



Aldini Valeriani

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
40129 Bologna
Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156211

A.S. 2024/2025

INDIRIZZO Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Elettronica
CLASSE V SEZ. BTR

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Documento redatto e sottoscritto in base a quanto previsto
dall'Ordinanza Ministeriale n.67 del 31 marzo 2025 e relativi allegati

Il coordinatore Prof.ssa TRONCO MARIA ADELAIDE

INDICE	2
1. Presentazione della Classe	3
Docenti del consiglio di classe	3
Profilo della classe	4
Quadro orario	5
Storia del triennio conclusivo del corso di studi	6
2. Obiettivi del Consiglio di classe	7
a. Obiettivi educativo-comportamentali	7
b. Obiettivi cognitivo-disciplinari	7
3. Verifica e valutazione dell'apprendimento	8
Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	9
Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	9
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	9
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	9
4. Percorsi didattici	10
1. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	10
2. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	13
3. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO	14
4. ORIENTAMENTO	15
5. ALTRO	16
5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati)	17
PROGRAMMI	17
LINGUA E CULTURA INGLESE	17
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	23
STORIA	27
MATEMATICA	29
SISTEMI AUTOMATICI	35
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	39
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	43
RELIGIONE CATTOLICA	47
EDUCAZIONE CIVICA	48
6. Simulazioni della prima e della seconda prova	51
Simulazione della prima prova	51
Simulazione della seconda prova	51
7. Griglie di valutazione della prima prova e della seconda prova	51
Griglia di valutazione della prima prova	51
Griglia di valutazione della seconda prova	51
8. Allegati	52
SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA (LINGUA E LETTERATURA ITALIANA)	52
SIMULAZIONI DELLA SECONDA PROVA (SISTEMI AUTOMATICI)	62
GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA	69
GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA	73
9. Consiglio di classe con firma dei docenti	74

1. Presentazione della Classe

Docenti del consiglio di classe

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
TRONCO MARIA ADELAIDE	LINGUA INGLESE	x	x	x
PRESCIUTTI SABRINA	LINGUA ITALIANA e STORIA	x	x	x
VITERITTI VALERIA	MATEMATICA	x		
GAMBERINI FEDERICA	MATEMATICA	x		
CRISTIANI GIORGIA	MATEMATICA		x	
PINTO GIUSEPPINA	MATEMATICA			x
TOSTO FRANCESCO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	x	x	x
CROCCO FRANCESCO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA LAB.	x	x	x
CECCONI TAMARA	SISTEMI AUTOMATICI	x	x	x
CROCCO FRANCESCO	SISTEMI AUTOMATICI LAB.	x		
FREGNI ANDREA	SISTEMI AUTOMATICI LAB.		x	x
TOSTO FRANCESCO	TPSEE	x		x
DI PUMPO ANTONIO	TPSEE		x	
CROCCO FRANCESCO	TPSEE LAB.	x		
DI DOMENICO VINCENZO	TPSEE LAB.		x	x
BOSCO ALESSIO	SCIENZE MOTORIE	x	x	x
AMOIA GIANFRANCO	RELIGIONE CATTOLICA	x	x	
GRIMALDI GABRIELLA	RELIGIONE CATTOLICA			x

Profilo della classe

La classe V B di Elettronica è articolata con la V B di Automazione, questo prevede che le due classi siano insieme durante le materie comuni quali: Lingua e Letteratura Italiana, Storia, Lingua Inglese, Matematica, Scienze Motorie e Religione Cattolica e seguano separatamente le materie di indirizzo: Elettrotecnica ed Elettronica, TPSEE e Sistemi Automatici, con i relativi laboratori.

La V B di Elettronica si compone di undici alunni che, durante il triennio, hanno frequentato con regolarità le lezioni di tutte le discipline. La partecipazione all'attività didattica e l'impegno, a casa e a scuola, sono risultati complessivamente regolari, tranne che per qualche studente che ha mostrato poco interesse e un ritmo incostante nel lavoro domestico. La classe, inoltre, ha subito negli anni un avvicendamento di diversi insegnanti di matematica e TPSEE che ha prodotto una certa discontinuità negli apprendimenti e un dispendio di tempo per la conoscenza degli studenti da parte degli uni e un approccio a nuove metodologie per gli altri con risultati non sempre soddisfacenti per alcuni di loro. Attualmente qualche studente presenta ancora lievi lacune in alcune discipline.

Per quanto riguarda le materie pratiche, la maggior parte degli alunni si è distinta particolarmente raggiungendo un grado di autonomia soddisfacente e adeguato.

La V B di Elettronica è nel complesso omogenea, compatta, collaborativa e ha mostrato un atteggiamento proattivo.

La condotta è stata sempre corretta, ciò ha favorito lo sviluppo di buone relazioni interpersonali, sia tra pari che con gli insegnanti.

Per quanto concerne, infine, l'attività di PCTO i tutor aziendali hanno apprezzato l'impegno nell'attività lavorativa e hanno riscontrato negli alunni una particolare serietà, una costante puntualità ed un atteggiamento maturo e consapevole.

Tutti gli studenti hanno svolto le PROVE INVALSI nel mese di marzo secondo il seguente calendario:

- Prova Invalsi di Italiano 17 marzo
- Prova Invalsi di Matematica 19 marzo
- Prova Invalsi di Inglese 24 marzo

Quadro orario

	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
STORIA	2	2	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
MATEMATICA	4	4	3	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE	2	2	-	-	-
(SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)					
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
R.C. O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1	1	1
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3(1)	3(1)	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3(1)	3(1)	-	-	-
GEOGRAFIA	1	-	-	-	-
T.T.R.G.	2	4(2)	-	-	-
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3(2)	-	-	-	-
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	-	3	-	-	-
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	-	-	1	1	-
T.P.S.E.E.	-	-	5(3)	5(3)	5(4)
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	-	-	6(3)	6(3)	7(3)
SISTEMI AUTOMATICI	-	-	5(2)	5(3)	5(3)
TOTALE ORE	32	33	32	32	32

R.C.: RELIGIONE CATTOLICA

T.T.R.G.: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

T.P.S.E.E.: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Le ore tra parentesi si riferiscono ad attività di laboratorio, che prevedono la compresenza di docente teorico e docente tecnico-pratico.

Storia del triennio conclusivo del corso di studi

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici. Grazie a questa ampia conoscenza di tecnologie i diplomati dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" sono in grado di operare in molte e diverse situazioni: organizzazione dei servizi ed esercizio di sistemi elettrici; sviluppo e utilizzazione di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzazione di tecniche di controllo e interfaccia basati su software dedicati; automazione industriale e controllo dei processi produttivi, processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo; mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale. La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automazione delle loro applicazioni si sviluppa principalmente nel primo biennio. La progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale sono presenti in tutti e tre gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto vengono condotte in modo sistematico su problemi e situazioni complesse. L'attenzione per i problemi sociali e organizzativi accompagna costantemente l'acquisizione della padronanza tecnica. In particolare sono stati studiati, anche con riferimento alle normative, i problemi della sicurezza sia ambientale sia lavorativa.

