenti culturali. 3 	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	<ul style="list-style-type: none"> - Ottima capacità critica e di rielaborazione personale. 12 - Buona capacità critica e di rielaborazione personale. 9 - Sufficiente capacità critica e di rielaborazione personale. 7 - Scarsa capacità critica e di rielaborazione personale. 5 - Inadeguata capacità critica e di rielaborazione personale. 3 	
PUNTEGGIO PARZIALE		_____ /60

TIPOLOGIA A		
Tipologia A – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	- Pieno rispetto dei vincoli posti nella consegna.	5
	- Complessivo rispetto dei vincoli posti nella consegna.	4
	- Adeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna.	3
	- Scarso rispetto dei vincoli posti nella consegna.	2
	- Inadeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna.	1
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	- Ottima.	13
	- Buona.	11
	- Sufficiente.	9
	- Scarso.	7
	- Insufficiente.	5
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	- Ottima.	10
	- Buona.	8
	- Sufficiente.	6
	- Scarso.	4
	- Insufficiente.	2
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	- Ottima.	12
	- Buona.	10
	- Sufficiente.	8
	- Scarso.	6
	- Insufficiente.	4
TIPOLOGIA B		
Tipologia B – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	- Individuazione pienamente corretta degli elementi dell'argomentazione.	15
	- Individuazione sostanzialmente corretta degli elementi dell'argomentazione.	12
	- Individuazione per lo più corretta degli elementi dell'argomentazione.	9
	- Individuazione parziale degli elementi dell'argomentazione.	6
	- Individuazione scorretta degli elementi dell'argomentazione.	3
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	- Ottima.	15
	- Buona.	12
	- Sufficiente.	9
	- Scarso.	6
	- Insufficiente.	3
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	- Ottima.	10
	- Buona.	8
	- Sufficiente.	6
	- Scarso.	4
	- Insufficiente.	2
TIPOLOGIA C		
Tipologia C – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'eventuale parafrasi.	- Ottima.	15
	- Buona.	12
	- Sufficiente.	9
	- Scarso.	6
	- Insufficiente.	3
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	- Ottima padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	15
	- Buona padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	12
	- Sufficiente padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	9
	- Scarso padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	6
	- Inadeguata capacità nell'articolazione della struttura espositivo-argomentativa.	3
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	- Ottima.	10
	- Buona.	8
	- Sufficiente.	6
	- Scarso.	4
	- Insufficiente.	2
Punteggio parziale		/40
Punteggio totale		/100
Punteggio in ventesimi (punteggio totale ottenuto /5)		/20

Griglia di valutazione della simulazione di seconda prova scritta:

Materia: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ELETTRONICI SEZ. H				
INDICATORI	Punteggi o massimo	Valutazione/ punteggio		Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	5	Conoscenze complete, approfondite e precise; utilizza i contenuti disciplinari con piena padronanza e autonomia.	5	
		Conoscenze corrette e abbastanza approfondite; utilizza i contenuti in modo appropriato.	4	
		Conoscenze essenziali ma parziali; utilizza i contenuti con qualche incertezza.	3	
		Conoscenze frammentarie e superficiali; difficoltà nell'applicazione dei contenuti.	2	
		Conoscenze gravemente lacunose o non pertinenti.	1	
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.	8	Analizza e interpreta in modo completo e autonomo i casi proposti; applica metodologie corrette ed efficaci con elevata competenza tecnico-professionale.	8	
		Analizza correttamente i casi proposti; utilizza metodologie adeguate con buona padronanza operativa.	6-7	
		Comprende gli aspetti essenziali delle problematiche; applica metodologie semplici ma sostanzialmente corrette.	4-5	
		Analisi incompleta o poco coerente; utilizza metodologie non sempre adeguate.	2-3	
		Non comprende le problematiche proposte; applica metodologie scorrette o assenti.	1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	4	Svolgimento completo, coerente e accurato; risultati corretti e elaborati tecnici/grafici precisi e ben organizzati.	4	
		Svolgimento quasi completo e coerente; risultati generalmente corretti con lievi imprecisioni.	3	
		Svolgimento essenziale ma non sempre completo; presenti alcune imprecisioni nei risultati o negli elaborati.	2	
		Svolgimento incompleto e incoerente; risultati errati o elaborati tecnici/grafici inadeguati.	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3	Espone e argomenta in modo chiaro, organico e approfondito; utilizza con piena pertinenza i linguaggi specifici.	3	
		Espone in modo chiaro e abbastanza articolato; utilizza correttamente i linguaggi specifici.	2	
		Espressione poco chiara e disorganica; uso improprio dei linguaggi specifici.	1	
Punteggio totale in ventesimi				/20
Punteggio totale in decimi				/10

Griglia di valutazione della seconda prova scritta per l'alunno con certificazione e PEI

Indicatore (correlato con gli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livello di valutazione	Punteggio
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	5	<input type="checkbox"/> Nessun obiettivo raggiunto; errori molto gravi. <input type="checkbox"/> Conoscenze limitate a pochi elementi isolati <input type="checkbox"/> Conoscenza degli elementi essenziali <input type="checkbox"/> Conoscenza discreta dei nuclei fondanti <input type="checkbox"/> Conoscenza buona dei nuclei tematici trattati.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 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.	8	<input type="checkbox"/> Prestazione assente o completamente inadeguata <input type="checkbox"/> Prestazione insufficiente; alcuni elementi corretti ma presenza di lacune significative e incoerenze. <input type="checkbox"/> Prestazione quasi sufficiente; comprensione generale ma non pienamente consolidata; errori o mancanze ancora rilevanti. <input type="checkbox"/> Prestazione sufficiente; comprensione generale, con errori e mancanze. <input type="checkbox"/> Prestazione adeguata; obiettivi essenziali raggiunti; correttezza e coerenza complessivamente soddisfacenti. <input type="checkbox"/> Buona prestazione; obiettivi raggiunti; lavoro accurato, coerente.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 - 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 - 7 <input type="checkbox"/> 8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	4	<input type="checkbox"/> Prestazione assente o completamente inadeguata <input type="checkbox"/> Prestazione molto debole; risultati parziali o incoerenti; presenza di errori significativi o mancanza di completezza. <input type="checkbox"/> Prestazione essenziale ma adeguata; obiettivi fondamentali raggiunti; lavoro complessivamente corretto, pur con imprecisioni o aspetti non approfonditi. <input type="checkbox"/> Buona prestazione; lavoro completo, coerente e accurato; errori minori e non compromettenti.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	3	<input type="checkbox"/> Prestazione assente o completamente inadeguata <input type="checkbox"/> Prestazione essenziale; raggiunge i requisiti minimi; lavoro comprensibile e coerente, con imprecisioni o incompletezze. <input type="checkbox"/> Prestazione buona; lavoro corretto, chiaro e strutturato; eventualmente con imprecisioni minori non compromettenti; obiettivi pienamente raggiunti.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

