



**I.I.S.S.
Pascal/Comandini**

P.le Macrelli, 100
47521 Cesena
Tel. +39 054722792
Cod.fisc. 90076540401 -
Cod.Mecc. FOIS01100L
FOIS0100L@istruzione.it



FOIS0100L@pec.istruzione.it

Documento del 15 Maggio

Classe 5°B

Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica

Articolazione: Automazione

a.s. 2023/2024

Indice

1. Memorandum per i candidati	4
2. Informazioni sul curriculum	5
2.1. Profilo professionale in uscita	5
2.2. Quadro orario	5
3. Presentazione della classe	6
3.1. Composizione del Consiglio di Classe	6
3.2. Elenco allievi	6
3.3. Elenco candidati esterni	6
3.4. Storia della classe e continuità didattica nel triennio	7
3.5. Relazione sintetica	9
4. Indicazioni generali attività didattica e progetti	11
4.1. Attività di recupero o interventi di sostegno	11
4.2. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)	
4.3. CLIL: attività e modalità di insegnamento	12
4.4. Attività e progetti attinenti a "Educazione civica"	
4.5. Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa	14
4.6. Attività aggiuntive pomeridiane previste dal PTOF d'Istituto e progetto dal POF di classe	14
4.7. Attività di orientamento	15
5. Criteri di valutazione	
5.1. Criteri di valutazione nel triennio	16
5.2. Criteri di attribuzione crediti scolastici e formativi	16

6. Simulazione delle prove scritte	18
6.1. Simulazione delle prove scritte, date di svolgimento e criteri di valutazione	18
7. Criteri di valutazione per l'esame	18
7.1. Prima e seconda prova d'esame scritta	18
7.2. Prova d'esame orale	
8. Contributi delle singole discipline (Programmi disciplinari)	22
8.1. Lingua e letteratura italiana	23
8.2. Storia	27
8.3. Inglese	32
8.4. Matematica	34
8.5. Elettrotecnica ed elettronica	38
8.6. Sistemi automatici	42
8.7. Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	46
8.8. Scienze motorie sportive	49
8.9. Religione cattolica	56
9. Allegati	58
9.1. Simulazione di prima prova	59
9.2. Simulazione di seconda prova	59
9.3. Allegato A griglia valutazione orale	59

1. Memorandum per i candidati

La sessione dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione ha inizio il giorno 19 giugno 2024 alle ore 8:30, con le prove scritte:

Prima prova scritta: mercoledì 19 giugno 2024.

Seconda prova scritta: giovedì 20 giugno 2024.

2. Informazioni sul curriculum

2.1. Profilo professionale in uscita

A conclusione del percorso quinquennale il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
2. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
3. Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
4. Gestire progetti.
5. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
6. Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
7. Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

2.2. Quadro orario

Materia	2° biennio		V [^]	Prove
	III [^]	IV [^]		
Religione / Attività Alternative	1	1	1	-
Scienze motorie sportive	2	2	2	OP
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	SO
Storia	2	2	2	O
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3	O
Matematica	3	3	3	SO
Complementi di matematica	1	1	-	SO
Elettronica ed Elettrotecnica	4 (3)	2 (3)	3 (3)	SOP
Sistemi Automatici	2 (2)	4 (2)	3 (2)	SOP
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	2 (3)	1 (4)	1 (5)	GOP
Totale ore settimanali	24 (8)	23 (9)	22 (10)	

Prove: S. – prova scritta, G. – prova grafica, O. – prova orale, P. prova pratica

N.B. tra parentesi sono indicate le ore di lezione da effettuarsi in laboratorio.

3. Presentazione della classe

3.1. Composizione del Consiglio di Classe

Disciplina del piano di studi Elettronica ed Elettrotecnica	Ore svolte al 15 /05/2024	Docente	Firma di approvazione
Lingua e letteratura italiana	118	Prof.ssa Baldacci Rosetta	
Storia	52	Prof.ssa Baldacci Rosetta	
Lingua straniera (Inglese)	59	Prof.ssa Gagliardi Eleonora	
Matematica	82	Prof.ssa Mingozzi Catia	
Elettrotecnica ed Elettronica	150	Prof. Teodorani Federico Prof. Servadei Emanuele	
Sistemi automatici	172	Prof. Nicolai Massimo Prof. Montalti Giovanni	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	182	Prof. Dall'Ara Jacopo Prof. Giacomo Tagarelli	
Scienze motorie sportive	45	Prof. Pollutri Francesco	
Religione	19	Prof. Castagnoli Enrico	

3.2. Elenco allievi

BIGUZZI ALESSANDRO
CASANOVA ANDREA
DE PASCALIS MARCO
DI LECCE EDOARDO
ER-RATMA ZAKARIA
FABBRI ILARIA
GENTILI MATTEO
GIANNINI MICHAEL
GIANOGGIO THOMAS

IMOLESI LUIGI
KADIU DENIS
MAESTRELLO MATTEO
MANOLE SAVIN CLAUDIU
MORIGI FEDERICO
POLINI NICOLO'
TEODORANI GABRIELE
ZAMAGNI RICCARDO
ZANCHINI LUCA

3.3. Elenco candidati esterni

MAMBELLI TOMMASO (condizionatamente all'Ammissione ad Esame di Stato, previo esame di Idoneità alle classi 4[^] e 5[^]).

RUSCELLI BRIAN (condizionatamente all'Ammissione ad Esame di Stato, previo esame di Idoneità alle classi 3[^] 4[^] e 5[^] delle sole materie di indirizzo).

3.4. Storia della classe e continuità didattica nel triennio

Classe 5[^]

A.S. 2023/24

	ISCRITTI	RITIRATI	PROMOSSI	RESPINTI
2021/22 3 [^] B	26	3	18	5
2022/23 4 [^] B	20	1	18	1
2023/24 5 [^] B	18	/		

Continuità dei docenti

La titolarità dei docenti delle singole materie di corso, nell'arco dei tre anni, si riassume come segue.

Materia	Classe	A.S.	Docente
Religione cattolica / Attività Alternative	3 [^]	2021/22	Prof. Pacchioni Daniele
	4 [^]	2022/23	Prof. Castagnoli Enrico
	5 [^]	2023/24	Prof. Castagnoli Enrico
Scienze motorie e sportive	3 [^]	2021/22	Prof.ssa Annalisa Baraghini
	4 [^]	2022/23	Prof. Pollutri Francesco
	5 [^]	2023/24	Prof. Pollutri Francesco
Lingua e letteratura italiana	3 [^]	2021/22	Prof.ssa Baldacci Rosetta
	4 [^]	2022/23	Prof.ssa Baldacci Rosetta
	5 [^]	2023/24	Prof.ssa Baldacci Rosetta
Storia	3 [^]	2021/22	Prof.ssa Baldacci Rosetta
	4 [^]	2022/23	Prof.ssa Baldacci Rosetta
	5 [^]	2023/24	Prof.ssa Baldacci Rosetta
Lingua straniera (Inglese)	3 [^]	2021/22	Prof.ssa Bisacchi Antonella
	4 [^]	2022/23	Prof.ssa Gagliardi Eleonora

	5^	2023/24	Prof.ssa Gagliardi Eleonora
Matematica	3^	2021/22	Prof.ssa Mingozi Catia
	4^	2022/23	Prof.ssa Mingozi Catia
	5^	2023/24	Prof.ssa Mingozi Catia
Complementi di matematica	3^	2021/22	Prof.ssa Mingozi Catia
	4^	2022/23	Prof.ssa Visiello Annunziata
	5^	2023/24	Prof.ssa Mingozi Catia
Elettronica ed Elettrotecnica	3^	2021/22	Proff. Comelli Piero, Montalti Giovanni
	4^	2022/23	Proff. Teodorani Federico, Servadei Emanuele
	5^	2023/24	Proff. Teodorani Federico, Servadei Emanuele
Sistemi Automatici	3^	2021/22	Proff. Dall'Ara Jacopo, Foschi Lorenzo
	4^	2022/23	Proff. Nicolai Massimo, Montalti Giovanni
	5^	2023/24	Proff. Nicolai Massimo, Montalti Giovanni
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	3^	2021/22	Proff. Turco Adolfo, Tagarelli Giacomo
	4^	2022/23	Proff. Dall'Ara Jacopo, Tagarelli Giacomo
	5^	2023/24	Proff. Dall'Ara Jacopo, Tagarelli Giacomo

Note: indicare se, nell'arco di un anno scolastico si sono avvicendati più docenti.

3.5. Relazione sintetica

La 5^B è composta da 18 alunni, di cui 17 maschi e 1 femmina tutti provenienti dalla 4^ dello scorso anno scolastico. Inizialmente, in 3^, il gruppo era formato da 26 alunni, poi nel corso del triennio vi sono stati 6 respinti e 3 ritirati. Nella classe sono presenti due alunni DSA, che si sono serviti delle misure dispensative e compensative preparate e aggiornate di anno in anno dai docenti del Consiglio. Non sono presenti alunni BES, con bisogni educativi speciali.

La frequenza è stata quasi per tutti gli allievi abbastanza regolare, anche i ritardi e le uscite anticipate sono in numero contenuto, ad eccezione di casi isolati.

Il gruppo classe appare unito ed evidenzia una buona socializzazione, l'atteggiamento degli allievi si è mantenuto corretto e le varie attività proposte si sono svolte in un sereno clima costruttivo.

Nel momento della stesura di questo documento si può dire che il profitto medio della classe sia discreto. Soffermandosi sui singoli casi, possiamo individuare tre gruppi, sulla base dei risultati raggiunti.

Alcuni alunni hanno conseguito un profitto discreto/buono, frutto di studio regolare, attenzione continua, senso di responsabilità e capacità di affrontare gli argomenti proposti in modo consapevole. In questo gruppo spiccano un paio di studenti che hanno sempre avuto nel corso del triennio risultati eccellenti in tutte le materie. Un altro gruppo si è attestato su risultati mediamente sufficienti. Si tratta di allievi che hanno evidenziato uno studio prevalentemente mnemonico e non sempre continuativo, ma con abilità che hanno consentito loro di recuperare alcune carenze nel profitto. La parte restante della classe comprende invece alunni che sono stati poco impegnati, con l'unico obiettivo di raggiungere i livelli minimi di apprendimento. In qualche caso i saperi essenziali non sono stati a tutt'oggi raggiunti e sono presenti quindi insufficienze, a volte anche gravi.

Nel corso dell'anno scolastico, nelle materie con insufficienze, i docenti delle discipline coinvolte hanno attivato interventi di recupero al termine del 1° quadrimestre e pause didattiche per tutto l'anno scolastico. Questo ha determinato un miglioramento per qualche studente. Gli alunni sono sempre stati stimolati ad incrementare il lavoro pomeridiano, cosa che è stata messa in atto da alcuni di essi. La preparazione all'Esame di Stato si è basata sull'esercizio della elaborazione e sul ragionamento per rafforzare il processo logico deduttivo.

Lo svolgimento dei programmi delle varie materie stato sostanzialmente regolare ed è in fase di completamento, al momento della stesura di questo documento. In qualche caso sono stati tralasciati alcuni argomenti marginali o solo accennati.

4. Indicazioni generali attività didattica e progetti

4.1. Attività di recupero o interventi di sostegno

Per tutte le discipline di insegnamento, laddove se ne vedeva la necessità, sono state attivate forme di recupero attraverso: Pause Didattiche, Recupero in Itinere al termine del 1° quadrimestre. Non risulta che vi siano stati alunni partecipanti agli sportelli organizzati dalla scuola per alcune discipline.

4.2. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Le attività di PCTO sono state svolte nel corso del secondo biennio e del quinto anno ed hanno coinvolto varie discipline.