Nello specifico, l'articolazione Elettronica è dedicata ad approfondire le conoscenze e le pratiche di progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.

In merito a questi obiettivi tratti dalle linee guida del secondo biennio e del quinto anno gli esiti di gruppi di studenti sono stati discontinui ed altalenanti e si sono rese necessarie attività di recupero pomeridiane. Nel corso del triennio sono state anche svolte attività di approfondimento rendendo accessibile i laboratori fuori dal consueto orario scolastico.

2. Obiettivi del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

a. Obiettivi educativo-comportamentali

- Rispetto delle regole
- Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
- Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
- Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
- Impegno nel lavoro personale
- Attenzione durante le lezioni
- Puntualità nelle verifiche e nei compiti
- Partecipazione al lavoro di gruppo
- Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto

b. Obiettivi cognitivo-disciplinari

- Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
- Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
- Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici
- Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
- Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)

3. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Il consiglio di classe, adeguandosi a quanto deliberato dal Collegio dei Docenti, individua, nel rispetto della sua piena autonomia, e formula i seguenti parametri:

1) I voti e i giudizi relativi ad ogni singola disciplina come indicatore del livello di apprendimento raggiunto. Nella formulazione delle proposte di voto da parte dei singoli si è tenuto conto, per ogni singolo studente:

- della situazione di partenza;
- della risposta agli stimoli educativi;
- dei progressi ottenuti durante l'anno, anche in relazione agli interventi integrativi attivati;
- del grado di raggiungimento degli obiettivi di apprendimento formulati all'inizio dell'anno nella programmazione didattica;
- nel caso di un non pieno conseguimento di tutti gli obiettivi dell'anno, della possibilità di raggiungerli nell'anno successivo, con l'eventuale supporto di corsi integrativi;
- del livello complessivo della classe;
- della difficoltà e dei problemi eventualmente riscontrati nell'attività didattica nel corso dell'anno scolastico.

2) Nella valutazione dei singoli studenti si è tenuto conto non soltanto degli obiettivi per materia ma anche di quelli "trasversali" ed in particolare:

- dell'impegno e della partecipazione alle attività didattiche. La frequenza e la partecipazione attiva alla vita della scuola costituiscono un elemento positivo che concorre favorevolmente alla valutazione dell'allievo in sede di scrutinio finale;
- della capacità di organizzare lo studio individuale in modo autonomo, seguendo le indicazioni fornite dalla programmazione dei docenti;
- del comportamento tenuto e dei risultati raggiunti nella frequenza di attività di recupero e sostegno;
- della partecipazione ad attività extracurricolari che siano inerenti all'impostazione culturale e professionale del corso.

Nel caso di insufficienze in una o più discipline si è valutata la possibilità dello studente o della studentessa di raggiungere gli obiettivi minimi (formativi e contenutistici) definiti nelle discipline stesse, tramite un'opportuna programmazione del recupero, tenendo conto del numero delle discipline in cui si rilevano le carenze. Il Consiglio di Classe ha facoltà di sospendere il giudizio, rinviando la formulazione in sede di integrazione dello scrutinio finale. Qualora vengano a cadere tutti i presupposti di percorribilità di ammissione alla classe successiva da parte dell'allievo il Consiglio di Classe potrà pervenire ad una delibera di non promozione.

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti

Si rimanda alla sezione dedicata alle singole discipline per i criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti in accordo con il PTOF, le linee guida ministeriali e nel pieno rispetto dell'autonomia dei singoli docenti.

Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

Si rimanda alla sezione dedicata alle singole discipline per i criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti in accordo con il PTOF, le linee guida ministeriali e nel pieno rispetto dell'autonomia dei singoli docenti.

Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Si rimanda alla sezione dedicata alle singole discipline per i criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti in accordo con il PTOF, le linee guida ministeriali e nel pieno rispetto dell'autonomia dei singoli docenti.

Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione ha tenuto conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, dei seguenti criteri: profitto, frequenza, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, attività complementari e integrative, eventuali altri crediti (quali: certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, corsi di lingua, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato).

4. Percorsi didattici

Il Consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei Percorsi di Educazione Civica riassunti nella seguente tabella.

1. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA			
Unità di apprendimento	Discipline coinvolte	Documenti/testi proposti	Attività svolte
La Resistenza	Storia (4 ore)	Visione del docufilm <i>Flora</i> , regia di Martina De Polo, la testimonianza dell'orrore della guerra, il pericolo rappresentato dal nazifascismo e la lotta della Resistenza attraverso la protagonista, Flora	Analisi e discussione dei contenuti con riferimento al contesto storico, osservazione sistematica della partecipazione attiva
Bologna e la strage del 2 agosto 1980	Storia (2 ore)	Visita guidata ai luoghi della strage, testimonianza diretta e fotolibro	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, osservazione sistematica della partecipazione attiva
La linea del cuore	Italiano (6 ore) Inglese (4 ore)	Lettura integrale del libro <i>Nel cuore degli altri</i> , scritto dal cardiologo pediatrico dott. Gabriele Bronzetti e analisi dei capitoli 12, 13, 17, 19 e 21 con riferimenti alla musica italiana (<i>Pierre</i> , Pooh), alla letteratura inglese (<i>If I can stop one heart from breaking</i> , Emily Dickinson's poem) e all'attualità (<i>Three ethical issues around pig transplants</i> , Jack Hunter's BBC article)	Discussione, riflessione, elaborazione di domande per l'autore e produzione scritta attraverso il tema d'italiano: Tipologia B dell'Esame di Stato (contenuto del capitolo n.19 <i>L'attimo fuggente</i>)
Cittadinanza e Costituzione	Storia e Diritto (3 ore)	Lezione dialogata su: - I poteri dello Stato: elementi costitutivi - Forme di Stato e forme di Governo - Cenni sul Parlamento inglese - Caratteristiche della Costituzione Italiana e date chiave della nascita della Repubblica Italiana - Cittadinanza: ius soli, ius sanguinis, ius scholae	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, osservazione sistematica della partecipazione attiva
	Storia e Diritto (1 ora)	Lezione dialogata su: - Cenni sull'evoluzione della Comunità Europea: dal MEC all'UNIONE EUROPEA - Organi dell'UE: il PARLAMENTO EUROPEO, la COMMISSIONE EUROPEA, il CONSIGLIO EUROPEO, il CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA, la BCE	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, osservazione sistematica della partecipazione attiva