**CRITERI PER LA DISCUSSIONE DELL'ELABORATO CRITICO ASSEGNATO AGLI
STUDENTI AMMESSI CON VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO PARI A SEI
DECIMI**

- *L'elaborato deve trattare temi di cittadinanza attiva e solidale;*
- *L'elaborato viene discusso dal candidato durante la prova orale;*
- *La discussione dell'elaborato deve dimostrare che il candidato ha conoscenza dei temi trattati, capacità di riflettere criticamente e di esprimere le proprie idee in modo chiaro e coerente;*
- *i criteri di valutazione dell'elaborato, coerenti con quanto indicato nell'art. 13 del D.lgs. n. 62/2017 e con gli indicatori presenti nella griglia della prova orale (Allegato A all'O.M.), riguardano la capacità argomentativa, critica e personale, nonché l'analisi della realtà in chiave di cittadinanza attiva;*
- *L'elaborato deve essere consegnato in anticipo rispetto alla prova orale, per permettere alla Commissione un'attenta ed adeguata valutazione.*

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Piano triennale dell'offerta formativa <i>(si rimanda al documento pubblicato online)</i>
2.	Programmazioni dipartimenti didattici <i>(si rimanda al documento pubblicato online)</i>
3.	Prospetto delle ore relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento <i>(si rimanda alle schede pubblicate online)</i>
4.	Fascicoli personali degli alunni <i>(verranno messi a disposizione della Commissione dalla segreteria didattica)</i>
5.	Verbali consigli di classe e scrutini <i>(verranno messi a disposizione della Commissione dalla segreteria didattica)</i>
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico <i>(si rimanda al documento pubblicato online)</i>
7.	Materiali utili: programmi effettivamente svolti, contenuti delle UDA di educazione civica e trasversali, prospetto dettagliato delle attività di PCTO.

**SCHEDE INFORMATIVE PER MACROARGOMENTI RELATIVE ALLE
SINGOLE DISCIPLINE**

I programmi finali verranno allegati al Documento del 15 maggio a fine anno scolastico nel file predisposto

**Lingua e Letteratura italiana
Docente: Alice Poggioli**

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>(alla fine dell'anno per la disciplina)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi scritti di varia tipologia (narrativi, espositivi, argomentativi, tecnici) cogliendone il senso globale, le informazioni principali e implicite; • Analizzare criticamente testi letterari e non, identificando struttura, tema, stile e registro; • Riconoscere le principali caratteristiche linguistiche e stilistiche della lingua italiana nelle sue evoluzioni e nei diversi contesti d'uso; • Esporre in modo chiaro, organizzato e pertinente argomenti di attualità, culturali, letterari o tecnici, utilizzando un lessico appropriato e un registro adeguato; • Utilizzare correttamente il lessico specialistico e tecnico quando richiesto, in particolare in contesti formali, professionali e scolastici; • Riflettere sul ruolo della letteratura nel suo rapporto con il contesto storico e come espressione culturale; • Saper usare le nuove tecnologie in maniera produttiva e al fine della realizzazione di un prodotto (Power Point, Canva...).
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p><u>Produzione di orali e scritti, analisi di testi scritti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Padronanza di un linguaggio verbale sufficientemente chiaro, corretto e adatto ai contesti; • Consolidamento delle conoscenze e delle competenze della lingua (ortografia, morfologia, sintassi, uso dei connettivi); • Utilizzo dei principi di organizzazione del testo narrativo, degli elementi strutturali di un testo coerente e coeso; • Le fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione del testo secondo le varie tipologie testuali; • Analisi di varie tipologie testuali dal punto di vista linguistico, sintattico, semantico, retorico e metrico. <p><u>Letteratura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Secondo Ottocento: • L'età del Positivismo; • Naturalismo e Verismo; • Giovanni Verga; • L'età del Decadentismo; • Giovanni Pascoli;

	<ul style="list-style-type: none"> • Gabriele D'Annunzio • Il primo Novecento: • La crisi del Novecento e la rottura degli schemi letterari e narrativi tradizionali: • Avanguardie e Futurismo • Italo Svevo; • Luigi Pirandello; • La poesia oltre il modello ottocentesco: • Giuseppe Ungaretti; • Il ruolo dell'intellettuale e il suo rapporto con i grandi eventi storici: • Eugenio Montale e la crisi dell'uomo contemporaneo • Italo Svevo e la Resistenza • Primo Levi, memoria e impegno civile <p>UDA Interdisciplinare Umanistica I quadrimestre “Raccontare la guerra”: lettura e analisi mediante lavoro cooperativo di fonti provenienti da contesti diversi — lettere di soldati dal fronte, testimonianze autobiografiche di civili, articoli di giornale, materiali di propaganda politica, fonti istituzionali e testi letterari (D'Annunzio e Ungaretti) — raccolte e organizzate in un padlet condiviso. Uso delle fonti, restituite nella loro pluralità e contraddittorietà, come spunto per la produzione di un elaborato scritto sul modello della tipologia B dell'Esame di Maturità, per riflettere sulla diversità di esperienze e punti di vista sulla Prima Guerra Mondiale</p> <p>UDA Ed.Civica II quadrimestre, “Decolonizzazione e diritti umani”: percorso di approfondimento sul legame tra il processo di decolonizzazione e l'affermazione dei diritti umani attraverso l'analisi di casi studio (India, Algeria, Congo, Sudafrica, Vietnam) affrontati mediante lavoro cooperativo in piccoli gruppi e presentazione collettiva dell'elaborato prodotto. Il percorso ha preso avvio dal nuovo ordine internazionale del secondo Dopoguerra — la nascita dell'ONU, la Carta delle Nazioni Unite e la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani — per esaminare le contraddizioni tra i principi universalmente proclamati e le pratiche di sfruttamento coloniale di territori, risorse e popolazioni. La decolonizzazione viene osservata come processo complesso e conflittuale, condizionato dalle logiche della Guerra Fredda. La domanda centrale — se i diritti siano davvero inalienabili per tutti — apre uno sguardo critico sull'attualità, collegando le dinamiche postcoloniali a conflitti e disuguaglianze globali ancora irrisolti.</p>
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare un linguaggio verbale chiaro, corretto e adatto ai contesti • Conoscere e saper applicare la struttura di un'esposizione argomentata • Saper utilizzare un lessico appropriato • Produrre testi coerenti, adeguati alla situazione comunicativa prescelta; • Produrre testi corretti per ortografia, morfologia e sintassi • Essere consapevoli delle differenze di registro fra lingua parlata e lingua scritta • Saper riconoscere le differenze di registro tra lingua comune e lingua letteraria