Le attività svolte dalla classe sono state le seguenti:

- **Terzo anno:**
 - Corso sicurezza (rischio medio)
- **Quarto anno:**
 - 4 settimane stage dal 15/05/2023 al 10/06/2023 (160 ore) di attività PCTO in azienda
 - attività su redazione CV e lettera di presentazione a cura del docente di lingua inglese della classe
 - attività su redazione CV e lettera di presentazione a cura del docente di lingua italiana della classe
 - attività di preparazione allo stage. L'attività è stata organizzata dalla commissione PCTO e svolta dal prof. Olandese
- **Quinto anno:**
 - 20 ore di project work con attività laboratoriali trasversali
 - 20 ore con prof. Nicolai (Sistemi) su introduzione, studio della robotica e simulazione di isola robotizzata con software RobotStudio
 - 3 ore di attività su redazione relazione PCTO e preparazione al colloquio orale esame di stato a cura del docente di lingua italiana della classe

- 2 ore di attività su redazione relazione PCTO e preparazione al colloquio orale esame di stato a cura del docente di inglese della classe
- attività di orientamento in uscita e incontri con le aziende. L'attività è stata organizzata dalla commissione PCTO dell'istituto ed ha visto la partecipazione delle aziende:
 - Visita presso l'Università di Bologna campus di Cesena
 - PMI day, visita all'azienda Hypertec Solution di Cesena
 - 9 ore di attività di incontri con le aziende Iron's Technology, Trevi, Soilmec Kaplet, General System e ITS Academy
 - Incontro con l'azienda Orogel
- attività in preparazione ai colloqui di lavoro. L'attività è stata organizzata dalla commissione PCTO e Orientamento e svolta da Informagiovani di Cesena

Le attività svolte hanno avuto una valutazione che è ricaduta nelle discipline coinvolte. Le attività di stage del quarto anno sono state valutate nel corso del quinto anno, essendo queste terminate oltre la data dello scrutinio.

Si rimanda agli allegati dello scrutinio finale per la visione delle valutazioni PCTO confluite nel corso del quinto anno nelle varie discipline e nella condotta.

Si rimanda agli allegati cartacei al documento del 15 maggio per il dettaglio delle ore svolte da ogni studente della classe.

4.3. CLIL: attività e modalità di insegnamento

Il modulo CLIL non è stato svolto in quanto nessun docente del cdc era in possesso di abilitazione.

4.4. Attività e progetti attinenti a "Educazione civica"

✓ Prof.ssa Baldacci (Lettere, Area Tematica 1)

Attraverso materiale fornito dalla docente e la lettura del romanzo "Il nero e la rossa" di Sergio Pucciarelli, la classe ha approfondito il periodo degli Anni di piombo, a partire dalla strage di piazza Fontana fino all'attentato del 2 agosto a Bologna.

Il romanzo di George Orwell "La fattoria degli animali" è stato utilizzato per affrontare questioni relative a controllo dei mezzi di informazione, manipolazione della verità e dittatura.

Inoltre si sono presi in esame i seguenti argomenti:

- L'emigrazione dall'Europa; la competizione coloniale e il primato dell'uomo bianco
- L'antisemitismo e il caso Dreyfus
- La violenza sulle donne e i femminicidi
- Il genocidio degli armeni
- La diffusione della epidemia influenzale "spagnola".
- Giornata della memoria
- La repressione del dissenso e l'indottrinamento delle masse durante il regime fascista e nazista
- La libertà di espressione nella società di oggi.
- L'antisemitismo e le leggi razziali del 1938 in Italia e in Germania
- La Costituzione della Repubblica Italiana
- L'Unione Europea

✓ Prof.ssa Mingozzi (Matematica, Area Tematica 2)

- Percorsi naturalistici nell'area dell'Etna, conoscenza e tutela del patrimonio territoriale
- Calcolo dell'integrale in relazione all'ambiente naturalistico

✓ Prof. Nicolai (Sistemi, Area Tematica 2)

- COP28: ricerca autonoma e discussione in classe
- Energia sostenibile: impianti rinnovabili, discussione in classe

✓ Prof.ssa Gagliardi (Inglese, Area Tematica 1)

La programmazione di lingua inglese per questa classe è stata anche incentrata sul concetto di CITIZENSHIP (Cittadinanza).

Considerando l'importanza di tale disciplina ho ritenuto allora di poter approfondire durante l'anno scolastico quelle tematiche che possono aiutare i ragazzi a divenire cittadini consapevoli, critici, responsabili ed attivi nel loro ruolo all'interno della società che essi stessi andranno a costituire.

Per questi motivi, in accordo con gli studenti, ho scelto alcuni temi riguardanti esperienze e persone che nella storia hanno contribuito a dare momenti di riflessione per migliorare il grado di civiltà di tutta la società. Pertanto sono stati studiati alcuni concetti quali:

- Democrazia
- Riconoscimento dei diritti umani
- Affermazione dei necessari doveri civili
- Riconoscimento e comprensione dei concetti di uguaglianza e diversità

Educazione Civica (con argomenti tratti dalla materia di Ed.Civica, riportata in sezione apposita):

- The American War of Independence 1775-1783
- The American Civil War 1861-1865
- The American Reconstruction and civil rights movements 1865-1877

- Magna Carta and British Institutions 1215
- E. Pankhurst and the right to vote for women 1858 -1928
- Gandhi's Satyagraha 1869 -1948
- British political Institutions
- MIDWAY, film-watching and summary
- Australia's Lost Identity 1900 – 1970

✓ Prof. Castagnoli (Religione, Area Tematica 1)

Tra il mese di febbraio e il mese di marzo, partendo dall'iniziativa del *Donacibo* promossa dal Banco di solidarietà ODV di Cesena, abbiamo impostato un lavoro di confronto e partecipazione attiva sul tema del volontariato e del sostegno alla povertà alimentare. Successivamente ci siamo recati con la classe al supermercato e divisi in piccoli gruppi, abbiamo acquistato prodotti a lunga conservazione da destinare all'iniziativa, scegliendo ciascuno il proprio budget con il quale contribuire alla spesa solidale.

✓ Prof. Tagarelli (TPSEE, ITP, Area Tematica 1)

- E-portfolio
- Cittadinanza e Costituzione, ordinamento politico città metropolitane
- Agenda 2030
- Video Goal 4 Agenda 2030

Visione del film "Oppenheimer" di Christopher Nolan (accompagnatori prof.ssa Mingozi, prof. Pollutri).

La classe ha inoltre partecipato alle seguenti iniziative, organizzate dalla Commissione Legalità:

- A scuola di genere "I giovani ci parlano"
- Progetto "salute e donazione" con un medico dell'Avis di Cesena
- "Salute e donazione: una scelta consapevole" sul tema: donazione midollo osseo.

4.5. Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Viaggio di istruzione nella Sicilia Orientale.

4.6. Attività aggiuntive pomeridiane previste dal PTOF d'Istituto e progetto dal POF di classe

Non sono state svolte attività pomeridiane aggiuntive.

4.7. Attività di orientamento

- Attività di ministage su proposta dalla Commissione Orientamento e organizzata dal Dipartimento di Elettronica
- Orientamento con Informaggiogiovani
- Incontro Università Presentazione del Sistema universitario italiano e Sistema Multicampus dell'Ateneo di Bologna.
- Presentazione Piattaforma Unica e attività di Orientamento
- Presentazione ITS Academy
- Presentazione del servizio civile
- Partecipazione Convegno Confartigianato "ORIZZONTI E GIOVANI"
- Incontro di orientamento con la partecipazione di ex studenti
- incontri con le aziende Iron's Technology, Trevi, Soilmec Kaplet, General System

5. Criteri di valutazione

5.1. Criteri di valutazione nel triennio

Modalità di valutazione del consiglio di classe: **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione è stata continua e personalizzata ed ha verificato in particolare la situazione in itinere. La tipologia delle prove è stata diversificata: elaborati scritti, questionari a risposta chiusa e aperta, test di comprensione, relazioni.

Per la VALUTAZIONE FORMATIVA si è tenuto conto della riflessione sull'errore, di simulazioni e prove inerenti l'Esame di Stato, di verifiche intermedie all'interno di moduli e / o unità didattiche, di verifiche connesse all'attività di Laboratorio, di contributi personali offerti nell'Area di progetto.

La VALUTAZIONE SOMMATIVA, oltre che dei risultati delle singole prove, ha tenuto conto dell'impegno, della partecipazione, dei progressi degli allievi rispetto ai livelli di partenza, dell'autonomia operativa, del contributo fornito nella realizzazione dell'area di progetto. I risultati tengono conto delle indicazioni emerse dal Collegio Docenti e sono così articolati:

voto	10	Eccellente	capacità espositive e di rielaborazione; ricche conoscenze; autonomia operativa
voto	9	Ottimo	solide conoscenze; capacità di esprimere in modo logico, corretto e con proprietà le proprie conoscenze
voto	8	Buono	applicazioni corrette, conoscenze sicure; articolazione espositiva chiara e corretta
voto	7	Discreto	comprensione delle relazioni; conoscenze precise; esposizione chiara ed appropriata
voto	6	Sufficiente	comprensione degli aspetti fondamentali; conoscenze essenziali ; esposizione semplice e lineare
voto	5	Insufficiente	comprensione parziale delle relazioni; conoscenze imprecise, esposizione incerta e non appropriata
voto	4	Gravemente insufficiente	comprensione difficoltosa; conoscenze lacunose, esposizione stentata e scorretta
voto	1 – 3	Nettamente insufficiente	mancata comprensione ed applicazione; conoscenze pressoché inesistenti; esposizione non chiara e gravemente scorretta

5.2. Criteri di attribuzione crediti scolastici e formativi

Il consiglio di classe si è attenuto alle indicazioni fornite dalla tabella A allegata al Decreto Legislativo del 13/04/2017 n.62 che qui si riporta:

TABELLA A
CREDITO SCOLASTICO

Media dei voti (Punti)	Candidati interni		
	FASCE DI CREDITO SCOLASTICO (PUNTI)		
	I anno	II anno	III anno
$M = 6$	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

I criteri tenuti in considerazione per l'attribuzione del voto di condotta e per l'attribuzione dei punteggi all'interno della fascia di appartenenza sono stati considerati in relazione a quanto indicato nel PTOF di istituto:

Il credito scolastico viene assegnato dal Consiglio di classe durante lo scrutinio finale di ogni anno scolastico con il meccanismo previsto nelle tabelle allegate al D.L. n° 62 del 13.04.2017. La banda di appartenenza è determinata dalla sola media dei voti ottenuti allo scrutinio finale.

Nella assegnazione del punteggio il Consiglio di classe tiene conto:

- del profitto;
- della assiduità della frequenza;
- dell'interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- di eventuali crediti formativi.

Il credito formativo può essere riconosciuto dal Consiglio di Classe sulla base delle "esperienze maturate dall'alunno al di fuori della scuola, coerenti con l'indirizzo di studi e debitamente documentate". Le esperienze formative, ai fini dell'attribuzione del credito, devono:

- essere debitamente documentate;

- riferirsi principalmente ad attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione ed allo sport;
- consistere in qualificate esperienze coerenti con gli obiettivi educativi e formativi del tipo di corso che si frequenta.

Ciascun CdC in piena autonomia valuterà la coerenza dell'esperienza formativa svolta non solo in relazione ai criteri generali sopra indicati, ma anche agli obiettivi formativi e specifici indicati nella programmazione di classe.

6. Simulazione delle prove scritte

In accordo col Regolamento interno delle attività di preparazione all'esame di Stato, discusso ed approvato dal Collegio dei docenti che ha recepito il Decreto Ministeriale del 20 novembre 2000, sono state programmate le attività di simulazione delle prove scritte come di seguito indicato.

6.1. Simulazione delle prove scritte, date di svolgimento e criteri di valutazione

Simulazione di prima prova scritta il giorno: 19 aprile 2024

Simulazione di seconda prova scritta il giorno: 12 aprile 2024

Le simulazioni sono riportate negli allegati.