Il Patriarcato	Italiano (2 ore) Inglese (1 ora)	Lettura ed analisi della novella <i>Tentazione</i> di Giovanni Verga, riflessione sul ruolo della donna nella storia e sul concetto di società patriarcale. Visione del film <i>Famiglia</i> , regia di Francesco Costabile Riflessione sul ruolo della donna nella società vittoriana: la famiglia patriarcale	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, osservazione sistematica della partecipazione attiva
Civil rights	Inglese (12 ore)	Materiale preparato dall'insegnante con visione di brevi video su: - Civil rights: what they are and where they come from - Differences between human and natural rights - Democracy vs Autocracy - Civil rights movements: racial segregation, the Fourteenth amendment and Fifteenth amendment - The system of Jim Crow segregation, Rosa Parks and Martin Luther King: I have a dream - Organisations - Civil rights across the globe The right to vote: women's suffrage, Emmeline Pankhurst - The United Nation - <i>Hidden figures</i> : the movie, watching activity	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate e visione del film <i>Hidden figures</i> , analisi e discussione dei contenuti con riferimento al contesto storico e sociale. Valutazione attraverso presentazioni in powerpoint elaborate dagli studenti
La strage di Capaci	Italiano (1 ora) Storia (1 ora)	Visione: - video <i>Chi era Giovanni Falcone?</i> - edizione straordinaria TG1 del 23 maggio 1992	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, spiegazione del concetto di mafia ed etimologia della parola. Elaborazione di domande da porre a Giuseppe Costanza, autista di Giovanni Falcone e sopravvissuto alla strage di Capaci
BLSD	Scienze motorie (2 ore)	La rianimazione cardiopolmonare	Esercitazione pratica sulle manovre di rianimazione cardiopolmonare, valutazione dei contenuti attraverso verifica scritta
Malattie sessualmente trasmissibili (HIV e MST)	Scienze motorie (2 ore)	Presentazione powerpoint	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, valutazione dei contenuti attraverso verifica scritta
ADMO	Scienze motorie (2 ore)	Incontro con gli operatori dell'Associazione donatori midollo osseo	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, valutazione dei contenuti attraverso verifica scritta

Libroguerriero	Italiano (4 ore)	<i>Ogni prigioniero è un'isola</i> , scritto dalla giornalista e conduttrice televisiva Daria Bignardi. Visione di un breve filmato <i>Quante storie</i> di Corrado Augias, Rai 3 puntata del 2017 sul caso di Enzo Tortora	Lettura ed analisi del libro; discussione e riflessione sulle tematiche trattate dall'autrice con elaborazione di domande; visione del filmato e discussione dei temi emersi. Valutazione attraverso verifica scritta
	Inglese (1 ora)	<i>Oscar Wilde's imprisonment</i>	<i>Oscar Wilde's life</i>
Anni '60 e '70 del Novecento	Storia (2 ore)	Incontro con la prof.ssa di storia contemporanea e didattica della storia e lezione dialogata, attraverso presentazione powerpoint, su: - movimenti collettivi negli anni '60 e '70 con particolare attenzione all'Italia e ai cambiamenti proposti da studenti, operai, donne - impegno e passione politica dei giovani come stimolo per la formazione dei partiti - riforme sociali e politiche - minacce alla democrazia: terrorismi e piani per il colpo di Stato - reazioni per difendere l'agire democratico	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, osservazione sistematica della partecipazione attiva

I docenti delle discipline coinvolte hanno effettuato le valutazioni nel rispetto dei criteri e delle griglie di valutazione, inserite nelle rispettive programmazioni didattiche e della seguente griglia di valutazione per la partecipazione ad incontri, conferenze, corsi e progetti:

VOTO	DESCRITTORE
5/6	L'allievo si allontana dal luogo dell'evento/si rifiuta di partecipare all'attività disturbando e ostacolando il normale svolgimento della stessa. Comportamento poco corretto nei confronti di insegnanti, collaboratori e organizzatori ed eventuali ospiti.
7/8	L'allievo partecipa all'attività, mostra interesse e tiene un comportamento corretto nei confronti di insegnanti collaboratori, organizzatori ed eventuali ospiti.
9/10	L'allievo partecipa attivamente mostrando un evidente interesse verso l'argomento. Fa interventi o considerazioni che delineano un buon livello di maturità.

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Alternanza scuola-lavoro) riassunti nella seguente tabella; tuttavia si deve precisare che l'attività svolta al MAST nel terzo anno, a causa dell'alluvione, non ha permesso di completare l'esperienza.

2. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

CLASSE: III

Anno scolastico: 2022/23

Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
Aldini Valeriani			Sicurezza	Indirizzo	12
MAST	Expedition	Impresa simulata	Attività varie di simulazione di impresa	Indirizzo	40

CLASSE IV

Anno scolastico: 2023/24

Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
Aziende: RS TECHNOLOGY SRL, QubicaAMF Europe s.p.a., CEDISS SRL, IMA SPA-DIVISIONE ACTIVE, Marchesini Group S.p.a, Kiwa Cermet Italia, Benning Conversione di Energia srl + Stage all'estero	PCTO	Stage aziendale	Pratica	Indirizzo	160

CLASSE V

Anno scolastico: 2024/25

Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
Aziende: QubicaAMF Europe s.p.a, CEDISS SRL, Marchesini Group S.p.a, Rossi Elettronica Impianti Srl, IMA SAFE, Hersy Informatica srl, ACMA S.p.A., TEKNO TELECOM S.R.L. – JMA Wireless Group Company	PCTO	Stage aziendale	Pratica	Indirizzo	160

3. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche	- Uscita didattica e visita guidata al Vittoriale degli Italiani	- Gardone (BS)	- 3 marzo 2025 (11 ore)
Visite guidate	- Viaggio di Istruzione: visita guidata della città vecchia e della città moderna e visita guidata dei musei <i>Reina Sofia</i> e <i>El Prado</i>	- Madrid (Spagna)	- 16-19 febbraio 2025 (4gg)
Viaggi di istruzione			
Approfondimenti tematici e sociali – incontri con esperti	- Visione del docufilm <i>Flora</i> e dibattito sulla testimonianza dell'orrore della guerra, il pericolo rappresentato dal nazifascismo e la lotta della Resistenza vissuta dalla protagonista, la signora Flora Monti	- Cinema teatro Galliera (Bologna)	- 3 dicembre 2024 (1 ora)
	- Bologna e la strage del 2 agosto 1980: incontro con l'Associazione delle vittime	- Stazione di Bologna	- 20 dicembre 2024 (3 ore e 30 minuti)
	- La linea del cuore: incontro con lo scrittore il cardiologo pediatrico dott. Gabriele Bronzetti, autore del libro <i>Nel cuore degli altri</i>	- Aldini Valeriani Bologna	- 7 gennaio 2025 (2 ore)
	- ADMO: incontro con gli operatori dell'Associazione donatori midollo osseo	- Aldini Valeriani Bologna	- 9 gennaio 2025 (1 ora)
	- Cittadinanza e Costituzione: incontro con la prof.ssa Maddalena Petroni, docente di diritto	- Aldini Valeriani Bologna	- 9 dicembre 2024 - 16 dicembre 2024 - 27 gennaio 2025
	- Visione del film <i>Famiglia</i>	- Cinema Chaplin Bologna	- 5 febbraio 2025 (2 ore e 30 minuti)
	- Concetto di mafia: intervento del prof. Cassarino Emanuele, docente di storia e filosofia	- Aldini Valeriani Bologna	- 11 febbraio 2025 (30 minuti)
	- La strage di Capaci: incontro con Giuseppe Costanza, autista di Giovanni Falcone	- Aldini Valeriani Bologna	- 14 febbraio 2025 (2 ore)
	- Libroguerriero: incontro con la giornalista, conduttrice televisiva e scrittrice Daria Bignardi, autrice del libro <i>Ogni prigioniero è un'isola</i>	- Aldini Valeriani Bologna	- 26 marzo 2025 (1 ora)
	- Cittadinanza e Costituzione: incontro con la prof.ssa Maddalena Petroni, docente di diritto	- Aldini Valeriani Bologna	- 14 aprile 2025 (1 ora)
	- Anni '60 e '70 del Novecento: incontro con la prof.ssa Cinzia Venturoli docente di storia contemporanea e didattica della storia dell'Università di Bologna	- Aldini Valeriani Bologna	- 15 maggio 2025 (2 ore)