	<ul style="list-style-type: none"> • Giungere ad un'interpretazione motivata, partendo dall'analisi di un testo e facendo costante riferimento ad esso • Saper rapportare i testi all'esperienza biografica dell'autore e al contesto storico • Essere in grado di operare collegamenti interdisciplinari • Cogliere il significato, il punto di vista, le finalità di una comunicazione • Esprimere valutazioni personali pertinenti
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione espositiva e partecipata con il supporto di Power Point; • Lettura e analisi di testi significativi della letteratura italiana; • Discussioni guidate; • Brainstorming; • Ricerca svolta individualmente e in gruppo; • Momenti di apprendimento cooperativo; • Uscite didattiche.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per la valutazione delle prove scritte (tipologie testuali sul modello dell'Esame di Maturità) e delle prove orali si sono considerati la correttezza dei contenuti, la completezza e l'eshaustività delle risposte; l'uso corretto ed appropriato del linguaggio e delle strutture morfologiche e sintattiche; la capacità di operare confronti e di strutturare un'argomentazione coerente e originale; la capacità di effettuare analisi, sintesi e valutazioni autonome.</p> <p>Si sono tenuti in considerazione, inoltre, la partecipazione e l'impegno in classe, la costanza e l'autonomia, e i progressi ottenuti rispetto ai livelli di partenza.</p>
<u>TESTI E MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo: • Panebianco B., Gineprini M., Seminara S., <i>Vivere la letteratura PLUS, vol. 3: Dal secondo Ottocento al primo Novecento</i>, Zanichelli, Bologna, 2021 • Panebianco B., Gineprini M., Seminara S., <i>Vivere la letteratura PLUS, vol. 4: Dal secondo Novecento a oggi</i>, Zanichelli, Bologna, 2021 • Materiale digitale caricato sulla piattaforma Teams, come Power point, testi integrativi. • LIM

Storia
Docente: Alice Poggioli

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></p> <p><u>(alla fine dell'anno per la disciplina)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socioeconomico contemporaneo per la ricerca consapevole del lavoro in ambito locale e globale; • Comprendere il rapporto causa-effetto e le connessioni tra eventi storici, sociali, politici, economici e culturali; • Riconoscere e collocare nel tempo i principali eventi, fenomeni e processi storici dell'età contemporanea (dal XIX al XXI secolo), con particolare attenzione al contesto italiano ed europeo; • Riconoscere e valutare il ruolo delle ideologie, delle istituzioni e delle strutture economiche nella formazione delle società contemporanee; • Utilizzare fonti storiche (testuali, iconografiche, statistiche, audiovisive) per trarre informazioni, confrontare punti di vista e costruire interpretazioni autonome; • Cogliere l'interazione tra storia, scienza e tecnica e l'impatto dell'innovazione di settore sulla cultura e la società locale e globale; • Comprendere le linee essenziali della storia italiana inquadrata in quella europea e nel contesto più ampio della storia del mondo, riconoscendo i tratti distintivi delle più importanti società complesse antiche, moderne e contemporanee analizzate sotto gli aspetti sociali, economici e culturali. • Sviluppare consapevolezza storica come strumento per interpretare il presente e orientare le proprie scelte nella vita personale, sociale e lavorativa basandosi sul rispetto e sulla conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili nella forma in cui essi sono formulati nei principali testi giuridici nazionali e internazionali.
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>La fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imperialismo e colonialismo • La società di massa • Lo sviluppo dei nazionalismi • L'età giolittiana • La Prima guerra mondiale • La Rivoluzione russa <p>Il primo Dopoguerra e i totalitarismi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il primo Dopoguerra • Dal Liberalismo al Fascismo • Il regime fascista • Il regime nazista • Il regime stalinista <p>Dalla Seconda guerra mondiale alla Guerra Fredda</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Seconda guerra mondiale • Nuovi assetti nel secondo Dopoguerra • Il secondo Dopoguerra in Italia • La Guerra Fredda: gli esordi europei e i risvolti globali