7. Criteri di valutazione per l'esame

7.1. Prima e seconda prova d'esame scritta

I candidati vengono valutati nella prima prova d'esame scritta sulla base della griglia di valutazione predisposta secondo le indicazioni del D.M. 1095 del 21 Novembre 2019.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

INDICATORI GENERALI VALIDI PER OGNI TIPOLOGIA (A, B, C)

Indicatori	Livelli di valore	Punteggio relativo ai livelli
Indicatore 1: Organizzazione coesione e coerenza del testo.	Mancano organizzazione, coesione e coerenza	3
	Organizzazione, coesione e coerenza frammentarie e confuse	6
	Organizzazione, coesione e coerenza sufficienti	9
	Organizzazione articolata, coesione e coerenza adeguate	12
	Buone l'organizzazione, la coerenza e la coesione	15
Indicatore 2 a: Ricchezza e padronanza lessicale.	Lessico improprio e fortemente inadeguato.	2
	Lessico impreciso e talvolta usato impropriamente.	4
	Lessico generico ma sufficiente.	6
	Lessico discreto e adeguato al contesto.	8
	Lessico preciso e puntuale.	10
Indicatore 2 b: Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Testo gravemente scorretto e quasi incomprensibile.	3
	Testo con numerosi errori grammaticali.	6
	Testo sufficientemente corretto con alcuni errori.	9
	Testo discretamente corretto con errori sporadici.	12
	Testo corretto e chiaro.	15
Indicatore 3 a: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze e riferimenti culturali del tutto assenti.	2
	Conoscenze e riferimenti superficiali e/o inappropriati.	4
	Conoscenze e riferimenti generici ma sufficienti.	6
	Conoscenze e riferimenti discreti e adeguati.	8
	Conoscenze e riferimenti ampi e precisi.	10
Indicatore 3 b: Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Valutazione critica assente e/o del tutto inadeguata.	2
	Valutazione critica molto superficiale e/o inappropriata.	4
	Valutazione critica limitata ma sufficiente.	6
	Valutazione critica discreta e sostanzialmente adeguata.	8
	Valutazione critica pertinente e approfondita.	10

TOTALE: ___ / 60

INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIA A:

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Indicatori	Livelli di valore	Punteggio relativo ai livelli
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).	Mancato rispetto dei vincoli posti in consegna.	1
	Rispetto parziale dei vincoli posti in consegna.	2
	Sufficiente rispetto dei vincoli posti in consegna.	3
	Discreto rispetto dei vincoli posti in consegna.	4
	Rispetto dei vincoli posti in consegna buono e ordinato.	5
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Comprensione del testo assente e/o del tutto inadeguata.	3
	Comprensione del testo imprecisa e frammentaria.	6
	Comprensione del testo superficiale ma sufficiente.	9
	Comprensione del testo discreta.	12
	Comprensione del testo buona e adeguata.	15
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	Analisi assente e/o del tutto inadeguata.	2
	Analisi frammentaria e/o inappropriata.	4
	Analisi generica ma sufficiente.	6
	Analisi discreta e sostanzialmente adeguata.	8
	Analisi buona e puntuale.	10
Interpretazione corretta e articolata del testo.	Interpretazione assente e/o del tutto inadeguata.	2
	Interpretazione molto superficiale e/o inappropriata.	4
	Interpretazione generica ma sufficiente.	6
	Interpretazione discreta e sostanzialmente adeguata.	8
	Interpretazione buona e articolata.	10

TOTALE: ___ / 40

+ TOTALE INDICATORI GENERICI: ___ / 60

TOTALE GENERALE: ___ / 100

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

INDICATORI GENERALI VALIDI PER OGNI TIPOLOGIA (A, B, C)

Indicatori	Livelli di valore	Punteggio relativo ai livelli
Indicatore 1: Organizzazione coesione e coerenza del testo.	Mancano organizzazione, coesione e coerenza	3
	Organizzazione, coesione e coerenza frammentarie e confuse	6
	Organizzazione, coesione e coerenza sufficienti	9
	Organizzazione articolata, coesione e coerenza adeguate	12
	Buone l'organizzazione, la coerenza e la coesione	15
Indicatore 2 a: Ricchezza e padronanza lessicale.	Lessico improprio e fortemente inadeguato.	2
	Lessico impreciso e talvolta usato impropriamente.	4
	Lessico generico ma sufficiente.	6
	Lessico discreto e adeguato al contesto.	8
	Lessico preciso e puntuale.	10
Indicatore 2 b: Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Testo gravemente scorretto e quasi incomprensibile.	3
	Testo con numerosi errori grammaticali.	6
	Testo sufficientemente corretto con alcuni errori.	9
	Testo discretamente corretto con errori sporadici.	12
	Testo corretto e chiaro.	15
Indicatore 3 a: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze e riferimenti culturali del tutto assenti.	2
	Conoscenze e riferimenti superficiali e/o inappropriati.	4
	Conoscenze e riferimenti generici ma sufficienti.	6
	Conoscenze e riferimenti discreti e adeguati.	8
	Conoscenze e riferimenti ampi e precisi.	10
Indicatore 3 b: Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Valutazione critica assente e/o del tutto inadeguata.	2
	Valutazione critica molto superficiale e/o inappropriata.	4
	Valutazione critica limitata ma sufficiente.	6
	Valutazione critica discreta e sostanzialmente adeguata.	8
	Valutazione critica pertinente e approfondita.	10

TOTALE: ___ / 60

INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

Indicatori	Livelli di valore	Punteggio relativo ai livelli
Comprensione e corretta individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Tesi non individuata e/o del tutto fraintesa.	3
	Parziale individuazione e comprensione della tesi.	6
	Sufficiente individuazione e comprensione della tesi.	9
	Discreta individuazione e comprensione della tesi.	12
	Buona individuazione e comprensione della tesi.	15
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Coerenza argomentativa assente e/o del tutto inadeguata.	3
	Coerenza argomentativa frammentaria e a tratti confusa.	6
	Coerenza argomentativa sufficientemente lineare.	9
	Coerenza argomentativa discreta e abbastanza scorrevole.	12
	Coerenza argomentativa buona e scorrevole.	15
Congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Riferimenti culturali assenti e/o del tutto inadeguati.	2
	Riferimenti culturali superficiali e/o inappropriati.	4
	Riferimenti culturali generici ma sufficienti.	6
	Riferimenti culturali discreti e sostanzialmente adeguati.	8
	Riferimenti culturali buoni e pertinenti.	10

TOTALE: ___ / 40

+ TOTALE INDICATORI GENERICI: ___ / 60

TOTALE GENERALE: ___ / 100

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

INDICATORI GENERALI VALIDI PER OGNI TIPOLOGIA (A, B, C)

Indicatori	Livelli di valore	Punteggio relativo ai livelli
Indicatore 1: Organizzazione coesione e coerenza del testo.	Mancano organizzazione, coesione e coerenza	3
	Organizzazione, coesione e coerenza frammentarie e confuse	6
	Organizzazione, coesione e coerenza sufficienti	9
	Organizzazione articolata, coesione e coerenza adeguate	12
	Buone l'organizzazione, la coerenza e la coesione	15
Indicatore 2 a: Ricchezza e padronanza lessicale.	Lessico improprio e fortemente inadeguato.	2
	Lessico impreciso e talvolta usato impropriamente.	4
	Lessico generico ma sufficiente.	6
	Lessico discreto e adeguato al contesto.	8
	Lessico preciso e puntuale.	10
Indicatore 2 b: Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Testo gravemente scorretto e quasi incomprensibile.	3
	Testo con numerosi errori grammaticali.	6
	Testo sufficientemente corretto con alcuni errori.	9
	Testo discretamente corretto con errori sporadici.	12
	Testo corretto e chiaro.	15
Indicatore 3 a: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze e riferimenti culturali del tutto assenti.	2
	Conoscenze e riferimenti superficiali e/o inappropriati.	4
	Conoscenze e riferimenti generici ma sufficienti.	6
	Conoscenze e riferimenti discreti e adeguati.	8
	Conoscenze e riferimenti ampi e precisi.	10
Indicatore 3 b: Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Valutazione critica assente e/o del tutto inadeguata.	2
	Valutazione critica molto superficiale e/o inappropriata.	4
	Valutazione critica limitata ma sufficiente.	6
	Valutazione critica discreta e sostanzialmente adeguata.	8
	Valutazione critica pertinente e approfondita.	10

TOTALE: ___ / 60

INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIA C:

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Indicatori	Livelli di valore	Punteggio relativo ai livelli
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Testo non pertinente e/o del tutto inadeguato.	3
	Pertinenza rispettata solo parzialmente.	6
	Pertinenza rispettata sufficientemente.	9
	Pertinenza rispettata discretamente.	12
	Pertinenza buona e adeguata.	15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Esposizione fortemente inadeguata e/o incomprensibile.	3
	Esposizione frammentaria e a tratti confusa.	6
	Esposizione sufficientemente lineare.	9
	Esposizione discreta e abbastanza scorrevole.	12
	Esposizione buona e scorrevole.	15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze e riferimenti culturali del tutto assenti.	2
	Conoscenze e riferimenti superficiali e/o inappropriati.	4
	Conoscenze e riferimenti generici ma sufficienti.	6
	Conoscenze e riferimenti discreti e adeguati.	8
	Conoscenze e riferimenti buoni e pertinenti.	10

TOTALE: ___ / 40

+ TOTALE INDICATORI GENERICI: ___ / 60

TOTALE GENERALE: ___ / 100

I candidati vengono valutati nella seconda prova d'esame scritta sulla base della griglia di valutazione predisposta secondo le indicazioni del D.M. 769 del 26 Novembre 2018.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	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
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3

7.2. Prova d'esame orale

I candidati vengono valutati nel colloquio sulla base della griglia di valutazione predisposta secondo le indicazioni dell'O.M. 45 del 9 marzo 2023, presente nell'allegato A.

8. Contributi delle singole discipline (Programmi disciplinari)

8.1. Lingua e letteratura italiana

✓ Relazione finale

La 5B è composta da 18 allievi, provenienti dalla 4B dell'anno scolastico precedente. Sono presenti inoltre due studenti con certificazione DSA per i quali è stato predisposto un apposito PDP.

Il clima di lavoro in classe è stato in genere sereno, e il comportamento corretto ed adeguato al contesto, anche se alcuni alunni non sempre sono stati puntuali e responsabili nella gestione degli impegni scolastici.

La classe si presenta eterogenea per capacità, attitudini ed interesse, infatti nel gruppo si sono messi in rilievo alcuni studenti impegnati e dotati di buone risorse individuali, ma altri hanno mostrato una partecipazione discontinua al dialogo educativo, tali alunni si sono impegnati principalmente in funzione delle verifiche, vi è infine un ristretto gruppo che, nonostante le sollecitazioni, ha evidenziato una scarsa motivazione e un limitato interesse per le attività svolte in classe.

In complesso gli obiettivi disciplinari in termini di conoscenze, capacità e competenze sono stati raggiunti, in certi casi pienamente, in altri in modo sufficientemente, in altri ancora in maniera parziale.

Il profitto complessivo si può ritenere generalmente soddisfacente; in particolare, a fronte di poche eccellenze in grado di elaborare criticamente i contenuti appresi e di approfondire autonomamente gli stimoli forniti, vi sono allievi che hanno studiato principalmente in vista delle verifiche e riescono ad elaborare le nozioni acquisite in modo sufficiente o discreto; un altro piccolo gruppo di studenti si è impegnato invece in modo discontinuo e fatica nell'acquisizione-elaborazione ed esposizione degli argomenti, anche a causa di lacune pregresse. Alcuni allievi denotano ancora carenze linguistiche soprattutto nella produzione scritta.

Il recupero è stato attuato tramite pause didattiche mattutine per l'intera classe.

Ore svolte al 15/05/2024: 118

Metodi – Strumenti

Lo studio della letteratura è stato affrontato attraverso l'analisi dei testi di ogni autore, collocato all'interno del periodo storico – culturale di appartenenza.

Gli alunni sono stati guidati al raggiungimento di una visione generale dei vari scrittori e delle correnti, in modo da collocare i testi analizzati nella dimensione storica in cui sono inseriti e da cogliere analogie e differenze.