4. ORIENTAMENTO

La classe ha svolto, integrando i percorsi PCTO, attività di orientamento promosse dal sistema della formazione superiore (Università, ITS Academy) come:

- Presentazione corsi biennali post-diploma ITS MAKER, 31 gennaio 2025 (2 ore)

Ha preso parte ad eventi organizzati da Aziende ed Enti, nell'ambito delle discipline di indirizzo, come:

- Festival della Cultura tecnica, 22 ottobre 2024 (5 ore)
- Primo Incontro con Servizio Orientamento & Lavoro, 12 novembre 2024 (2 ore)
- Incontro con Maestri del Lavoro: Industria 4.0 - 5.0, 21 novembre 2024 (2 ore)
- Incontro con Maestri del Lavoro: Start-up innovative, 10 dicembre 2024 (2 ore)
- Incontro con le Aziende: *"Lavoro e Professioni in ambito tecnico/tecnologico: quali gli scenari per il 2030?"* (aziende partecipanti: Borghi SpA, Marchesini, Clauger, Sacmi, IMA, Rekeep, Nimax, Marposs, Wago Italia, Macross Automazione, GD Coesia, Enel, Pizzoli, Akkodis, Tper Trenitalia)
04/02/2025 - 2 ore
12/02/2025 - 2 ore
20/02/2025 - 2 ore
27/02/2025 - 2 ore
07/03/2025 - 2 ore
- Secondo Incontro con Servizio Orientamento & Lavoro, 10 febbraio 2025 (2 ore): mondo del lavoro e strategie per affrontarlo (simulazione di una campagna di ricerca attiva con focus sul colloquio)

Ha avuto incontri per l'orientamento con docenti esperti di:

- Educazione finanziaria: concetto di risparmio, titoli di massa, nozione di debito pubblico, titoli pubblici (BTP, CCT, BOT), titoli privati (azioni e obbligazioni), fondi comuni di investimento
12/02/2025 - 1 ora
05/03/2025 - 2 ore

Ha presentato le esperienze di PCTO in inglese:

- 18 ottobre 2024 (2 ore)
- 19 ottobre 2024 (1 ora)
- 29 ottobre 2024 (1 ora)
- 31 ottobre 2024 (2 ore)

5. ALTRO

Qualche studente ha svolto attività di approfondimento pomeridiano guidato dai professori di indirizzo.

Alcuni studenti nel corso del terzo anno hanno acquisito certificazioni linguistiche di livello B1 e B2 e durante il quarto anno hanno partecipato al progetto PON Aldini abroad che ha dato loro la possibilità di effettuare uno stage lavorativo all'estero con l'obiettivo di: potenziare le competenze disciplinari di indirizzo di studio, nonché le competenze trasversali, con attività di tipo laboratoriale ed esperienziale; migliorare l'uso della lingua straniera, mediante una più approfondita conoscenza del lessico tecnico della lingua medesima; sviluppare capacità critiche e comparative nell'osservazione e assimilazione di tecniche e procedure operative e gestionali dei processi produttivi attinenti al proprio indirizzo di studio; creare metodologie didattiche moderne che investono sui percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento e ne ampliano il significato attraverso la mobilità all'estero, in linea con le competenze chiave e professionali richieste dall'odierno mercato del lavoro.

5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati)

PROGRAMMI

LINGUA E CULTURA INGLESE

DOCENTE	Maria Adelaide Tronco
LIBRO DI TESTO	Career Paths in Technology. Electricity and Electronics IT and Telecommunications ed. Pearson
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Materiale extra caricato su <i>Classroom</i> e/o fornito in fotocopia
ORE DI LEZIONE	3 ore settimanali

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

Obiettivi disciplinari

La disciplina si pone come obiettivo quello di utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi e produrre testi di vario tipo. Il docente definisce e sviluppa il percorso d'apprendimento in modo coerente con l'indirizzo degli studi, consentendo agli studenti di fare esperienze concrete e condivise di apprendimento attivo, nonché di comunicazione ed elaborazione culturale. Gli studenti vengono guidati, anche nel confronto con la lingua madre, all'uso progressivamente consapevole delle strategie comunicative per favorire il trasferimento di competenze, abilità e conoscenze, tra le due lingue e facilitare gli apprendimenti in un'ottica di educazione linguistica e interculturale. Da questo punto di vista, il docente tiene conto, nella progettazione, dell'interazione dei percorsi didattici delle discipline dell'asse dei linguaggi e di contenuti tecnici relativi all'ambito di indirizzo. Nel corso del QUINTO ANNO si raggiungeranno gli obiettivi attraverso contenuti funzionali, grammaticali, testuali e tecnici relativi all'ambito di indirizzo.

Competenze

- Conoscere l'organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali
- Conoscere le modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali
- Conoscere le strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio culturali, letterari e del settore di indirizzo
- Conoscere le strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare tecnico-professionali
- Conoscere il lessico e la fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro

Abilità

- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità, su argomenti generali, di studio e di lavoro
- Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione al contesto
- Comprendere idee principali e/o dettagli in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro
- Comprendere idee principali e/o dettagli in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro
- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati

divulgativi tecnico-scientifici di settore

- Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti, coerenti e coesi su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo
- Utilizzare il lessico di settore

Obiettivi minimi di apprendimento

- Comprendere in modo globale e analitico semplici testi, orali e scritti, inerenti ad argomenti e settori operativi specifici
- Produrre brevi testi orali e scritti, di tipo espositivo e descrittivo, su argomenti propri del settore professionale, in modo sostanzialmente corretto, con sufficiente chiarezza logica e chiarezza lessicale. Interagire nella comunicazione, nonostante qualche esitazione o imperfezione nella pronuncia
- Acquisire termini tecnici e un linguaggio adeguato al contesto