	<p>UDA Interdisciplinare Umanistica I quadrimestre “Raccontare la guerra”: lettura e analisi mediante lavoro cooperativo di fonti provenienti da contesti diversi — lettere di soldati dal fronte, testimonianze autobiografiche di civili, articoli di giornale, materiali di propaganda politica, fonti istituzionali e testi letterari (D'Annunzio e Ungaretti) — raccolte e organizzate in un padlet condiviso. Uso delle fonti, restituite nella loro pluralità e contraddittorietà, come spunto per la produzione di un elaborato scritto sul modello della tipologia B dell'Esame di Maturità, per riflettere sulla diversità di esperienze e punti di vista sulla Prima Guerra Mondiale</p> <p>UDA Ed.Civica II quadrimestre, “Decolonizzazione e diritti umani”: percorso di approfondimento sul legame tra il processo di decolonizzazione e l’affermazione dei diritti umani attraverso l'analisi di casi studio (India, Algeria, Congo, Sudafrica, Vietnam) affrontati mediante lavoro cooperativo in piccoli gruppi e presentazione collettiva dell’elaborato prodotto. Il percorso ha preso avvio dal nuovo ordine internazionale del secondo Dopoguerra — la nascita dell'ONU, la Carta delle Nazioni Unite e la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani — per esaminare le contraddizioni tra i principi universalmente proclamati e le pratiche di sfruttamento coloniale di territori, risorse e popolazioni. La decolonizzazione come processo complesso e conflittuale, condizionato dalle logiche della Guerra Fredda. La domanda centrale — se i diritti siano davvero inalienabili per tutti — apre uno sguardo critico sull'attualità, collegando le dinamiche postcoloniali a conflitti e disuguaglianze globali ancora irrisolti.</p>
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire le linee di sviluppo dei principali eventi storici dell’età contemporanea, individuando continuità e fratture; • Collocare nel tempo e nello spazio fatti, fenomeni e protagonisti storici, utilizzando coordinate cronologiche e geografiche corrette; • Cogliere le relazioni tra storia locale, nazionale e globale; • Individuare le cause e le conseguenze di eventi complessi; • Confrontare sistemi politici, economici e sociali in epoche diverse; • Utilizzare un lessico storico appropriato per spiegare fenomeni complessi; • Cogliere la relazione tra sviluppo scientifico-tecnologico e le trasformazioni socioculturali, economiche e politiche da esso prodotte; • Riflettere sul valore della memoria, della democrazia, della legalità e dei diritti umani, in relazione alla storia del Novecento; • Partecipare in modo consapevole al dibattito su temi civici e sociali, collegandoli a esperienze storiche passate.
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione espositiva e partecipata con il supporto di Power Point e padlet; • Analisi di fonti; • Discussioni guidate; • Brainstorming; • Ricerca svolta individualmente e in gruppo; • Momenti di apprendimento cooperativo; • Uscite didattiche.

<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per la valutazione delle prove scritte (strutturate e semi-strutturate) e orali si sono considerati la correttezza dei contenuti; la completezza e l'esaustività delle risposte; l'uso corretto ed appropriato del linguaggio di settore; la capacità di operare confronti e muoversi con agilità sulla linea del tempo, fra eventi e fenomeni paralleli, ma in contesti diversi; la capacità di effettuare analisi, sintesi e valutazioni autonome.</p> <p>Si sono tenuti in considerazione, inoltre, la partecipazione e l'impegno in classe, la costanza e l'autonomia, e i progressi ottenuti rispetto ai livelli di partenza.</p>
<u>TESTI E MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo: Maifreda G., <i>Liberastoria</i> Volume 3, 2023 • Documenti; • Video e documentari reperibili sul Web; • Risorse digitali; • Schemi, mappe concettuali, presentazioni multimediali; • LIM; • Piattaforma Teams.

INGLESE

Docente: prof.ssa Ramona Catarama

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<ul style="list-style-type: none">• Confrontare segnali analogici e digitali• Spiegare i diversi modi per montare componenti elettronici;• Descrivere il processo della registrazione digitale• Descrivere come implementare l'IoT in alcuni dispositivi elettronici• Interpretare e spiegare i segnali di sicurezza• Spiegare come funziona un microprocessore• Motivare la scelta tra Raspberry Pi o Arduino UNO in base alla destinazione d'uso• Descrivere il funzionamento di una bilancia digitale da cucina• Spiegare come funziona una fabbrica per la produzione dei microprocessori• Descrivere le fasi della fabbricazione dei microprocessori• Preparare una relazione sui progressi recenti nel campo della tecnologia dei microchip• Raccogliere le informazioni da una scheda tecnica• Spiegare come funziona un sistema automatizzato• Spiegare le caratteristiche principali di un impianto domotico• Spiegare come funziona un robot• Descrivere le varie tipologie di robot e i loro usi• Scrivere un messaggio su un sito web per esprimere un'opinione sui sistemi automatizzati• Confrontare robot collaborativi diversi• Discutere dei possibili effetti della raccolta dei dati personali da parte di social media e servizi Internet• Spiegare come funziona un motore elettrico;• Descrivere diversi tipi di motore elettrico• Scegliere un tipo di motore elettrico per un'applicazione particolare• Seguire le istruzioni riguardo alla manutenzione dei motori• Spiegare che cosa controllare per la manutenzione di un motore• Fare confronti fra diversi tipi di automobile• Spiegare come funziona una macchina ibrida• Spiegare come funziona un treno Maglev• Progettare una pubblicità per un'automobile indicandone le caratteristiche importanti
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none">• I tipi di circuiti elettronici• Gli amplificatori e gli oscillatori• I MEMS (microelectromechanical systems)• Internet of things (IoT)• I segnali analogici e digitali• La registrazione digitale• I circuiti elettronici• Gli amplificatori• Gli oscillatori• I microprocessori• Le porte logiche

	<ul style="list-style-type: none"> • Microprocessori vs microcontrollori • L'invenzione del microprocessore • Come si produce un microchip • Come aumentare le prestazioni dei microchip • Il futuro dei microchip • Le parti di un microprocessore • La produzione dei microchip • La scheda tecnica • Come funzionano i meccanismi di automazione • Il PLC (programmable logic controller) • L'automazione in un sistema di riscaldamento • Come funziona un robot • Le varie tipologie di robot e i loro usi • L'uso industriale dei robot • Tipi di robot industriali • I robot collaborativi • Intelligenza artificiale e robot • L'automazione • I robot • Le parti di un sistema automatico • L'intelligenza artificiale • Elettricità e magnetismo • Il motore elettrico • Tipi di motore elettrico • Semplici applicazioni dell'elettromagnetismo • Le macchine elettriche • Il treno Maglev
ABILITA'	<p>Leggere / Reading</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettere in relazione le informazioni ricavate da uno schema con un testo (Types of electronic circuits) • Ricostruire l'ordine di un testo con l'aiuto di uno schema (Amplifiers; Oscillators) • Ricostruire la sequenza di un processo (Digital recording) • Interpretare le idee espresse in un testo (Microelectromechanical systems – MEMS; Internet of things – IoT) • Mettere in relazione un testo con degli schemi (Logic gates) • Scegliere i termini corretti per completare un testo (Microprocessor vs microcontrollers) • Mettere in relazione le informazioni ricavate da uno schema con un testo (Digital kitchen scales) • Ricostruire, con l'aiuto di uno schema, le fasi produttive di un microchip (How microchips are made) • Interpretare le idee espresse in un testo (Microprocessor performance) • Mettere in relazione un testo con uno schema (Automation in operation: a heating system)