L'insegnante ha in genere privilegiato la lezione frontale, sostenuta da quella partecipata, utilizzata per sollecitare l'intervento degli studenti meno propensi al dialogo e al confronto in classe.

Lo strumento maggiormente impiegato è stato il libro di testo, talora integrato da materiale fornito dalla docente, ma si è fatto ricorso anche a documenti multimediali, svolgendo talora un confronto tra letteratura ed arti figurative.

Modalità di valutazione e tipologia delle prove

Tipologia delle prove effettuate

Sono state effettuate analisi ed interpretazioni di testi letterari (tipologia A); analisi e produzione di testi argomentativi (tipologia B); riflessioni critiche di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C). È stata presa in considerazione anche la stesura della relazione PCTO.

Per la valutazione delle conoscenze disciplinari si sono effettuate verifiche.

- *Orale* - Per quanto riguarda le prove orali si è tenuto conto della capacità espressiva e della proprietà di linguaggio dimostrate da ogni singolo allievo e ovviamente del livello di conoscenza dei contenuti disciplinari.

- *Scritto* - Nel triennio è stata seguita la griglia di valutazione adottata dal dipartimento disciplinare.

- *Valutazione finale* - Si terranno in considerazione competenze espressive ed espositive, pertinenza e completezza, capacità di argomentare e operare collegamenti, nonché capacità di rielaborazione critica personale. Inoltre si terrà conto di impegno, interesse e partecipazione manifestati dal singolo alunno in corso d'anno e dei progressi relativamente alla situazione di partenza.

Sono oggetto di valutazione non solo le prove individuali svolte in classe, ma anche il lavoro svolto a casa, le forme di partecipazione attiva alla vita scolastica, e agli approfondimenti proposti, ulteriori occasioni valutative sono rappresentate da brevi interventi estemporanei sulla lezione in corso, o veloci sintesi della lezione precedente.

In generale i criteri di valutazione delle prove sono legati al raggiungimento degli obiettivi didattici previsti in sede di dipartimento disciplinare.

✓ Programma svolto

Libro di testo:

G. Baldi, R. Favatà, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *Loro e noi letteratura italiana*, vol 3, Paravia

L'età postunitaria:

Le ideologie, le istituzioni culturali, la lingua italiana, la Scapigliatura

Il Naturalismo francese:

I fondamenti teorici; i precursori; la poetica di Zola

LETTURE

Gustave Flaubert, "I sogni romantici di Emma" da "Madame Bovary"

Emile Zola, "L'ebbrezza della speculazione" da "Il denaro"

Il Verismo italiano

La diffusione del modello Naturalista

La poetica di Capuana e Verga, l'assenza di una scuola verista

Giovanni Verga

La vita

I romanzi preveristi e la svolta verista

Poetica e tecnica narrativa di Verga verista

La visione della realtà e la concezione della letteratura

Vita dei campi e Novelle rusticane

Il Ciclo dei Vinti: I Malavoglia

LETTURE

"Rosso Malpelo", "La lupa" da "Vita dei campi"

"La roba" da "Novelle rusticane"

"I vinti e la fiumana del progresso" da "Prefazione" ai "Malavoglia"

"Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" da "I Malavoglia"

Il Decadentismo

Origine, senso ristretto e generale del termine "Decadentismo"

Nietzsche, Schopenhauer, Bergson, Freud

La visione del mondo decadente

La poetica del Decadentismo, l'Estetismo, Oscar Wilde

Temi della letteratura decadente

Coordinate storiche del Decadentismo

Confronto fra Decadentismo e Naturalismo

Simbolismo: caratteri generali

"I fiori del male" di Charles Baudelaire

LETTURE

Baudelaire, "Corrispondenze", "L'albatro", "perdita d'aureola" da "Lo spleen di Parigi"

Gabriele D'Annunzio

La vita

L'Estetismo e la sua crisi

D'Annunzio e Nietzsche

Il Piacere

Le Laudi: Alcyone

LETTURE

"Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti" da "Il piacere"

"La sera fiesolana" e "La pioggia nel pineto" da "Alcyone"

Giovanni Pascoli

La vita

La visione del mondo, la poetica

L'ideologia politica

I temi della poesia pascoliana e le soluzioni formali

"Myrica", "I canti di Castelvecchio"

LETTURE

"Una poetica decadente" tratto da "Il Fanciullino"

"X Agosto", "L'assiuolo", "Temporale!", "Novembre", "Il lampo" da "Myrica"

"Il gelsomino notturno" da "I canti di Castelvecchio"

Lo scenario culturale del primo Novecento

Contesto storico, Benedetto Croce (cenni)

I crepuscolari (cenni)

Le avanguardie storiche: Futurismo, Dadaismo, Surrealismo

LETTURE

Filippo Tommaso Marinetti, "Manifesto del Futurismo"

Tristan Tzara, "Per fare una poesia dadaista" da "Manifesto del Dadaismo" (1920)

Italo Svevo

La vita

La cultura di Svevo

"La coscienza di Zeno"

LETTURE

"Prefazione", "Il fumo", "La morte del padre", "La profezia di un'apocalisse cosmica" da "La coscienza di Zeno"

Luigi Pirandello

La vita

La visione del mondo

La poetica: "L'umorismo"

Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato", "La patente"

"Il fu Mattia Pascal"

"Uno, nessuno e centomila"

Il teatro: dallo svuotamento del dramma borghese al grottesco

"Così è (se vi pare)"

LETTURE

"La vecchia signora" da "L'umorismo"

"Il treno ha fischiato", "La patente" da "Novelle per un anno"

'Nessun nome' da "Uno, nessuno e centomila"

"Così è (se vi pare)": scene settima, ottava, nona dall'atto III°

Letture integrali de "Il fu Mattia Pascal"

Tra le due guerre

La cultura, la lingua

L'Ermetismo

Giuseppe Ungaretti

La vita

"L'allegria"; analogia, temi ed aspetti formali

LETTURE

"Veglia", "Sono una creatura", "I fiumi", "San Martino del Carso", "Soldati" da "L'allegria"

Eugenio Montale *

La vita

"Ossi di Seppia"

LETTURE

"Non chiederci la parola", "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato" da

"Ossi di Seppia"

* Argomenti da svolgere nel periodo tra la redazione del presente Documento e il termine delle lezioni.

Durante l'estate gli allievi hanno letto integralmente il romanzo:

"Il Fu Mattia o Pascal" di Luigi Pirandello

Nel corso del corrente scolastico gli alunni hanno letto:

"Il nero e la rossa" di Sergio Pucciarelli

"La fattoria degli animali" di George Orwell

8.2. Storia

✓ Relazione finale

La 5B è composta da 18 allievi, provenienti dalla 4B dell'anno scolastico precedente. Sono presenti inoltre due studenti con certificazione DSA per i quali è stato predisposto un apposito PDP.

Il clima di lavoro in classe è stato in genere sereno, e il comportamento corretto ed adeguato al contesto, anche se alcuni alunni non sempre sono stati puntuali e responsabili nella gestione degli impegni scolastici.

La classe si presenta eterogenea per capacità, attitudini ed interesse, infatti nel gruppo si sono messi in rilievo alcuni studenti impegnati e dotati di buone risorse individuali, ma altri hanno mostrato una partecipazione discontinua al dialogo educativo, tali alunni si sono impegnati principalmente in funzione delle verifiche, vi è infine un ristretto gruppo che, nonostante le sollecitazioni, ha evidenziato una scarsa motivazione e un limitato interesse per le attività svolte in classe.

In complesso gli obiettivi disciplinari in termini di conoscenze, capacità e competenze sono stati raggiunti, in certi casi pienamente, in altri in modo sufficientemente, in altri ancora in maniera parziale.

Il profitto complessivo si può ritenere soddisfacente; in particolare, a fronte di poche eccellenze in grado di elaborare criticamente i contenuti appresi e di approfondire autonomamente gli stimoli forniti, vi sono allievi che hanno studiato principalmente in vista delle verifiche e riescono ad elaborare le nozioni acquisite in modo sufficiente o discreto; un altro piccolo gruppo di studenti si è impegnato invece in modo discontinuo e fatica nell'acquisizione-elaborazione ed esposizione degli argomenti, anche a causa di lacune pregresse.

Il recupero è stato attuato tramite pause didattiche mattutine per l'intera classe.

Ore svolte al 15/05/2024: 52

Metodi – Strumenti

L'insegnante ha in genere privilegiato la lezione frontale, sostenuta da quella partecipata, utilizzata per sollecitare l'intervento degli studenti meno propensi al dialogo e al confronto in classe.

Lo strumento maggiormente impiegato è stato il libro di testo. Ma nella seconda parte dell'anno scolastico, per rendere più agevole alla classe la comprensione degli eventi presi in considerazione, gli argomenti sono stati affrontati in modo più sintetico tramite appunti forniti dalla docente.

Al fine di integrare e chiarire alcune problematiche affrontate, sono stati talvolta utilizzati documentari originali e testimonianze video.

Modalità di valutazione e tipologia delle prove

Tipologia delle prove effettuate

Il percorso di apprendimento è stato verificato attraverso interrogazioni orali, questionari scritti a risposta aperta e analisi di semplici documenti storici; anche le domande informali durante la lezione hanno contribuito alla valutazione.

Orale - Si è tenuto in considerazione l'utilizzo del linguaggio tecnico, valutando il livello di conoscenza dei contenuti disciplinari e la capacità di riflettere sulle problematiche storiche.

Valutazione finale - Si terranno in considerazione conoscenze le disciplinari, l'utilizzo del linguaggio tecnico, la capacità di riflettere sulle problematiche storiche e di creare connessioni logiche tra passato e presente. Infine si è terrà conto di impegno, interesse e partecipazione manifestati dal singolo alunno in corso d'anno e dei progressi relativamente alla situazione di partenza.

Sono oggetto di valutazione non solo le prove individuali svolte in classe, ma anche le forme di partecipazione attiva alla vita scolastica e agli approfondimenti proposti, ulteriori occasioni valutative sono rappresentate da brevi interventi estemporanei sulla lezione in corso, o veloci sintesi della lezione precedente.

In generale i criteri di valutazione delle prove sono legati al raggiungimento degli obiettivi didattici previsti in sede di dipartimento disciplinare.

✓ **Programma svolto**

Libro di testo:

Alessandro Barbero – Chiara Frugoni – Carla Sclarandis, “*Noi di ieri, noi di domani*” 3, Zanichelli

✓ **La belle époque tra luci e ombre**

La belle époque: un'età di progresso

La nascita della società di massa

La partecipazione politica delle masse, l'istruzione e la questione femminile

Lotta di classe e interclassismo

La crisi agraria e l'emigrazione dall'Europa

La competizione coloniale e il primato dell'uomo bianco

✓ **Vecchi imperi e potenze nascenti**

L'età degli imperialismi

La Germania di Guglielmo II

La Francia e il caso Dreyfus

La fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna

L'Impero austro-ungarico e la questione delle nazionalità
La Russia zarista tra reazione e spinte democratiche
Crisi e conflitti nello spazio mediterraneo
Gli Stati Uniti: una potenza in ascesa

✓ **L'Italia giolittiana**

La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico
Socialisti e cattolici nella vita politica italiana
La politica interna di Giolitti
Il decollo dell'industria e la questione meridionale
La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano

✓ **La Grande Guerra e le sue eredità**

L'Europa alla vigilia della guerra
L'Europa in guerra
Un nuovo conflitto
L'Italia entra in guerra (1915)
Un sanguinoso biennio di stallo (1915-1916)
La svolta e la sconfitta degli imperi centrali (1917-1918)
I trattati di pace (1918-1923) e le eredità della guerra

✓ **La Russia dall'impero zarista allo stalinismo**

Le condizioni dell'impero zarista
La rivoluzione di febbraio e di ottobre
La guerra civile
La politica economica dal comunismo di guerra alla NEP
L'ascesa di Stalin, l'industrializzazione forzata e la collettivizzazione delle campagne
Il totalitarismo di Stalin