Metodologie di lavoro

- lezione frontale
- lezione dialogata
- cooperative learning
- forme di Tutoring
- flipped classroom

Mezzi didattici

- Risorse digitali (libri di testo in formato digitale, materiali audio video, dizionari digitali, siti internet)
- Materiale autentico, a stampa o filmografico, riviste, immagini, schemi, mappe, tabelle
- Lavagna LIM e TV multimediale
- Uso didattico del cinema
- Wordreference app: dizionario bilingue online

CONTENUTI

ESP (ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSE)

Unità di apprendimento	Review – Signals (extra material)
Content	• Signals: analog and digital, periodic and aperiodic • Analog: simple or composite, main features: amplitude, frequency, wavelength, phase • Digital: bit interval and bit rate • Signal transmission: point-to point or point-to-multipoint, the communication channel

Unità di apprendimento	Electronic components (extra material)
Content	• Applications of electronics • Semiconductors • The rise of the transistor • What does the transistor do? • Inside a transistor • How do transistor work

	• The MOSFET • The integration of electronic components • A technological wonder • Basic electronic components • Colour coding of components
--	--

Unità di apprendimento	Electronic systems (extra material)
Content	• Amplifiers • The amplifying process • Types of amplifiers • Introducing operational amplifiers • What Op Amps can do • Inverting and non-inverting amplifiers • Active and passive filters • What are filters needed? • Oscillators • What is an oscillator? • How it works • Essential components • Frequency stability of an oscillator • The Barkhausen criterion

Unità di apprendimento	Transducers, Sensors and Actuators (extra material)
Content	• Transducers: what are they? • Sensors - a classification, common types of sensors, sensors in industry, passive and active sensors, analog and digital sensors • Actuators • Signal conditioning: optimising signals for data acquisition, signal conditioning techniques

Unità di apprendimento	Control system theory (extra material)
Content	• Control system theory • Key concepts: system, control, feedback (positive and negative) • Open-Loop Control Systems • Closed-Loop Control Systems • Control System components: input, controller, process/plant, feedback, output • Hendrik Wade Bode • Bode's gain/phase relationship • Bode plots: magnitude plot and phase plot • Magnitude and phase

	• Real-world application of Bode plots: stability analysis and filter design • Phase margin and Gain margin • Frequency response • Transfer function • Laplace Transform
--	--

Unità di apprendimento	Electromagnetism and Motors (extra material)
Content	• Electromagnetism • Magnetic forces • Magnetic effects and electric current • Applications of electromagnetism • Electric motors: DC motors and AC motors • A Simple DC motor: What is behind an electric motor? What is inside a simple motor? • Brushed DC motors • Brushless DC motors • Advantages of BLDC Motors • Stepper Motors • H-bridge circuit: introduction and how it works

LITERATURE (extra material)

Revolution and Renewal

- The history of the word *Romantic*
- A map of Romanticism in Europe
- Historical, social and literary background
- All about William Wordsworth: his life, man and nature, the importance of memory, the importance of the senses, who is the poet?
- *I wandered lonely as a cloud (Daffodils)*: reading comprehension and analysis of the poem, introduction, themes and meaning, form + comparisons between *Daffodils* and *L'Infinito* by Giacomo Leopardi
- All about Mary Shelley: her life
- All about *Frankenstein* by Mary Shelley: plot, levels of narration, the role of science, literary influences, themes
- *Frankenstein* (graded readers - STAGE 5 B2.2 FIRST) ed. Eli (summer homework: reading comprehension and analysis)
- The myth of artificial life
- Robotics - Improving life: artificial life and first robots
- Artificial intelligence - Imitating humans: intelligent machines
- *The fun they had* by Isaac Asimov: reading comprehension and analysis of the short story

A Two-Faced Reality

- Emily Dickinson: life, works and poems (themes and style)
- *If I can stop one Heart from breaking*: reading comprehension and analysis of the poem
- Citizenship competence:
Gabriele Bronzetti's book *Nel cuore degli altri*, reading comprehension of some extracts taken from Capitolo 12 Hallelujah Tachicardia sinusale, Capitolo 19 L'attimo fuggente,

Morte improvvisa giovanile, Capitolo 21 Il Cielo sopra Berlino, Trapianto cardiaco

- Emily Dickinson's *If I can stop one Heart from breaking* and Gabriele Bronzetti's book *Nel cuore degli altri*, similarities and differences (themes and messages, ethical considerations, style and approach)
- Jack Hunter's BBC article *Three ethical issues around pig heart transplants* and Gabriele Bronzetti's book *Nel cuore degli altri*, reading comprehension and analysis of the themes: Patient Safety, Animal Rights, Religious Concerns

Stability and Morality

- The Victorian era, the Great Exhibition, life in the Victorian town, Victorian London, Victorian compromise, the Victorian family, the role of the woman, the British Empire, the Victorian novel: main features
- All about Charles Dickens: his life, characters, London, didactic aim, style
- *Coketown*, extract taken from *Hard Times*: reading and analysis
- All about *Oliver Twist*: plot, London life, themes, *Oliver Twist* and *Rosso Malpelo*
- *Oliver wants more*, extract taken from *Oliver Twist*: reading and analysis
- *Oliver Twist* on the screen: scene from the movie

A Two-Faced Reality

- Aestheticism
- The dandy
- Decadentism
- All about Oscar Wilde: his life
- All about *The picture of Dorian Gray*: plot, characters, themes, style, allegorical meaning
- *The picture of Dorian Gray* (graded readers - STAGE 5 B2.2 FIRST) ed. Eli

The Great Watershed

- The Modernist revolution
- The modern novel
- The interior monologue
- All about James Joyce: his life, a modernist writer
- All about *Dubliners*: structure, paralysis, style, epiphany
- *Eveline*, extract taken from *Dubliners*: reading and analysis

INVALSI (extra material)

Practice tests

CITIZENSHIP (extra material)

- Civil rights: what are civil rights?
- Where do civil rights come from?
- Human or natural rights
- Democracy: is it at risk? (video)
- Autocracy
- What is a civil rights movement?
- American civil rights movement: racial segregation, the Fourteenth amendment and Fifteenth amendment
- The system of Jim Crow segregation
- Rosa Parks
- Martin Luther King: I have a dream

- Organisations
- Civil rights across the globe
- The right to vote: women's suffrage, Emmeline Pankhurst
- The United Nation
- *Hidden figures*: the movie
- Students' Powerpoint presentation

INTERNSHIP EXPERIENCE

- Students' Powerpoint presentation

Strategie di recupero

- Uso di materiali didattici come schemi, immagini, scalette contenuti
- Peer tutoring
- Rinforzo delle tecniche specifiche per acquisire un metodo di studio

Criteri di valutazione

L'attività didattica è stata orientata allo sviluppo delle **abilità linguistiche**.

Le **verifiche** sono state **orali** e hanno riguardato l'esposizione e discussione degli argomenti specifici della microlingua, della letteratura e dell'educazione civica.