- Trovare informazioni specifiche in un testo (Automation in operation: a heating system)
- Mettere in relazione un testo con immagini (Automation in the home; Varieties and uses of robots)
- Interpretare le idee espresse in un testo (Collaborative robots)
- Inserire frasi chiave in un testo (Artificial intelligence and robots)
- Ricostruire la sequenza logica di un testo (The electric motor)
- Identificare rapporti di causa-effetto (Types of electric motor)
- Completare una scheda con dati tecnici ricavati da un testo (Supercars).

Ascoltare / Listening

- Seguire la descrizione di un processo con l'aiuto di uno schema (Digital recording)
- Mettere in relazione la descrizione di un processo con una serie di schemi (How microchips are made)
- Prendere nota di idee fondamentali per completare una tabella (Microprocessor performance)
- Analizzare gli argomenti pro e contro l'automazione nel campo del lavoro (Automation at work)
- Prendere nota di istruzioni date (Electric motor maintenance)
- Analizzare idee espresse in un'intervista (Electric cars)

Parlare / Speaking

- Descrivere le applicazioni e funzioni principali dei circuiti elettronici (Types of electronic circuits)
- Convertire i numeri binari in numeri decimali e viceversa (Analogue and digital)
- Descrivere un processo con l'aiuto di uno schema (Digital recording)
- Discutere sul problema dei rifiuti elettronici (The problem of e-waste)
- Interpretare e spiegare segnali di proibizione, obbligo e avviso (Security signs)
- Spiegare le ragioni che hanno portato allo sviluppo dei microprocessori (What is a microprocessor?)
- Descrivere un processo con l'aiuto di uno schema (Digital kitchen scales; How microchips are made)
- Discutere sui vantaggi e svantaggi dell'automazione (Advantages of automation)
- Descrivere come funziona un sistema automatizzato (Automation in operation: a heating system)
- Esprimere un'opinione sull'introduzione dell'automazione nel campo del lavoro (Automation at work)
- Individuare il tipo di robot industriale più adatto per una determinata produzione (Types of industrial robots)
- Riassumere articoli di giornali in inglese e in italiano (Robotics in the news)
- Discutere delle influenze dell'industria culturale sullo sviluppo dell'IA e della robotica (Robot fact and fiction)
- Spiegare come funziona un sistema con l'aiuto di uno schema (Applications of electromagnetism)

	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegare il procedimento di un lavoro (Electric motor maintenance) • Confrontare vantaggi e svantaggi (Electric cars) <p>Scrivere / Writing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completare frasi per riassumere le idee di un testo (Analogue and digital) • Scrivere avvertimenti per accompagnare i segnali di sicurezza (Security signs) • Spiegare come funziona un microprocessore (How a microprocessor works) • Descrivere come è stato sviluppato il microprocessore (The men who invented the microprocessor) • Prendere nota di informazioni importanti (Advantages of automation) • Completare frasi per riassumere le idee di un testo (Varieties and uses of robots) • Esprimere un'opinione sull'automazione in un dibattito online (Automation at work) • Raccogliere in una tabella le informazioni esposte in un testo (Robots in manufacturing) • Riassumere articoli di giornali in inglese (Robotics in the news) • Descrivere un dispositivo con l'aiuto di uno schema (Applications of electromagnetism) • Riassumere le idee principali di un testo (Electric cars) • Stabilire dati fondamentali e scrivere il testo di un documento pubblicitario (Supercars)
METODOLOGIE	Lezione frontale dialogata; Cooperative learning; Peer Education; Brainstorming; Station teaching
CRITERI DI VALUTAZIONE	Le prove di verifica sommativa hanno lo stesso peso nell'arco dell'anno scolastico, che siano scritte o orali. Per le valutazioni di fine quadrimestre, oltre alle valutazioni numeriche dei test scritti e orali, si tengono in considerazione la partecipazione e l'impegno, il livello iniziale e i progressi compiuti, nonché il livello globale della classe.
TESTI E MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI	Bolognini S., C. Barber B., O'Malley K, CAREER PATHS IN TECHNOLOGY - ELECTRICITY AND ELECTRONICS, IT AND TELECOMMUNICATIONS, ed. LANG

MATEMATICA

Docente: Prof.ssa Tinari Maria

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<ul style="list-style-type: none">▪ Applicare il concetto di limite per analizzare il comportamento locale e asintotico di una funzione, risolvendo forme indeterminate e utilizzando tecniche analitiche come i limiti notevoli in problemi complessi.▪ Analizzare la continuità di una funzione e riconoscere la natura delle sue discontinuità, interpretando il significato grafico e applicando tali conoscenze per determinare la presenza e il tipo di asintoti, in vista di uno studio globale della funzione.▪ Comprendere e utilizzare il concetto di derivata come pendenza della tangente a una curva, applicando le regole di derivazione per analizzare e interpretare localmente il comportamento di funzioni.▪ Effettuare lo studio completo di una funzione reale di variabile reale, integrando l'analisi del dominio, intersezioni con gli assi, segno, limiti, derivabilità, monotonia e concavità per rappresentarla graficamente e interpretarne il comportamento globale.▪ Comprendere e applicare il concetto di primitiva e di integrale indefinito, utilizzare diverse tecniche di integrazione, nonché saper interpretare e calcolare l'integrale definito come misura dell'area sottesa al grafico di una funzione, applicandolo correttamente a problemi geometrici e contestualizzati relativi al calcolo di aree piane.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none">▪ Funzioni reali di variabile reale: dominio di una funzione; funzioni pari e dispari; studio del segno di una funzione; intersezione con gli assi cartesiani;▪ Limiti: algebra dei limiti; risoluzione delle forme indeterminate; limiti notevoli.▪ Funzioni e continuità: definizione di continuità di una funzione in un punto; classificazione dei punti di discontinuità; calcolo degli asintoti di una funzione.▪ Derivata di una funzione: rapporto incrementale e suo significato geometrico; definizione di derivata e sua interpretazione geometrica; derivata delle funzioni elementari; regole di derivazione; equazione della retta tangente ad una curva in un punto; regola di derivazione della funzione composta; classificazione dei punti di non derivabilità; derivate di ordine superiore.▪ Teoremi sulle funzioni derivabili: Teorema di De L'Hôpital.▪ Studio delle funzioni: funzioni crescenti e decrescenti; ricerca dei punti stazionari e loro classificazione; concavità; flessi.▪ Integrali: primitiva di una funzione e relative proprietà; integrale indefinito e relative proprietà; integrali immediati; integrazione per scomposizione; integrazione di funzioni composte; integrazione per parti; interpretazione geometrica dell'integrale definito; proprietà dell'integrale definito; calcolo dell'integrale definito.
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">▪ Funzioni reali di variabile reale: determinare l'insieme di esistenza di una funzione analitica; individuare simmetrie, intersezioni con gli assi