✓ **L'Italia dal dopoguerra al fascismo**

La crisi del dopoguerra
Il "biennio rosso" e la nascita del Partito comunista
La protesta nazionalista
L'avvento del fascismo e il fascismo agrario
Il fascismo al potere
LETTURE: Benito Mussolini, "Il discorso del bivacco"

✓ **L'Italia fascista**

La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista
L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso
La costruzione del consenso
La politica economica
La politica estera
Le leggi razziali

✓ **Gli USA dalla grande crisi al New Deal**

Gli anni Venti negli USA: grande crescita produttiva e rischio di sovrapproduzione

La crisi del 1929

La grande depressione

Roosevelt e il New Deal

LETTURE: *I «ruggenti anni» Venti e il proibizionismo, Sovrapproduzione e sottoconsumo*

✓ **La crisi degli Stati liberali**

Diffusione dei regimi autoritari in Europa

Francia e Gran Bretagna fedeli al sistema democratico

La guerra civile spagnola

✓ **La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich**

La Repubblica di Weimar

Le condizioni del Trattato di Versailles e la crisi economia

La crisi della democrazia all'inizio degli anni Trenta

Il successo dell'ideologia nazista

Hitler e la costruzione dello Stato totalitario

L'antisemitismo e le persecuzioni degli ebrei

L'espansionismo tedesco e i cedimenti di Francia e Gran Bretagna

LETTURE: *Adolf Hitler, La repressione e il consenso, Studiare al tempo di Hitler*

✓ **La seconda guerra mondiale**

Il Patto d'Acciaio e il Patto Molotov Ribbentrop

L'invasione della Polonia e l'esplosione del conflitto

L'Italia in guerra

La battaglia d'Inghilterra, l'invasione dell'URSS e l'intervento degli USA

Il lavoro coatto e la "soluzione finale"

La controffensiva degli Alleati

La caduta del fascismo, armistizio con gli Alleati e la Repubblica di Salò

La resistenza e la liberazione

Il crollo del Terzo Reich e la resa del Giappone

Il processo di Norimberga

LETTURE: *Una guerra totale, Sterminio; La strage di Marzabotto, La prima volta dell'atomica*

✓ **Il secondo dopoguerra**

I costi della guerra e la nascita dell'ONU

Nuovi equilibri mondiali e Guerra fredda

Piano Marshall

Il "maccartismo" negli USA, terrore e sacrifici in Unione Sovietica

✓ **L'Italia dalla ricostruzione al miracolo economico**

La nascita della Repubblica e le forze politiche in campo

La rottura dell'unità antifascista e le elezioni del 1948

Gli anni del centrismo

Il miracolo economico e le migrazioni interne

L'epoca del centro-sinistra

LETTURE: *La questione di Trieste e le foibe giuliane*

✓ **Gli anni di piombo**

La strage di piazza Fontana

Strategia della tensione, tentativi di golpe, gruppi terroristici, Loggia P2

Il caso Moro

La strage di Bologna

8.3. Inglese

✓ Relazione finale

La classe è composta da 18 alunni, tutti provenienti da una stessa classe.

Ho lavorato con questa classe per due anni ed è stato interessante guidarli nello studio della lingua inglese. Nel complesso il reciproco rispetto ha fatto sì che potessimo insieme affrontare gli argomenti nella consapevolezza dell'importanza del confronto sia fra pari che con figure adulte.

Si è cercato di utilizzare la lingua straniera nella discussione il più possibile, basandosi soprattutto su schede e testi del libro. Le conoscenze e competenze acquisite dagli alunni sono in accordo con quanto previsto nella programmazione di inizio anno.

Le competenze raggiunte sono di livello discreto, buono, con qualche eccellenza e qualche caso di alunni che hanno faticato a raggiungere gli obiettivi minimi prefissati.

I criteri di valutazione hanno ovviamente tenuto conto non solo dei risultati effettivi delle varie prove, ma anche dei punti di partenza molto diversi per ogni alunno e dell'impegno profuso nello svolgimento dei lavori.

Per il perseguimento degli obiettivi ho proposto attività di Cooperative Learning: lavoro di gruppo, scambio di opinioni e utilizzo di linguaggio utile alla comunicazione.

Listening: ascolto di contenuti multimediali aventi esperienze, punti di vista, opinioni di persone, fornendo il linguaggio utile per stimolare il dibattito. Schede per lavoro di gruppo incoraggiando l'interazione all'interno del gruppo e contribuendo all'apprendimento comune.

Riflessioni sul testo sia a livello lessicale che grammaticale.

Attività di ascolto audio e filmati: comprensione globale, selettiva e dettagliata; attività di speaking con domande e risposte.

La programmazione di lingua inglese per questa classe è stata anche incentrata sul concetto di CITIZENSHIP (Cittadinanza).

Considerando l'importanza di tale disciplina ho ritenuto allora di poter approfondire durante l'anno scolastico quelle tematiche che possono aiutare i ragazzi a divenire cittadini consapevoli, critici, responsabili ed attivi nel loro ruolo all'interno della società che essi stessi andranno a costituire.

Per questi motivi, in accordo con gli studenti, ho scelto alcuni temi riguardanti esperienze e persone che nella storia hanno contribuito a dare momenti di riflessione per migliorare il grado di civiltà di tutta la società. Pertanto sono stati studiati alcuni concetti quali:

- Democrazia
- Riconoscimento dei diritti umani

- Affermazione dei necessari doveri civili
- Riconoscimento e comprensione dei concetti di uguaglianza e diversità

Ore svolte al 15/05/2024:

✓ Programma svolto

Dal libro di testo "THE FIRE AND THE ROSE" - Europass sono stati proposti i seguenti moduli:

Into Society Issue 2

Identity and Otherness, Who am I?; The way I am (Eminem) pag. 34-35

GB – Emmeline Pankhurst pag.47; England in search of identity pag.36; Thandie Newton pag. 37; What makes up a typical American?; The American Dream p. 38-39; What is a Canadian? Pag. 40; Australian Aborigines Identity: "The Dreaming" pag. 41; Is social networking redefining Identity? Pag.42; Pirandello: "One, No one, One Hundred Thousand" pag. 43; Lost identity "The Stolen Generation of young Aborigines" pag. 44; Ghandi pag. 46

INTO SOCIETY ISSUES 3

Freedom and equality pag. 56,57. "Get up, Stand up" Bob Marley.

The Pillars of Democracy "Aristotle on Democracy and its Perils" pag. 58,59.

The long road to Democracy: The Magna Carta "UK' s Unwritten Constitution" pag. 60,61.

Life, Liberty and the Pursuit of Happiness: The American Constitution pag. 62,63.

Rosa Parks pag. 68; Nelson Mandela pag.69

The pace of change Issue 4

A time of radical alteration pag. 80; Bob Dylan's "The Times They Are Changing" pag. 81

PROS and CONS of Globalisation pag. 82, 83; The Toll of Globalization pag. 84: Malala Yousafzai pag. 92

TOOLS FOR SOCIETY

Geography The United Kingdom pag. 142,143.

Institutions pag. 158, 159.

The multicultural Traits pag. 164.

Film THE GREEN BOOK: riflessione sul tema dell'America razzista e Rosa Parks.

PCTO di 3 ore **Job Experience** (materiale, fornito dall'insegnante): Enquiry, CV, Job Interview, Report

Dal libro di testo in adozione **COMPLETE INVALSI 2.0** – HELBLING- sono state eseguite numerose tipologie di prove Invalsi, sia di **reading che di listening comprehension**, come consegne, durante tutto l'anno scolastico.

8.4. Matematica

✓ Relazione finale

La classe è composta da studenti in prevalenza diligenti e collaborativi sia con l'insegnante che tra pari. Le lezioni si sono svolte in un sereno clima costruttivo in cui i ragazzi hanno sempre arricchito le lezioni con osservazioni e contributi personali. Buona parte della classe ha consolidato un metodo di studio puntuale ed efficace per questo potrebbe affrontare con una certa serenità un percorso universitario di base scientifica o d'istruzione superiore. In termini di profitto circa metà degli studenti ha raggiunto risultati discreti, l'altra metà sufficienti, un paio di studenti tuttora stenta a raggiungere la sufficienza.

Ore svolte al 15/05/2024: 82

✓ Programma svolto

MODULO 1: INTEGRAZIONE

- Integrale indefinito
- Integrazioni immediate
- Integrazione per sostituzione.
- Integrazione delle funzioni razionali fratte.
- Integrazione per parti (con dimostrazione).
- Area del trapezoide e integrale definito.
- Proprietà dell'integrale definito.
- Teorema della media (con dimostrazione).
- Valor medio di una funzione in un intervallo.
- Funzione integrale.
- Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Formula per il calcolo dell'integrale definito.
- Calcolo di aree.
- Calcolo di volumi di rotazione o per sezioni.
- Integrali impropri.

MODULO 2: SUCCESSIONI

- Definizione di successione numerica
- Progressioni aritmetiche
- Progressioni geometriche
- Somma dei termini di una progressione aritmetica finita
- Somma dei termini di una progressione geometrica finita.

MODULO 3: SERIE

- Concetto di serie numerica.
- Definizioni fondamentali e terminologia (termine generale, ridotta n-esima, serie residua)
- Serie convergenti, divergenti, indeterminate.
- Definizione di serie geometrica e sue caratteristiche
- Serie telescopiche e serie di Mengoli.
- Proprietà generali delle serie.
- Criterio generale di convergenza (senza dimostrazione)
- Condizione necessaria per la convergenza (Teorema di Cauchy): $\lim_{n \rightarrow +\infty} a_n = 0$
- Definizione di serie armonica, armonica generalizzata e loro caratteristiche.
- Criteri di convergenza per la serie a termini positivi: primo e secondo criterio del confronto, criterio del rapporto, criterio della radice.
- Serie a termini di segno qualsiasi.
- Serie a termini di segno alterno e criterio di Leibniz
- Convergenza semplice e assoluta.
- Addizione e sottrazione di due serie.

MODULO 4: EQUAZIONI DIFFERENZIALI

- Definizione di equazione differenziale e di ordine di un'equazione differenziale
- Integrale generale, integrale particolare, integrale singolare, curva integrale.
- Equazioni differenziali del primo ordine:
 - Equazioni del tipo $y' = f(x)$
 - Equazioni a variabili separabili
 - Equazioni lineari omogenee e non omogenee: metodo di Lagrange o della variazione delle costanti (con dimostrazione)
 - Teorema di esistenza e unicità di Cauchy (solo enunciato)
- Equazioni differenziali del secondo ordine:
 - Equazioni del tipo $y'' = f(x)$
 - Equazioni lineari a coefficienti costanti omogenee
 - Equazioni lineari a coefficienti costanti non omogenee $y'' + by' + cy = r(x)$ con
 - ✓ $r(x)$ polinomio di grado n
 - ✓ $r(x)$ del tipo $s(x)e^{\alpha x}$
 - ✓ $r(x)$ del tipo $e^{\alpha x}(h\cos\beta x + k\sin\beta x)$

Finalità della disciplina

- Consolidare le capacità sia intuitive che logiche;
- Utilizzare consapevolmente i processi di astrazione e di formazione dei concetti;
- Acquisire abilità operative utilizzabili in altre discipline;
- Comprendere e utilizzare un linguaggio teorico.

Obiettivi cognitivi specifici

Nello specifico della disciplina si vuole focalizzare l'attenzione sui seguenti obiettivi specifici:

- recuperare conoscenze assunte;
- acquisire contenuti teorici specifici;
- acquisire ed usare correttamente un linguaggio specifico;
- utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo;
- imparare a memorizzare e ad organizzare i concetti fondamentali;
- adeguare il metodo di studio all'acquisizione dei nuovi metodi e contenuti della materia;
- saper trasferire quanto appreso in ambiti diversi;
- saper produrre e utilizzare schemi di sintesi;
- sapere utilizzare regole, e organizzare ragionamenti e deduzioni.

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

I temi sono stati presentati in modo sequenziale poiché ogni concetto è sviluppato a partire da un altro, in una successione rigorosa e continua, così che l'apprendimento risulti graduale e risalti l'unità della materia.