Le prove (interrogazioni individuali) sono state valutate secondo la correttezza della pronuncia, la scorrevolezza della produzione linguistica, la conoscenza della grammatica e del lessico, la coerenza ed organicità del discorso, il grado di conoscenza dei contenuti specifici degli argomenti trattati. Inoltre, al momento della valutazione complessiva sono stati presi in considerazione anche i seguenti elementi:

- ✓ impegno nell'attività didattica
- ✓ progressi effettuati rispetto al livello di partenza (anche in rapporto alla generale condizione della classe)
- ✓ partecipazione e attenzione durante le lezioni
- ✓ metodo di studio e organizzazione del proprio lavoro [autonomia]

VALUTAZIONE ABILITA' COMPRENSIONE E PRODUZIONE SCRITTA E ORALE	DESCRITTORE COMPETENZE:
	- Comprensione globale-specifica e pertinenza delle risposte - Correttezza morfosintattica e lessicale - Conoscenza dei contenuti - Capacità di analisi-sintesi e di rielaborazione personale
Insufficiente 3-4	Lo studente conosce gli argomenti trattati in modo lacunoso, frammentario e superficiale, usa un linguaggio non corretto, commette gravi errori di comprensione/analisi del testo.
Mediocre 5	Lo studente conosce gli argomenti in modo parziale e superficiale, usa un linguaggio a tratti scorretto, mostra un'autonomia limitata, commette errori nella comprensione/analisi del testo.
Sufficiente / Obiettivi minimi 6	L'alunno conosce gli argomenti trattati e li elabora a livello semplice, riesce ad effettuare la comprensione/analisi del testo, utilizza un linguaggio sostanzialmente corretto.
Buono 7-8	L'alunno conosce gli argomenti in modo completo, esegue collegamenti, utilizza un linguaggio appropriato, padroneggia la tecnica di comprensione/analisi del testo, contestualizza autonomamente e in modo corretto il testo.
Ottimo 9-10	L'alunno conosce gli argomenti in modo completo e li approfondisce autonomamente, effettua valutazioni personali, espone utilizzando un vocabolario ricco e appropriato, è autonomo nella comprensione, nell'analisi e nella contestualizzazione del testo, effettua collegamenti interdisciplinari.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE	Sabrina Presciutti
LIBRO DI TESTO	IL TESORO DELLA LETTERATURA Roberto Cornero e Giuseppe Iannaccone ed. GIUNTI/TRECCANI Volumi 2 e 3
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Libro di testo, ricerca multimediale, documentari e fotocopie
TOTALE ORE DI LEZIONE	4 ore settimanali

Obiettivi:

Sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- conoscenza dei principali fenomeni letterari dei secoli XIX e XX.

Competenze:

- Saper collocare nello spazio e nel tempo i fenomeni letterari trattati.
- Saper analizzare un testo, poetico o narrativo, comprendendo il significato profondo, riconoscendo le caratteristiche stilistiche fondamentali.
- Saper argomentare e sostenere una tesi.
- Saper produrre testi scritti relativi alle tipologie dell'Esame di Stato.

Capacità:

- Saper affrontare testi di vario genere.

Metodi e strumenti utilizzati:

- libro di testo, ricerca multimediale, documentari e fotocopie.

Strumenti verifica

PROVE SCRITTE: griglie elaborate dal Dipartimento di Lettere.

PROVE ORALI: per le interrogazioni orali, l'insegnante ha valutato i seguenti elementi:

- capacità di comprendere le domande e di rispondere in modo pertinente;
- capacità di riferire le informazioni dimostrando uno studio adeguato degli argomenti;
- capacità di riferire le informazioni, utilizzando un vocabolario appropriato;
- capacità di esporre idee e concetti in maniera organica, logica e operando collegamenti pertinenti.

Griglia di valutazione per l'orale

L'alunno non conosce gli argomenti trattati, usa un linguaggio scorretto, commette gravi errori di comprensione/analisi del testo. Insufficiente
L'alunno conosce gli argomenti in modo lacunoso e superficiale, usa un linguaggio a tratti scorretto, mostra un'autonomia limitata, commette errori nella comprensione/analisi del testo. Mediocre
L'alunno conosce gli argomenti trattati e li rielabora a livello semplice, riesce con l'aiuto dell'insegnante ad effettuare la comprensione/analisi del testo, utilizza un linguaggio sostanzialmente corretto. Sufficiente / Obiettivi minimi
L'alunno conosce gli argomenti in modo completo, esegue collegamenti, utilizza un linguaggio appropriato, padroneggia la tecnica di comprensione/analisi del testo, contestualizza autonomamente e in modo corretto il testo. Buono
L'alunno conosce gli argomenti in modo completo e li approfondisce autonomamente, effettua valutazioni personali, espone utilizzando un vocabolario ricco e appropriato, è autonomo nella comprensione, nell'analisi e nella contestualizzazione del testo, effettua collegamenti interdisciplinari. Ottimo

Documento	PROGRAMMA SVOLTO
Materia	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Docente	SABRINA PRESCIUTTI

Unità didattica	Il Romanticismo
-----------------	-----------------

Giacomo Leopardi

Biografia ragionata - Formazione culturale - Il conflitto intelletto-cuore attraverso i *Canti* e le *Operette morali*.

Zibaldone di pensieri: la teoria del piacere; il vago, l'indefinito, le rimembranze; parole poetiche; ricordanza e poesia, doppia visione; la rimembranza. L'elaborazione del pessimismo leopardiano.

Zibaldone di pensieri:

- *L'indefinito e la rimembranza* (pag. 898 volume 2).

I Canti:

- *L'Infinito* (pag. 951 volume 2).

Le *Operette morali*:

- *Dialogo della Natura e di un Islandese* (pag. 914 volume 2).
- *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere* (visione video di Ermanno Olmi).

Unità didattica	Il passaggio tra '800 e '900 la cultura del Positivismo: Naturalismo e Verismo
-----------------	--

Il Naturalismo francese ed **Émile Zola**.

L'Assommoir: *Uno spaccato di vita* (non presente nel libro di testo, fornite fotocopie agli alunni).

Giovanni Verga

Biografia ragionata e opere principali. Il Verismo e il Ciclo dei "Vinti".

Vita dei campi: *Rosso Malpelo* (pag.163) e *La Lupa* (pag. 178).

Novelle rusticane: *La roba* (pag.184).

I Malavoglia: *Il naufragio della Provvidenza* (pag. 211).

Da *Drammi intimi*: *Tentazione* (non presente nel libro di testo, fornite fotocopie). Riflessione sul ruolo della donna nella storia e sul concetto di società patriarcale; lezione propedeutica alla visione del film:

Famiglia.

Unità didattica	Scritture ribelli: il Futurismo
-----------------	---------------------------------

Il Futurismo: **Filippo Tommaso Marinetti** *All'automobile da corsa* (non presente nel libro di testo, fornite fotocopie agli alunni).