	<p>cartesiani, intervalli di positività/negatività delle funzioni; analizzare sia graficamente che analiticamente le principali funzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiti: acquisire la nozione intuitiva di limite e saper rappresentare un limite graficamente; conoscere le operazioni di limiti e saperle calcolare; riconoscere e risolvere le forme di indecisione; applicare i limiti notevoli per risolvere le forme di indecisione. ▪ Funzioni e continuità: conoscere la definizione di continuità di una funzione in un punto; conoscere e classificare i punti di discontinuità; determinare gli asintoti di una funzione e saperli rappresentare. ▪ Derivata di una funzione: calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione; calcolare la derivata di una funzione utilizzando le regole di derivazione; calcolare la derivata di una funzione composta; calcolare le derivate di ordine superiore; riconoscere e classificare i punti di non derivabilità; scrivere l'equazione della retta tangente ad una curva in un punto. ▪ Teoremi sulle funzioni derivabili: verificare le ipotesi del Teorema di De L'Hôpital; applicare il teorema di De L'Hôpital. ▪ Studio delle funzioni: enunciare il criterio per l'analisi dei punti stazionari mediante la derivata prima; studiare la concavità di una curva; determinare i punti di flesso; sapere le fasi dello studio di una funzione; studiare e rappresentare graficamente semplici funzioni. ▪ Integrali: riconoscere la primitiva di una funzione; applicare le proprietà dell'integrale indefinito; calcolare gli integrali indefiniti immediati; calcolare gli integrali indefiniti per scomposizione; calcolare l'integrale di funzioni composte; calcolare gli integrali indefiniti per parti; calcolare un integrale definito di funzioni continue su un intervallo; applicare il Teorema fondamentale del calcolo integrale, usare le proprietà dell'integrale definito (additività, linearità, inversione degli estremi); calcolare l'area compresa tra una funzione e l'asse x su un intervallo; calcolare l'area tra due curve mediante integrazione.
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Ripasso dei prerequisiti fondamentali; • Lezione frontale e dialogata; • Didattica laboratoriale con l'uso di Geogebra; • Cooperative Learning; • Assegnazione esercizi per casa e correzione in classe.
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si è fatto riferimento a quanto deciso nell'incontro di programmazione del Consiglio di Classe e in sede di coordinamento per materia.</p> <p>Le prove scritte sono state articolate in una serie di quesiti, ciascuno dei quali con un punteggio prestabilito. L'attribuzione del punteggio è avvenuta in misura totale o parziale, in funzione del grado di correttezza e completezza della soluzione proposta. Il punteggio complessivo conseguito è stato convertito in una valutazione numerica, secondo una scala che fissa la soglia della sufficienza al raggiungimento di circa il 60% del punteggio massimo. La definizione dei punteggi è stata opportunamente calibrata affinché tale soglia corrisponda allo svolgimento corretto e adeguatamente motivato degli esercizi relativi agli obiettivi minimi. La scala di valutazione adottata è compresa</p>

	<p>tra il 2 e il 10.</p> <p>Per la valutazione delle prove orali si è fatto riferimento alla griglia condivisa dal Dipartimento di Matematica, la quale considera congiuntamente il livello di acquisizione delle conoscenze, lo sviluppo delle abilità e il grado di maturazione delle competenze. La valutazione è espressa in decimi, secondo una scala compresa tra il 2 e il 10.</p> <p>Nella valutazione finale si è tenuto conto, oltre che dei risultati conseguiti nelle prove scritte e orali, anche dell'impegno dimostrato dallo studente nel corso dell'anno, della partecipazione attiva alle attività didattiche, della costanza nello studio e del progresso rispetto alla situazione di partenza.</p>
TESTI E MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Libro di testo: Sasso L., <i>LA matematica a colori VERDE 4</i>, Dea Scuola-Petrini ▪ LIM; ▪ Applicativi Microsoft; ▪ Geogebra; ▪ Schede di esercizi fornite dall'insegnante.