Ogni argomento viene sviluppato seguendo sostanzialmente il seguente schema:

- a) fase dell'approccio intuitivo e problematico al tema prescelto, tenendo presente che la motivazione è un elemento essenziale dell'apprendimento;
- b) fase della lezione espositiva frontale, nella quale sia stimolata la partecipazione attiva degli alunni con coinvolgimento dei medesimi in semplici dimostrazioni e applicazioni, mediante l'uso di strumenti tradizionali e non;
- c) fase di approfondimento e/o chiarimento con adeguate applicazioni;
- d) fase della verifica:
 - compiti scritti atti a verificare il raggiungimento degli obiettivi specifici, di lunghezza temporale variabile a seconda delle esigenze;
 - interrogazioni per verificare l'uso dei linguaggi specifici e il livello delle abilità acquisite;
 - fase del recupero che si è svolta con le seguenti modalità:
 - ✓ ore di lezione dedicate allo svolgimento di esercitazioni senza valutazione;
 - ✓ si sono riprese alcune spiegazioni a seconda delle difficoltà incontrate dagli alunni;
 - ✓ recupero in itinere e pausa didattica.

Nell'ambito dell'Educazione civica è stato svolto un modulo di approfondimento su alcuni Modelli Matematici applicati all'epidemiologia.

Criteri di valutazione

Le prove di verifica sono state nella norma e atte a misurare l'apprendimento di parti anche limitate di ciascun argomento trattato, al fine di controllare la continuità del lavoro scolastico individuale.

Per quanto riguarda la valutazione di tali prove si è tenuto conto, oltre che di parametri oggettivi, anche della chiarezza e dell'ordine espositivo.

Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati conseguiti nelle varie prove di verifica, dell'impegno, della regolarità nello studio e nel lavoro nonché della partecipazione dello studente nel corso dell'anno scolastico.

Strumenti utilizzati

✓ Libro di testo: Matematica. Verde
volumi 4A, 4B e 5 Autori Bergamini, Barozzi Trifone, Casa Editrice Zanichelli

8.5. Elettrotecnica ed elettronica

✓ Relazione finale

La classe, composta da 18 allievi, 17 maschi e 1 femmina, ha avuto come insegnante teorico il sottoscritto, Teodorani Federico, e come ITP Servadei Emanuele, al quarto e quinto anno.

L'atteggiamento degli allievi nella lezione frontale teorica e di Laboratorio è mediamente apparso corretto dal punto di vista della condotta e della partecipazione.

Il lavoro pomeridiano a casa, inizialmente scarso, è, nel corso dei mesi, aumentato e i risultati ottenuti nel profitto sono stati mediamente più che soddisfacenti.

Questi risultati sono stati raggiunti anche attraverso il contributo determinante del Laboratorio, perché la parte teorica ha sempre evidenziato delle carenze nella preparazione da parte di alcuni allievi, che hanno spesso grandi difficoltà nel sostenere un colloquio orale.

Nella classe sono presenti due allievi DSA, per i quali sono state applicate misure dispensative/compensative nelle verifiche.

Con riferimento ai casi singoli possiamo individuare valutazioni molto diversificate: alunni brillanti con risultati buoni o eccellenti e grande interesse per la disciplina; alunni con profitto discreto o sufficiente, con unico obiettivo il raggiungimento dei saperi minimi essenziali; alunni con profitto incerto o molto incerto, per mancanza di studio, scarso interesse per la disciplina e lacune pregresse. Questa sarebbe la fotografia della classe, al momento della stesura di questo documento, perché qualcosa potrebbe ancora cambiare, dovendo completare le interrogazioni, fare una prova scritta e dare ancora almeno una valutazione di Laboratorio.

Non tutti gli argomenti previsti dal Piano di Lavoro sono stati affrontati e mancherà il tempo di svolgere alcune sezioni (Elettrotecnica).

Tuttora è in fase di svolgimento la sezione di Telecomunicazioni. Il recupero delle carenze formative è passato attraverso ore di ripasso nelle lezioni vicine alle verifiche scritte calendarizzate e un Corso di Recupero in Itinere di 8 ore, al termine del 1° quadrimestre.

Ore svolte al 15/05/2024: 150

✓ Programma svolto

Competenze Disciplinari

Lo sviluppo del programma ha accompagnato l'alunno verso l'apprendimento di:

- principi di funzionamento dei generatori di forme d'onda
- principi della conversione A/D e D/A in acquisizione e distribuzione dati
- teoria della trasmissione, attraverso modulazioni analogiche, digitali e impulsive

Conoscenze

- tecniche per la generazione delle forme d'onda
- tecniche di trasmissione
- tecniche per la conversione A/D e D/A

Abilità

- riconoscere le principali caratteristiche di dispositivi elettr. in base a manualistica
- progettare sistemi per acquisizione di grandezze fisiche

Competenze

- essere in grado di impiegare i principi dell'elettronica, per risolvere problemi
- essere in grado di fare collegamenti nella disciplina e tra discipline diverse
- essere in grado di utilizzare i principi dell'elettronica studiati nel triennio di studi
- essere in grado di utilizzare (datasheet e altro) per risolvere un problema
- saper utilizzare la strumentazione per collaudare autonomamente i circuiti

Metodi – Strumenti

L'accertamento delle conoscenze, delle abilità e delle competenze è avvenuto attraverso tre momenti valutativi (scritto, orale e pratico). Le tematiche della disciplina sono state proposte, utilizzando in prevalenza appunti, stimolando il processo logico-deduttivo e l'elaborazione dei concetti teorici.

Criteri di Verifica e Valutazione

In merito ad ogni tipologia di verifica è valso quanto segue:

- nelle prove orali si considerano le conoscenze, il livello di approfondimento, la capacità di esposizione sintetica e analitica, utilizzando i mezzi espressivi della lingua italiana e la terminologia tecnica più appropriata;
- nelle prove scritte si considerano la pertinenza alla traccia (sia per quanto riguarda la parte strettamente teorica, sia nella risoluzione degli esercizi) e il grado di assimilazione dei contenuti;
- nelle prove pratiche si considera per la valutazione il corretto montaggio del circuito e il suo collaudo (con strumentazione tradizionale e in simulazione), e il contenuto delle relazioni scritte prodotte.

Nel giudizio complessivo emergono il profitto e gli elementi relativi all'interesse ed alle attitudini. Il voto finale tiene conto anche del miglioramento dimostrato nel corso dell'anno e del livello finale raggiunto con riferimento al gruppo classe e agli obiettivi didattici.

Contenuti Disciplinari

✓ Modulo 1 – Generatori di forme d'onda

Comparatore ad anello aperto e comparatore con isteresi

Multivibratori e classificazione: astabile, monostabile e bistabile

Circuito astabile con operazionale: circuito, funzionamento, varianti per modificare frequenza e duty-cycle

Temporizzatore integrato NE555: struttura interna e funzionamento

Circuito astabile con NE555: circuito, funzionamento, varianti circuitali

Circuito monostabile con NE555: circuito, funzionamento

Oscillatore sinusoidale: definizione e classificazione, modello di funzionamento e condizioni di Barkhausen

Oscillatore a Ponte di Wien: circuito, funzionamento, varianti circuitali

Oscillatore a sfasamento (prima e seconda versione (con inseguitori)): varianti circuitali, frequenze di oscillazione, calcoli, confronti e considerazioni

Oscillatore in quadratura: circuito, funzionamento e frequenza di oscillazione

✓ Modulo 2 – Acquisizione e Distribuzione

Catena di acquisizione dati monocanale: schema a blocchi e descrizione delle parti costituenti, problematiche (condizionamento, conversione, traslazione di livello, conversione I/V, trasduzione)

Campionamento di un segnale analogico e teorema di Shannon

Teorema di Fourier, spettro di ampiezza per un segnale analogico

Conversione A/D: quantizzazione e codifica, quanto, fondo scala, altre caratteristiche dei convertitori (risoluzione, tempo di conversione, glitch, rapporto segnale/rumore, formato dei dati in uscita)

Convertitore A/D ad approssimazioni successive: schema di principio e sua spiegazione

Convertitore integrato ADC0808: caratteristiche e piedinatura

Convertitore ADC Flash: schema e sua spiegazione (caso a tre bit)

Catena di acquisizione dati multicanale: cenni

Catena di distribuzione dati monocanale: schema a blocchi e spiegazione delle parti costituenti, problematiche (attuatori, filtraggio e latch)

Convertitore DAC a resistenze pesate: schema circuitale e funzionamento, relazioni e prestazioni, problematiche

Convertitore DAC a scala R-2R: schema circuitale e funzionamento, relazioni e prestazioni, problematiche

✓ Modulo 3 – Trasmissione e Modulazione

Schema a blocchi di un sistema TLC: blocchi costituenti e loro funzione, operazioni

Mezzo trasmissivo e segnale: tipologie di canale e considerazioni

Classificazione delle modulazioni: analogiche, numeriche e impulsive

Modulazione analogica AM: caratteristiche, espressione formale del segnale modulato, forme d'onda e spettro di ampiezza, indice di modulazione e sovr modulazione, larghezza di banda, potenza

Modulazione analogica FM: caratteristiche, espressione formale del segnale modulato e forma d'onda, spettro e larghezza di banda, indice di modulazione, formula di Carson, potenza

Modulazione numerica OOK e 2-ASK: caratteristiche, forme d'onda correlate di modulante, portante e modulato, rappresentazione circuitale e spettro

Modulazione numerica L-PSK, con $L = 2, 4, 8$: caratteristiche, forme d'onda correlate di modulante, portante e modulato (*)

Cenni alla modulazione mista 16QAM: costellazione (*)

Considerazioni generali sulla demodulazione e descrizione del demodulatore OOK/ASK, attraverso uno schema a blocchi e relative operazioni (*)

Qualità di un sistema di trasmissione TLC (cenni) (*)

Modulazione impulsiva PAM, richiami sul teorema di Shannon del campionamento e schema a blocchi (*)

Modulazione impulsiva PCM: caratteristiche, schema a blocchi del mododemolatore e sua spiegazione (*)

Modulazione impulsiva PWM: caratteristiche e realizzazione circuitale con comparatore (*)

✓ Modulo 4 – Argomenti di Laboratorio

Sono state proposte implementazioni circuitali, sia con strumentazione tradizionale sia con simulazione, riguardanti per lo più alcune tematiche trattate nei moduli 1 e 2.

In particolare sono stati presi in considerazione i generatori di forma d'onda (multivibratori e oscillatori sinusoidali), gli ADC, con particolare attenzione all'ADC0808.

Nota1: gli argomenti con (*) sono in corso di svolgimento (qualora qualcosa non venisse completato, verrà aggiunto foglio prima della chiusura di Anno Scolastico, a disposizione del Commissario Esterno.

Nota2: per quanto attiene il Libro di Testo, su decisione del sottodipartimento per la materia di Elettronica, si è affrontato lo svolgimento del Programma senza un Testo di adozione, ma attraverso appunti dettati dal docente teorico. Il docente titolare ha spesso fatto riferimento a materiale scaricato da Internet e ovviamente alla sua esperienza nell'insegnamento della materia. Gli allievi dovrebbero comunque possedere il Manuale di Elettronica, che poi utilizzano per lo svolgimento della 2^a Prova (T.P.S.E.E.).

8.6. Sistemi automatici

✓ Relazione finale

La classe, composta da 18 elementi tutti provenienti dalla classe quarta, ha avuto la continuità didattica per la materia di Sistemi Automatici tra la classe quarta e la classe quinta.

L'impegno nei confronti della disciplina è risultato, per la generalità degli allievi, adeguatamente sufficiente. Il livello complessivo può dirsi più che sufficiente, sia per interesse che per volontà dimostrata nel corso dell'anno. La classe è partita nello svolgimento del quinto anno da una base interdisciplinare buona, in particolare per la parte laboratoriale, dove ha visto la continuità del docente prof. Giovanni Montalti per tutto il triennio.