Unità didattica	Il Decadentismo
-----------------	-----------------

- Il passaggio di secolo.
- Le teorie di Freud.
- Nietzsche e il superuomo.
- La poesia simbolista:

- Charles Baudelaire: lo spleen e il dualismo.
- *I fiori del male: Lo spleen* (pag. 315) lettura della poesia.

- Concetto di Estetismo.

Giovanni Pascoli

Biografia ragionata e opere principali.

La poetica del "fanciullino". Il nido e il mito della famiglia.

Myrica: X agosto (pag. 366), *Novembre* (pag. 376) e *Lavandare* (pag. 362).

Il fanciullino: L'eterno fanciullo che è in noi (pag. 331).

Gabriele D'Annunzio

Biografia ragionata e opere principali.

La poetica dannunziana: estetismo e mito del superuomo.

- *Il Piacere: Il ritratto dell'esteta* (pag. 413).
- Le Laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi (*Alcyone*): *La sera fiesolana* (pag. 437) e *La pioggia nel pineto* (pag. 441) (audio ascolto della lettura a cura di Vittorio Gassman).
- Uscita didattica e visita al Vittoriale degli Italiani presso Gardone Riviera (BS).

Unità didattica	Il romanzo decadente: Italo Svevo e Luigi Pirandello
------------------------	---

Italo Svevo

Biografia ragionata e opere principali. Il tema dell'inettitudine.

La coscienza di Zeno: La vita attuale è inquinata alle radici (pag.612).

Luigi Pirandello

Biografia ragionata e opere principali. Il concetto di maschera. Le sfaccettature della personalità umana.

Il concetto di umorismo in Pirandello. Le novelle e i romanzi.

Novelle per un anno: Il treno ha fischiato (pag. 650) e *La carriola* (non presente nel libro di testo, fornite fotocopie agli alunni).

Lettura domestica integrale di: *Uno, nessuno e centomila*.

Unità didattica	L'ermetismo e Giuseppe Ungaretti
------------------------	---

Giuseppe Ungaretti

Biografia ragionata e opere principali.

L'Allegria: Veglia (pag. 831), *Fratelli* (pag. 835) e *San Martino del Carso* (pag. 842).

Unità didattica	La narrativa della Resistenza (cenni)
------------------------	--

Le istanze storico- culturali del Neorealismo: opere artistiche, letterarie, cinematografiche.

La figura del nuovo intellettuale diviso tra vocazione nazional-popolare e impegno politico.

Primo Levi

Da *La tregua: La liberazione* (pag. 1077).

- **Lettere domestiche:**

Uno, nessuno e centomila di Luigi Pirandello.

Nel cuore degli altri di Gabriele Bronzetti (attività di Educazione civica).

Ogni prigioniero è un'isola di Daria Bignardi (attività di Educazione civica).

Svolgimento della Simulazione della Prima Prova scritta dell'Esame di Stato in data 01/04/2025

Uscite didattiche e progetti

- Visione del film *Flora*.
- Visita al *Vittoriale degli Italiani*.
- Incontro con Giuseppe Costanza.

Educazione civica

Unità didattica	Educazione civica
-----------------	-------------------

- Riflessione sul tema della prevenzione delle malattie cardiovascolari attraverso la lettura del libro: *"Nel cuore degli altri"* del cardiologo Gabriele Bronzetti e incontro con l'autore nell'ambito del progetto: *La linea del cuore*.
- Riflessione sul tema delle carceri e dell'ingiusta detenzione a seguito di errori giudiziari, attraverso la lettura del libro: *Ogni prigioniero è un'isola* di Daria Bignardi e la visione del filmato Rai: *Quante storie* di Corrado Augias, Rai 3 puntata del 2017 sul caso di Enzo Tortora.
- Incontro con Giuseppe Costanza, ex autista di Giovanni Falcone e unico sopravvissuto alla strage di Capaci. Preparazione all'evento attraverso la visione del video Rai: *"Chi era Giovanni Falcone?"* e dell'Edizione straordinaria TG1 del 23 maggio 1992.

STORIA

DOCENTE	Sabrina Presciutti
LIBRO DI TESTO	NOI DI IERI, NOI DI DOMANI Alessandro Barbero, Chiara Frugoni e Carla Sclarandis Ed. Zanichelli, Volumi 2 e 3
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Libro di testo, ricerca multimediale, documentari e fotocopie
TOTALE ORE DI LEZIONE	2 ore settimanali

Obiettivi:

sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- conoscenza dei principali fenomeni storici del periodo compreso tra la fine del XIX secolo e la metà del XX secolo.
- Saper collocare nello spazio e nel tempo i fenomeni storici trattati.
- Saper rielaborare un concetto utilizzando la terminologia specifica.
- Saper organizzare una sintesi e un percorso.

Capacità:

- saper collocare un fatto storico cogliendo anche analogie con gli avvenimenti storici e politici odierni.

Metodi e strumenti utilizzati:

- libro di testo; ricerca multimediale visione filmati.

Strumenti verifica:

- verifiche orali e verifiche scritte.

Griglia di valutazione per l'orale

VALUTAZIONE DELLE PROVE	DESCRITTORE COMPETENZE
Insufficiente	Esposizione poco chiara, incoerente, gravemente scorretta. Conoscenze lacunose e frammentarie, non sempre pertinenti. Inquadramento errato del fatto storico e delle relazioni causa/effetto. Analisi molto confusa, lettura lacunosa dei documenti.
Mediocre	Discorso non sempre chiaro, esposizione superficiale. Conoscenze lacunose. Inquadramento impreciso del fatto storico e individuazione parziale delle relazioni. Analisi parziale, lettura imprecisa dei documenti.
Sufficiente / Obiettivi minimi	Discorso sostanzialmente corretto e coerente, ma non privo di imprecisioni. Conoscenze essenziali, pur con qualche imprecisione. Inquadramento del fatto storico generico ma corretto. Individuazione parziale delle relazioni. Analisi parziale, lettura schematica dei documenti.
Buono	Esposizione fluida, articolata, corretta. Registro linguistico preciso e appropriato. Conoscenze corrette e attente agli aspetti più specifici; Inquadramento del fatto storico corretto ed esaustivo, individuazione ampia e approfondita delle relazioni. Analisi articolata e corretta, valutazione critica congrua e articolata. Lettura dei documenti corretta e funzionale.
Ottimo	Esposizione corretta e scorrevole, registro linguistico ricco ed adeguato. Conoscenze approfondite, organiche e strutturate. Individuazione delle relazioni articolata e ben documentata. Analisi articolata e rigorosa, valutazione critica arricchita da riferimenti multidisciplinari. Lettura dei documenti efficace ai fini dell'esposizione.

Documento	PROGRAMMA SVOLTO
Materia	STORIA
Docente	SABRINA PRESCIUTTI

Unità didattica	Modulo n. 1
-----------------	-------------

La proclamazione del Regno d'Italia: un'unità nazionale incompleta. Destra e Sinistra storiche. Europa e mondo nel secondo Ottocento.