SISTEMI AUTOMATICI

DOCENTI: Prof. Venier Elisa, Prof. Spoto Domenico

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Osservare, descrivere ed analizzare sistemi automatici definendo la stabilità di un sistema; Impostare un progetto e stabilire i criteri di lavorazione e i parametri con Arduino ; Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati a circuiti di condizionamento;
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	Modulo 1: Schemi a blocchi Modulo 2: Trasformata di Laplace Modulo 3: Diagrammi di Bode Modulo 4: Stabilità Modulo 5: Laboratorio
<u>ABILITÀ</u>	<ul style="list-style-type: none">• Documentare attraverso relazioni tecniche, schemi e grafici il progetto di un sistema con Arduino;• Studiare tramite le varie metodologie un circuito di condizionamento, in particolare studiare la stabilità di un sistema automatico;• Utilizzare software tecnici opportuni di ausilio alla progettazione di sistemi automatici.
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale di tipo interattivo e dialogato;• Problem Solving (gli studenti sono messi di fronte a problemi di realtà in cui trovare la soluzione migliore in termini di efficienza e componentistica)• Esercitazioni di laboratorio e al computer;
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<ul style="list-style-type: none">• La valutazione si è basata su verifiche scritte, esercitazioni di laboratorio con stesura di relazione, esposizione orale di esperienze e argomenti.• La valutazione finale tiene conto, oltre della media delle valutazioni del quadrimestre, anche della progressione dell'apprendimento, della partecipazione, dell'impegno e della valutazione del primo quadrimestre.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none">• Libro di testo : Sistemi automatici 3 – Paolo Guidi• Libro di testo : Sistemi automatici 2 – Paolo Guidi

ELETTRONICA-ELETTROTECNICA
DOCENTI: Prof. Malfitano Marco, Prof. Melloni Marcello

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale; Impostare un progetto e stabilire i criteri di scelta di una soluzione tecnica sulla base della plausibilità tecnica e della convenienza economica; Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia; Scegliere e applicare i principali metodi di calcolo nel dimensionamento degli impianti e nella scelta dei componenti; Scegliere i componenti tenendo conto delle prescrizioni normative.</p>
--	---

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<p>Modulo 1: Dispositivi elettronici a semiconduttore a. Conoscenze (sapere) Transistor BJT, JFET, MOSFET. Amplificatori Operazionali.</p> <p>Modulo 2: Amplificatori di segnale a. Conoscenze (sapere) Gli amplificatori di segnale a bjt e MOSFET , configurazioni fondamentali. Gli amplificatori di segnale con AO, tipici schemi lineari, circuiti utili al condizionamento dei segnali. Filtri attivi con amplificatori operazionali.</p> <p>Modulo 2: Filtri attivi a. Conoscenze (sapere) Filtri attivi con amplificatori operazionali. Studio in frequenza tramite diagrammi di Bode.</p> <p>Modulo 3: Elettronica di potenza Conoscenze (sapere) Ambiti di applicazione dell'elettronica di potenza. Caratteristiche funzionali dei componenti utilizzati nell'elettronica di potenza (diodi, tiristori SCR, triac, tiristori GTO, BJT, MOSFET, MCT, IGBT). Principali strutture di convertitori AC-DC, DC-DC, DC-AC. Modalità di comando e controllo dei convertitori. L'utilizzo dell'inverter per la regolazione di velocità di un MAT e per il collegamento alla rete di un impianto fotovoltaico.</p> <p>ABILITA': Documentare attraverso relazioni tecniche, schemi e grafici il progetto di un impianto o di una macchina; Saper impiegare dispositivi e componenti alle varie strutture di un sistema elettrico-elettronico; Saper analizzare sistemi elettrici ed elettronici, calcolando le grandezze fisiche in gioco, determinando limiti e prestazioni; Utilizzare software tecnici opportuni di ausilio alla progettazione e</p>
---	---

	simulazione di sistemi e circuiti elettrici/elettronici.
METODOLOGIE	Lezione frontale di tipo interattivo e dialogato; Problem Solving (gli studenti sono messi di fronte a problemi aperti in modo da stimolare la scelta e la puntualizzazione di obiettivi, di procedimenti e di mezzi) Esercitazioni di laboratorio e al computer;
CRITERI DI VALUTAZIONE	La valutazione si è basata su verifiche scritte, esercitazioni di laboratorio con stesura di relazione, esposizione orale di esperienze e argomenti. La valutazione finale tiene conto, oltre della media delle valutazioni del quadrimestre, anche della progressione dell'apprendimento, della partecipazione, dell'impegno e della valutazione del primo quadrimestre.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo anche in formato digitale: G. Conte, F. Cerri, D.Tomassini "Nuovo Elettronica ed Elettrotecnica – per articolazioni elettronica ed automazione vol.3"; Casa Editrice: Hoepli. Documentazione tecnica dei dispositivi studiati e utilizzati nell'attività di laboratorio. Manuale Hoepli di Elettronica-Elettrotecnica. Software per la documentazione, il calcolo, la simulazione di circuiti.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI
DOCENTI: Prof. Crepaldi Ferruccio, Prof. Melloni Marcello_

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>(alla fine dell'anno per la disciplina)</u></p>	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale; Impostare un progetto e stabilire i criteri di scelta di una soluzione tecnica sulla base della plausibilità tecnica e della convenienza economica; Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia; Scegliere e applicare i principali metodi di calcolo nel dimensionamento degli impianti e nella scelta dei componenti; Scegliere i componenti tenendo conto delle prescrizioni normative.</p>
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>Modulo 1: Automazione in logica programmabile Modulo 2: Pneumatica Modulo 3: Dimensionamento e verifica delle condutture Modulo 4: Sistema elettrico Modulo 5: Azionamenti, motori elettrici Modulo 6: BUS di campo, TCP/IP</p>
<p><u>ABILITA'</u></p>	<p>Documentare attraverso relazioni tecniche, schemi e grafici il progetto di un impianto o di una macchina;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegare componenti, dispositivi, controllori di processo in un sistema elettrico, un impianto elettrico o un sistema di automazione; • Utilizzare software tecnici opportuni di ausilio alla progettazione di sistemi ed impianti.
<p><u>METODOLOGIE</u></p>	<p>Lezione frontale di tipo interattivo e dialogato;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problem Solving (gli studenti sono messi di fronte a problemi aperti in modo da stimolare la scelta e la puntualizzazione di obiettivi, di procedimenti e di mezzi) • Esercitazioni di laboratorio e al computer;
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La valutazione si è basata su verifiche scritte, esercitazioni di laboratorio con stesura di relazione, esposizione orale di esperienze e argomenti. • La valutazione finale tiene conto, oltre della media delle valutazioni del quadrimestre, anche della progressione dell'apprendimento, della partecipazione, dell'impegno e della valutazione del primo quadrimestre.
<p><u>TESTI E MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo anche in formato digitale: Enea Bove-Giorgio Portaluri "Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici, articolazione Automazione – vol.3"; Casa Editrice: Tramontana. • Documentazione tecnica dei dispositivi studiati e utilizzati nell'attività di laboratorio. • Manuale Hoepli di Elettronica-Elettrotecnica. • Software per la documentazione, il calcolo, il disegno e di ausilio alla progettazione