Dal punto di vista del profitto, si individua una parte della classe che ha ricevuto valutazioni eccellenti, pesate comunque rispetto al livello di partenza e alle competenze dimostrate ad inizio classe quarta. Si nota solo un caso con esiti fortemente non-sufficienti nelle prove, frutto di lacune disciplinari persistenti e modesto lavoro di studio e approfondimento autonomo.

In generale, gli studenti hanno dimostrato un buon interesse verso l'istituzione scolastica in senso del tutto generale, assumendo sempre e comunque un comportamento responsabile e attento. La partecipazione può quindi dirsi positiva, e in alcuni casi, decisamente propositiva.

Gli argomenti proposti sono stati compresi in sette moduli, ognuno dei quali raccoglie una o più unità didattiche. Ogni unità è stata presentata con lezioni frontali ed esercizi applicativi. In laboratorio è stato verificato il funzionamento hardware e software del microcontrollore, per mezzo della programmazione in C. I docenti, per stimolare e facilitare l'apprendimento degli allievi, hanno messo a disposizione i seguenti strumenti: appunti e dispense, Libro di Testo adottato, lavagna, strumentazione hardware/software in dotazione al laboratorio di sistemi elettronici (computer in ambiente Windows, tester, scheda PIC, componentistica, proiettore, lavagna multimediale, manuali tecnici, Internet).

La valutazione attribuita a tutte le prove, con relativo voto di profitto, è stata coerente con la scala di valutazione deliberata nel Collegio dei Docenti. La valutazione è stata notificata con voti dai 2/10 ai 10/10. In base a quanto deciso dal dipartimento di Elettronica le valutazioni seguono il seguente peso: teoria 33% scritto 33% pratico 33%.

Ore svolte al 15/05/2024: 172

Attività di recupero

classe terza recupero debito 1° quadrimestre: pausa didattica

classe quarta recupero debito 1° quadrimestre: corso di recupero

classe quinta recupero debito 1° quadrimestre: pausa didattica

Attività di Educazione civica

COP28: ricerca autonoma e discussione in classe

Energia sostenibile: impianti rinnovabili, discussione in classe

✓ Programma svolto

MODULO I: Acquisizione, Elaborazione, Distribuzione dati

Concetto di acquisizione, elaborazione e distribuzione dei segnali. Tipologie di segnali. Struttura dei sistemi di acquisizione ed elaborazione dati. Blocchi elementari della catena di acquisizione. Amplificatore per strumentazione. Blocchi elementari della catena di distribuzione. Concetto di campionamento e modalità di digitalizzazione dei segnali. Periodo di campionamento. Frequenza di campionamento. Concetto di quantizzazione. Fenomeno dell'ALIASING. Teorema di Shannon-Nyquist. Concetto di conversione analogico-digitale.

MODULO II: Trasformata e Anti-trasformata di Laplace

Trasformata di Laplace. Concetto di trasformata e antitrasformata. Tabella delle trasformate dei segnali di saggio. Teoremi e proprietà della Trasformata di Laplace. Dimostrazione di tutti i teoremi. Antitrasformazione con metodo di scomposizione mediante sistema. Antitrasformazione mediante scomposizione con il metodo dei residui. Definizione di funzione di trasferimento (f.d.t.). Calcolo delle funzioni di trasferimento dei principali componenti lineari dal punto di vista sistemico. Trasformazione

di circuiti dal dominio del tempo al dominio di “s” e viceversa. Esame delle caratteristiche delle f.d.t. (forma “poli e zeri” e forma “costanti di tempo”). Calcolo delle risposte dei sistemi.

MODULO III: Algebra degli schemi a blocchi

Regole per lo sbroglio di schemi a blocchi. Blocchi in cascata, in parallelo, in retroazione. Spostamento a monte/valle di un nodo/punto. Risoluzione di schemi più complessi.

MODULO IV: Controlli automatici

Caratteristiche generali dei sistemi di controllo ed elementi principali. Schema a blocchi e caratteristiche del controllo ad anello aperto (catena diretta). Esempi ed esercizi su calcolo di errore a regime, risposta a regime. Schema a blocchi e caratteristiche del controllo ad anello chiuso (in retroazione). Precisione statica e dinamica. Reiezione ai disturbi. Stabilità. Definizione di sistema di tipo 0,1,2. Effetto della retroazione sui disturbi. Disturbi agenti sulla linea di andata e sulla linea di retroazione. Controllo dinamico. Controllori PID (Proporzionali-Derivativi-Integrativi). Analisi e progetto dei PID.

MODULO V: Analisi dei sistemi nel dominio della frequenza

Analisi dei sistemi nel dominio della frequenza. Termini elementari funzione di trasferimento e disegno dei diagrammi di Bode del modulo e della fase. Scala semi-logaritmica. Regole per il tracciamento dei diagrammi di Bode per funzioni complesse. Esercizi su funzioni di trasferimento complesse, diagramma del modulo e della fase.

MODULO VI: Stabilità dei sistemi

Stabilità assoluta e asintotica, instabilità dei sistemi. Analisi della stabilità di un sistema, attraverso l'analisi dei suoi poli nel piano complesso, condizioni necessarie e sufficienti. Ripasso diagrammi di Bode del modulo e della fase. Criterio di Bode per la stabilità ed esercizi dimostrativi. Definizione di pulsazione critica, margine di fase, margine di guadagno. Metodi per la stabilizzazione mediante reti correttrici: metodo della riduzione del guadagno di anello, metodo dello spostamento a destra di un polo, metodo dello spostamento a sinistra di un polo. Rete anticipatrici e reti ritardatrici.

MODULO VII: Robotica

Principi base della robotica. Gestione delle coordinate e dei sistemi di riferimento per movimenti. Ambiente di programmazione RobotStudio e creazione e sviluppo di progetti con semplici movimenti.

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Utilizzo di CODE CONFIGURATOR per la generazione automatica del codice e dei file relativi alla Hardware Abstraction Layer (HAL) per il PIC16F18877. Vari compiti assegnati agli studenti in particolare sulle seguenti parti: timer0, Interrupt-On-Change, ADC, PWM per controllo servomotori, motori passo-passo, interfaccia con display LCD 2004. Interfaccia con scheda tm1638 LED&KEY. Varie esercitazioni personalizzate studente per studente e commisurate alle proprie capacità operative e di autonomia progettuale.

8.7. Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici

✓ Relazione finale

Classe molto vivace e con buone capacità di sintesi e analisi. Non sempre puntuale nello svolgimento degli esercizi assegnati. La programmazione prevista ad inizio anno è stata rispettata in buona parte concentrandosi prevalentemente sulla risoluzione di prove d'esame. La totalità della classe ha dimostrato una partecipazione continua e vivace, intervenendo nel dialogo didattico in modo attivo. Per alcuni il processo scolastico ha rappresentato un'attività di tipo "meccanico" e nozionistico, caratterizzata da un impegno prettamente finalizzato alla verifica. Nel complesso gli studenti sanno progettare piccoli sistemi automatici e risultano pertanto pronti a sostenere la seconda prova d'esame. La spiegazione alla cattedra è stata seguita da opportune esercitazioni mirate e graduate per difficoltà, da svolgere in classe e a casa. Il livello raggiunto alla fine dell'anno risulta nel complesso discreto.

Ore svolte al 15/05/2024: 182

✓ Programma svolto

1) *Funzionamento del BJT*

- Semiconduttore intrinseco
- Zona attiva diretta
- Drogaggio
- Zona attiva inversa
- Condizione di equilibrio PN
- Zona di saturazione
- Polarizzazione diretta PN
- Zona di interdizione
- Polarizzazione inversa PN
- Simboli e versi di V e I
- Polarizzazione inversa NPN
- Caratteristica di uscita

2) **Funzionamento del MOSFET**

- Generalità
- Struttura fisica NMOS
- Funzionamento NMOS
- Struttura fisica PMOS
- Funzionamento PMOS
- Caratteristica di uscita

3) **Interruttori elettronici per i circuiti di potenza**

- Tiristori SCR
- Triac
- Spegnimento di un tiristore
- Gate Turn Off
- Transistor IGBT

4) **Sensori e attuatori**

- Introduzione
- Caratteristica statica
- Indici di qualità statici
- Indici di qualità dinamici
- Catena di acquisizione
- Analogico vs Digitale

5) **Trasduttori resistivi ed estensimetri**

- Termoresistenze
- NTC e PTC
- Termocoppie
- Trasduttori a semiconduttore
- Estensimetri a filo

6) **Trasduttori di luminosità e posizione**

- Fotodiodi e fototransistor
- Potenzimetro
- Trasformatore differenziale
- Trasduttore a effetto hall
- Encoder tachimetrico
- Encoder incrementale

7) **Trasduttori capacitivi**

- Generalità
- Trasduttori di umidità
- Trasduttori di livello
- Trasduttori di posizione

- Trasduttori di pressione
- Trasduttori differenziali

8) *Circuiti di condizionamento*

- Utilità dei condizionamenti
- Circuiti inefficienti
- Ponte di Wheatstone
- Full-Bridge reale
- Riferimento a massa
- Amplificatore per strumentazione

9) *Progettazione di c.di c. per trasduttori resistivi*

- A.O. invertente
- A.O. non invertente

10) *Simulazioni esame di stato*

8.8. Scienze motorie sportive

✓ Relazione finale

La classe è composta da 18 studenti, 17 maschi e 1 femmina.

Nel corso di questo anno scolastico, la classe ha avuto un comportamento, dal punto di vista disciplinare, corretto e responsabile. Tra gli alunni vi è sempre stato un buon grado di coesione, cosa che sicuramente ha facilitato lo svolgimento delle lezioni. Gli studenti hanno dimostrato, nel complesso, interesse, impegno e partecipazione nei confronti della disciplina e delle varie attività proposte, con una certa propensione per le attività di gruppo e gli sport di squadra, mostrando, altresì, anche buone capacità organizzative e di autogestione. I ragazzi hanno raggiunto un buon livello di autonomia e di autoconsapevolezza del proprio corpo inteso come mezzo sportivo per raggiungere la prestazione, questo gli ha permesso di poter sperimentare diverse forme e differenti metodi di riscaldamento e allenamento, e di provare varie discipline sportive sia individuali che di squadra con discreti risultati. Alcuni di essi hanno, inoltre, dimostrato di essere in grado di esprimere in maniera efficace e consapevole la propria padronanza motoria anche in contesti più articolati, evidenziando peraltro ottime doti motorie e sportive. Lo svolgimento del programma è stato regolare, in linea con la programmazione del dipartimento, e la frequenza degli studenti è stata regolare. Tutte le lezioni pratiche sono state svolte nella palestra della scuola, mentre le lezioni teoriche sono state svolte nelle aule dell'istituto e sono stati utilizzati anche video, slide e dispense. I ragazzi sono stati valutati attraverso test a risposta multipla e/o risposta aperta, presentazione di elaborati e nella parte pratica con test motori e per impegno e partecipazione. Concludendo, al termine del presente anno scolastico, ritengo che il gruppo classe abbia raggiunto gli obiettivi prefissati ed un livello di profitto soddisfacente quantificabile, complessivamente, ad un grado di preparazione più che buono.

Ore svolte al 15/05/2024: 45

Metodi, strumenti e spazi utilizzati

Metodologie

Lezioni frontali. Lezioni partecipate. Lezioni con l'ausilio di audiovisivi.

Problem solving. Metodo analitico. Metodo globale.

Ho adottato, principalmente, un metodo di insegnamento attivo che comporta la partecipazione consapevole dello studente, dato che si contestualizzano le situazioni di apprendimento in ambienti reali analoghi a quelli che l'allievo ha vissuto nel passato (attualizzazione dell'esperienza), che vive attualmente (integrazione qui e ora della pluralità dei contesti) o che avrà modo di vivere in futuro (previsione e virtualità). Ho, inoltre, utilizzato tecniche di riproduzione operativa – direttiva quali dimostrazioni ed esercitazioni: esse puntano ad affinare le abilità tecniche e operative mediante la riproduzione di una procedura.