Scienze Motorie e Sportive
Docente: Pezzolato Marco

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>(alla fine dell'anno per la disciplina)</u></p>	<p>La classe ha dimostrato durante l'intero anno scolastico un buon livello di autonomia organizzativa. Il gruppo classe è abbastanza coeso. La partecipazione alle lezioni è stata sempre attiva e propositiva, i ragazzi si sono sempre impegnati in qualsiasi attività proposta. Tutti gli allievi possiedono buone capacità motorie di base e dimostrano una certa attitudine sia agli sport di squadra che a quelli individuali.</p>
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>Modulo A: SVILUPPO E CONSOLIDAMENTO SCHEMI MOTORI DI BASE Esercizi a corpo libero; andature preatletiche generali.</p> <p>Modulo B: SVILUPPO CAPACITA' CONDIZIONALI Esercizi a corpo libero con carichi di lavoro graduati a seconda della maturazione fisiologica.</p> <p>Modulo C: GIOCHI SPORTIVI Sport di squadra trattati: pallavolo, pallacanestro, pallamano e tchouckball, calcio a 5. Sport individuali: tennis, badminton, atletica leggera. Fondamentali di gioco, regole e arbitraggio.</p> <p>Modulo D: EDUCAZIONE ALLA SALUTE Corretti stili di vita; l'alimentazione corretta; il concetto di prevenzione applicata a casa, a scuola, in palestra.</p>
<p><u>ABILITA'</u></p>	<p>Tollerare un carico di lavoro massimale per un tempo prolungato; Vincere resistenze a carico naturale; Compiere azioni semplici e complesse nel più breve tempo possibile; Avere controllo segmentario; Compiere gesti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali; Svolgere compiti motori in situazioni inusuali, tali da richiedere il recupero dell'equilibrio; Conoscere almeno due sport di squadra e le tecniche dell'atletica leggera. Obiettivi trasversali: Rispettare le regole; avere capacità di autocontrollo; mostrare autonomia nelle scelte; sapere lavorare in gruppo; relazionarsi in modo corretto.</p>
<p><u>METODOLOGIE</u></p>	<p>Le lezioni svolte sono state frontali e partecipate. La metodologia utilizzata è stata inizialmente globale (gesto appreso nella sua globalità) poi in forma analitica (analisi più approfondita del gesto).</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></p>	<p>La valutazione ha tenuto conto dei livelli di partenza, dell'impegno, della buona volontà profusa durante lo svolgimento delle lezioni, dei risultati oggettivi rilevati nel corso della pratica delle varie attività e dei risultati dei test.</p>
<p><u>TESTI E MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<p>Testo consigliato: "Attivi! Sport e sana abitudini" a cura di Chiesa E. Taini D. Montalbetti L. Fiorini A. Casa Editrice Marietti</p> <p>Le lezioni si sono svolte in palestra interna della scuola o nella palestra "Giovannina" di Cento e ad inizio anno al campo di atletica (percorso Vita).</p>

Religione
Docente: Massimo Melli

COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO	<p>Al termine dell'intero percorso di studio dell'IRC lo studente sarà in condizione di:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;• Riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato;• Confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico-cristiana e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">• Giustificare e sostenere consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti cristiani;• Riconoscere l'impatto della dimensione religiosa nei fenomeni culturali;• Discutere dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie;• Confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa;• Fondare le scelte religiose sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none">• L'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti e nella prassi di vita che essa propone;• Elementi del messaggio Cristiano negli eventi della storia e dell'attualità;• La concezione cristiano-cattolica della famiglia e del matrimonio;• L'origine storica ed il significato delle principali festività;• Il ruolo dei principi cristiani nella costruzione della moderna società;• Studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo;• Linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa;• La presenza della religione nella società contemporanea in un pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa.

METODOLOGIE	Si è privilegiato il metodo sperimentale - induttivo per stimolare un apprendimento attivo e significativo.
CRITERI DI VALUTAZIONE	La valutazione espressa riguarda la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno profuso e l'interesse dimostrato durante le lezioni.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	<p>Testo in adozione: Pesci A, Bennardo M, All'Ombra del Sicomoro, DeaScuola.</p> <p>Strumenti adottati: Si sono privilegiate brevi lezioni frontali, i lavori di gruppo, i riferimenti alla Sacra Bibbia, le proposte del libro di testo, gli audiovisivi, articoli, testi scritti, immagini, materiale fotografico, schede di approfondimento, strumenti multimediali interattivi. Si è cercato di affrontare le diverse tematiche partendo dagli interrogativi dei ragazzi, impostando un dialogo aperto e nel rispetto reciproco.</p> <p>Analizzando gli argomenti si è cercato di tenere conto delle diverse prospettive tra loro complementari: la prospettiva Biblica, teologica e antropologica.</p>

FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
N°	DOCENTE	MATERIA	FIRMA
1	POGGIOLI ALICE	Italiano, Storia	<i>Alice Poggioli</i>
2	CATARAMA RAMONA	Lingua straniera - Inglese	<i>Catarama Ramona</i>
3	TINARI MARIA	Matematica	<i>Maria Tinari</i>
4	MALFITANO MARCO	Elettrotecnica ed Elettronica	<i>Marco Malfitano</i>
5	MELLONI MARCELLO	Elettrotecnica ed Elettronica; Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici Elettronici	<i>MM</i>
6	CREPALDI FERRUCCIO	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici Elettronici	<i>Ferruccio Crepaldi</i>
7	VENIER ELISA	Sistemi Automatici	<i>Elisa Venier</i>
8	SPOTO DOMENICO	Sistemi Automatici	<i>D. Spoto</i>
9	PEZZOLATO MARCO	Scienze Motorie Sportive	<i>Marco Pezzolato</i>
10	MELLI MASSIMO	Religione	<i>Massimo Melli</i>
11	BOSELLI LARA	Sostegno	<i>Lara Boselli</i>