Strumenti

I sussidi didattici e le attrezzature scolastiche utilizzati, ai fini dell'apprendimento, sono stati adeguati (materiale sportivo, videoproiettore, PC, LIM, fotocopie, slide).

Spazi utilizzati

Palestra Comandini, spazi esterni alla scuola.

Tipologia prove di verifica

Verifica formativa, sommativa, autovalutazione.

Test motori, Interrogazioni orali.

Criteri di valutazione

Si rimanda alla programmazione didattica annuale del dipartimento di Scienze Motorie e Sportive.

Parametri di valutazione (scala da 4 a 10)

Per la valutazione finale delle competenze non si è considerata solo la media matematica dei voti, ma si è tenuto conto di elementi complessivi che hanno permesso di individuare il livello di competenza raggiunto.

Le valutazioni erano inerenti alle prove pratiche durante le esercitazioni degli allievi.

I voti sono stati attribuiti in base alle tabelle didattiche sportive di riferimento ed alla conoscenza ed acquisizione delle tecniche esecutive dei gesti e movimenti specifici.

Ho, tuttavia, valutato positivamente la rielaborazione personale di uno o più movimenti in funzione della risposta a situazioni spaziali e relazionali diverse.

Nella attribuzione dei voti, in scala da 4 a 10, ho valutato anche la correttezza del comportamento, l'adeguatezza dell'abbigliamento, l'impegno profuso e la capacità di collaborare ed aiutare i propri compagni/compagne nella esecuzione delle attività.

Ho, infine, considerato la costanza nell'impegno e i progressi personali in base alle situazioni di partenza.

Obiettivi comportamentali e cognitivi raggiunti (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

Si rimanda alla programmazione didattica annuale del dipartimento di Scienze Motorie e Sportive.

Competenze del quinto anno. A conclusione dell'anno scolastico la classe ha conseguito nel complesso una buona formazione di base.

Gli obiettivi minimi per ottenere un profitto sufficiente sono stati:

- Riconoscere le proprie attitudini psicofisiche.
- Organizzare una sana abitudine al movimento.
- Riconoscere i principali sport di squadra.
- Condividere e rispettare le regole dei giochi sportivi organizzati

Per un profitto discreto:

- Riconoscere le proprie attitudini psicofisiche.
- Organizzare e mantenere una sana abitudine al movimento.
- Conoscere le regole di gioco dei principali sport di squadra.
- Collaborare nel condividere e rispettare le regole dei giochi sportivi organizzati.

Per un profitto buono/ottimo:

- Riconoscere le proprie attitudini psicofisiche.
- Organizzare e mantenere una sana abitudine motoria coinvolgendo anche i compagni o i familiari.
- Eseguire con fluidità e correttezza gli esercizi proposti.
- Praticare con passione uno sport e conoscere le principali regole e tecniche di gioco di alcuni sport di squadra.

- Essere in grado di gestire giochi sportivi con i compagni anche in modo creativo.
- Saper arbitrare partite sportive.

Recupero

Nell'eventualità del debito formativo: studio individuale sul programma svolto.

Verifica degli apprendimenti tramite Test a crocette o prova orale.

Testo in adozione

Il dipartimento di Scienze Motorie e Sportive consiglia l'acquisto del libro

“Attivi! Sport e sane abitudini. Scienze motorie per la secondaria di secondo grado”. Casa editrice: Dea Scuola – Marietti Scuola Autori: E. Chiesa – L. Montalbetti – G. Fiorini – D. Taini

Prezzo: 21,50 Euro.

✓ **Programma svolto**

Lo svolgimento del programma è stato regolare e in linea con la programmazione dipartimentale preventiva.

MODULO 1: PERCEZIONE DI SÈ E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

Contenuti

- Conoscere la teoria dell'allenamento e i diversi metodi della ginnastica.
- Saper eseguire esercizi e sequenze motorie a corpo libero e con attrezzi.
- Saper produrre con fluidità gesti tecnici.
- Saper riprodurre esercizi con carico adeguato e fissare obiettivi per migliorare.
- Saper osservare criticamente i fenomeni connessi al mondo dello sport e saper illustrare l'aspetto sociale ed educativo dello sport.

- Cenni di fisiologia ed anatomia dei principali apparati.
- Conoscere le problematiche legate al doping.

Obiettivi minimi: Conoscere diversi metodi di allenamento ed illustrare l'aspetto educativo e sociale dello sport.

MODULO 2: LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Contenuti

- Pallavolo: conoscere regole, tecniche e tattiche. Adattare la tecnica dei fondamentali nelle diverse situazioni di gioco. Trovare il ruolo più adatto. Accettare le decisioni arbitrali. Aiutare i compagni. Arbitrare ed organizzare un torneo.
- Dodgeball: conoscere regole, tecniche e tattiche. Adattare la tecnica dei fondamentali nelle diverse situazioni di gioco. Trovare il ruolo più adatto. Accettare le decisioni arbitrali. Aiutare i compagni. Arbitrare ed organizzare un torneo.
- Badminton: conoscere regole, tecniche e tattiche. Adattare la tecnica dei fondamentali nelle diverse situazioni di gioco. Accettare le decisioni arbitrali. Aiutare i compagni.
- Tennis tavolo: conoscere regole, tecniche e tattiche. Adattare la tecnica dei fondamentali nelle diverse situazioni di gioco. Accettare le decisioni arbitrali.
- Calcio: conoscere regole, tecniche e tattiche. Adattare la tecnica dei fondamentali nelle diverse situazioni di gioco. Trovare il ruolo più adatto. Accettare le decisioni arbitrali. Aiutare i compagni. Arbitrare ed organizzare un torneo.
- Pallacanestro: conoscere regole, tecniche e tattiche. Adattare la tecnica dei fondamentali nelle diverse situazioni di gioco. Trovare il ruolo più adatto. Accettare le decisioni arbitrali. Aiutare i compagni. Arbitrare ed organizzare un torneo.
- Atletica: conoscere regole, tecniche e tattiche. Adattare la tecnica dei fondamentali nelle diverse situazioni di gioco. Trovare il ruolo più adatto. Accettare le decisioni arbitrali. Aiutare i compagni. Arbitrare ed organizzare un torneo.
- Pugilato: conoscere i fondamentali, posizione di guardia, colpi in linea e circolari, esercitazioni al sacco

Obiettivi minimi: saper praticare in forma globale i vari giochi sportivi conoscendo tecnica e tattica ed il loro valore educativo. Affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, rispetto delle regole e fair play. Svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva (organizzare e gestire eventi sportivi).

MODULO 3: SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Contenuti

- Assumere stili di vita e comportamenti attivi conferendo il giusto valore all'attività sportiva.
- Saper intervenire in caso di piccoli traumi ed emergenza.
- Conoscere le tecniche di primo soccorso.
- Saper assumere comportamenti alimentari responsabili, organizzare la propria alimentazione.
- Conoscere i principi di una corretta dieta e come utilizzarla nello sport.

Obiettivi minimi

- Conoscere e assumere stili di vita attivi. Conoscere le tecniche di primo soccorso. Conoscere i principi di una sana alimentazione.

MODULO 4: RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO

Contenuti

- Conoscere le norme sulla sicurezza nei vari ambienti.
- Saper praticare in forma globale attività all'aria aperta.
- Sapersi orientare con l'uso di una mappa e una bussola.
- Saper scegliere consapevolmente e gestire l'attrezzatura necessaria per svolgere una attività.
- Saper utilizzare in maniera appropriata gli strumenti tecnologici ed informatici.

Obiettivi minimi:

- Conoscere le norme di sicurezza e gestire l'attrezzatura per una attività all'aria aperta.

MODULO 5: EDUCAZIONE CIVICA E COMPETENZE DI CITTADINANZA

Contenuti

Impatto ambientale delle scelte alimentari, progetto "salute e donazione".

- Agire in modo responsabile.
- Acquisire ed interpretare le informazioni.
- Risolvere i problemi.
- Imparare a imparare.
- Collaborare e partecipare.

- Comunicare.
- Progettare.
- Individuare collegamenti e relazioni.

La classe ha svolto un incontro della durata di 2 ore con il progetto “salute e donazione” con un medico dell’Avis di Cesena. A seguire è stato somministrato un test a risposte multiple in cui tutti i ragazzi hanno raggiunto la sufficienza.

Obiettivi minimi

- Conoscere i valori dello sport e i benefici dello sport.

8.9. Religione cattolica

✓ Relazione finale

Ho conosciuto la classe già dallo scorso anno scolastico e ho apprezzato la continuità nell'interesse verso la disciplina e la partecipazione corretta e attiva durante le lezioni. All'interno della 5^B vi sono due studenti che non si avvalgono dell'IRC; tuttavia fin dall'inizio dell'anno essi hanno manifestato la richiesta di partecipare all'ora di religione, dimostrando continuità e partecipazione. Il gruppo classe si è sempre dimostrato stimolato dalle proposte didattiche; in particolare nel secondo quadrimestre abbiamo sviluppato per l'educazione civica, un focus sull'iniziativa del *Donacibo* nelle scuole, promossa dal Banco di solidarietà ODV di Cesena, partecipando attivamente all'acquisto di prodotti a lunga conservazione. Questo ha permesso di approfondire il tema del volontariato e della gratuità, come carismi centrali della presenza cristiana nel mondo e nella società. Nel complesso la classe ha raggiunto le competenze richieste dalla disciplina. Infine anche il rapporto con i genitori degli alunni si è dimostrato costante nel tempo, sia per la partecipazione all'ora di ricevimento settimanale, sia per la frequenza alle udienze quadrimestrali.

Ore svolte al 15/05/2024: 19

✓ Programma svolto

SETTEMBRE: LE MOTIVAZIONI DELL'IRC A SCUOLA

- Attività di conoscenza in classe.
- Perché si fa IRC a scuola? Confronto in classe e riferimenti storici e normativi sul valore didattico della disciplina.
- L'ora di religione: lettura in classe e condivisione di proposte di argomenti da discutere durante l'anno.

OTTOBRE: QUALE RAPPORTO TRA LIBERTA' E RESPONSABILITA'?

- Lettura de *La giacca stregata* tratta da *La boutique del mistero* di D. Buzzati. Quale rapporto tra libertà e responsabilità?

- La statua della responsabilità secondo lo psichiatra V. Frankl: quale significato diamo al concetto di libertà e di responsabilità?
- Confronto e spiegazione dei brani di Genesi 1 e Genesi 2. La creazione negli affreschi di Michelangelo nella Cappella Sistina.
- La Bibbia e i generi letterari: come leggerla? Ascolto di un intermezzo comico sulla creazione di Adamo ed Eva.

NOVEMBRE/DICEMBRE/GENNAIO: E SE DIO FOSSE UNO DI NOI?

- Visione del film *Una settimana da Dio* di Tom Shadyac (2003) e confronto in classe.
- Il volto di Dio nella storia delle religioni e della Rivelazione biblica: cenni storici e artistici.
- Ascolto del brano *One fu us* di J. Osborne (1995) e commento in classe.

FEBBRAIO/MARZO: UNO SGUARDO SULLA REALTA'

- Confronto sulle opere di misericordia corporali. Cosa sono e perché sono importanti? Lettura e commento dal brano del Vangelo di Matteo 25,31-46
- Ricerca in gruppi sulle realtà che danno concretezza alle opere di misericordia corporali.
- L'esperienza del *Donacibo*. Confronto in classe sulla realtà del Banco di solidarietà ODV e partecipazione attiva all'iniziativa.

APRILE/MAGGIO: GRATUITAMENTE AVETE RICEVUTO, GRATUITAMENTE DATE

- Visione del film *Un sogno per domani* di Mimi Leder (2000) e confronto in classe.
- L'enigma degli 11 cammelli: riflessione sul valore del dono e sulla giustizia benevolente.

9. Allegati

9.1. Simulazione di prima prova

9.2. Simulazione di seconda prova

9.3. Allegato A

Griglia di valutazione della prova orale