La società di massa e la crisi dello stato liberale. Il colonialismo. Un difficile passaggio di secolo 1800 e 1900. I primi del 1900 e l'Età giolittiana.

Unità didattica	Modulo n. 2
-----------------	-------------

Dalla crisi dell'equilibrio europeo alla Prima Guerra Mondiale. La Rivoluzione russa (in sintesi). Il primo dopoguerra.

Unità didattica	Modulo n. 3
-----------------	-------------

La Germania di Weimar, l'avvento del Fascismo in Italia. La grande crisi economica del 1929 e il New Deal. Il Nazismo. La Seconda guerra mondiale.

Unità didattica	Modulo n. 4
-----------------	-------------

Il mondo dopo la Seconda guerra mondiale: L'Italia repubblicana.

Inizio della Guerra fredda; la fine del colonialismo. La società del benessere.

Lettura domestica del romanzo *Niente di nuovo sul fronte occidentale* di Erich Maria Remarque e svolgimento di un tema.

Educazione civica

Unità didattica	Educazione civica
-----------------	-------------------

Cittadinanza e Costituzione (a cura della docente di Diritto Maddalena Petroni)

Poteri dello Stato:

- Elementi costitutivi dello Stato;
- Cittadinanza: ius soli, ius sanguinis, ius scholae;
- Forme di Stato e forme di Governo;
- Cenni sul Parlamento Inglese;
- Caratteristiche della Costituzione Italiana e date chiave della nascita della Repubblica Italiana.

Cenni sull'evoluzione della Comunità Europea (a cura della docente di Diritto Maddalena Petroni):

- dal MEC all'UNIONE EUROPEA;
- Alcuni organi: il Parlamento europeo;
- La Commissione europea;
- Il Consiglio europeo;
- Il Consiglio dell'Unione europea;
- La BCE.

MATEMATICA

DOCENTE	Giuseppina Pinto
LIBRO DI TESTO	MATEMATICA.VERDE 3ED - CONFEZIONE 4A+4B CON TUTOR (LDM), BERGAMINI MASSIMO, BAROZZI GRAZIELLA, TRIFONE ANNA, ZANICHELLI EDITORE
ORE DI LEZIONE	3 ore settimanali

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

Obiettivi Formativi

- Recuperare ed approfondire abilità e conoscenze acquisite negli anni precedenti
- Esprimersi con chiarezza di linguaggio
- Utilizzare consapevolmente tecniche e procedure di calcolo
- Potenziare le capacità logico-deduttive di valenza specifica per la disciplina, ma contestualmente trasversali verso tutte le altre

Obiettivi comportamentali

- Individuare e riconoscere le regole e assumere un comportamento adeguato al contesto
- Avere rispetto di se stessi, degli altri e dell'ambiente

Metodologia didattica ed aspetti organizzativi

- Fissare all'inizio del modulo l'obiettivo didattico e formativo che si vuole mettere a fuoco con quella particolare sezione di lavoro
- Lezione di tipo frontale dialogata
- Lavori guidati in classe ed eventuale verifica immediata dei risultati con discussione
- Valorizzazione degli interventi originali dell'alunno

Modalità di verifica

La fase individuale di verifica verrà effettuata attraverso verifiche formative (domande dal posto, compiti a casa, lavori di gruppo, prove scritte e colloqui orali).

Le prove scritte saranno preparate per misurare il grado di conseguimento degli obiettivi specifici delle varie unità didattiche nonché di quelli minimi richiesti e saranno valutate assegnando un punteggio predeterminato a ciascun quesito secondo indicatori di valutazione esposti di seguito.

Pare più difficile stabilire criteri oggettivi per la valutazione dei colloqui orali; si terrà comunque presente, oltre alla conoscenza degli argomenti, all'esposizione e alla proprietà di linguaggio, il lavoro personale svolto a casa e l'apporto al lavoro di classe.

Criteri di valutazione

INDICATORI:

- Conoscenza degli argomenti proposti
- Esposizione(chiarezza, coerenza ed organicità) dei quesiti proposti
- Capacità di analisi e sintesi
- Proprietà di linguaggio

Ottimo = 9/10

Lo studente:

- possiede una conoscenza completa, approfondita e rielaborata in modo organico degli argomenti relativi al programma svolto;

- sa affrontare l'argomento richiesto con buona coerenza ed esporlo con ordine, chiarezza ed organicità;
- dimostra pronta intuizione nell'affrontare le tematiche proposte rivelando ottime capacità di analisi e sintesi.

Buono = 8

Lo studente:

- possiede una buona conoscenza degli argomenti relativi al programma svolto;
- sa analizzare le tematiche proposte esponendole con coerenza;
- dimostra capacità di sintesi degli argomenti studiati;
- rivela buona padronanza della terminologia specifica.

Discreto = 7

Lo studente:

- possiede una conoscenza sostanzialmente completa degli argomenti relativi al programma svolto;
- affronta l'argomento richiesto e ne organizza la soluzione;
- dimostra una certa intuizione nell'affrontare le tematiche proposte;
- risolve i quesiti proposti;
- rivela discreta padronanza della terminologia specifica.

Sufficiente = 6

Lo studente:

- possiede una conoscenza di base di tutti gli argomenti trattati, anche se a livello prevalentemente mnemonico;
- risolve i quesiti richiesti in modo corretto, anche se a volte meccanico, non completamente autonomo;
- dimostra di comprendere il testo di un problema e di sapere la traccia della soluzione;
- evidenzia sufficiente proprietà di linguaggio.

Insufficiente = 5

Lo studente:

- possiede informazioni frammentarie e non sempre corrette;
- tenta di utilizzare le conoscenze superficiali, ma non in modo pertinente;
- denota difficoltà nell'affrontare i quesiti proposti e fatica ad orientarsi pur con la guida dell'insegnante;
- conosce i termini specifici, ma si esprime in forma non appropriata.

Gravemente insufficiente = 4

Lo studente:

- dimostra di avere gravi lacune nella conoscenza degli argomenti;
- trova difficoltà nell'interpretazione del testo;
- denota gravi difficoltà nell'affrontare i quesiti proposti;
- non possiede proprietà di linguaggio.

Del tutto insufficiente = 3/2

Lo studente:

- dimostra di avere una conoscenza quasi nulla degli argomenti;
- non sa interpretare un testo;
- non sa affrontare i quesiti proposti;
- non possiede proprietà di linguaggio.

Del tutto nulla = 1

Lo studente non conosce gli argomenti

Modalità di recupero e potenziamento

In generale, l'attività di recupero/potenziamento è stata effettuata in itinere.

CONTENUTI**MODULO 1: DERIVATE****Descrittori di competenze:**

- Conoscere la definizione analitica e geometrica di derivata di una funzione
- Saper derivare funzioni applicando le regole di derivazione
- Saper derivare funzioni composte
- Conoscere la definizione di derivabilità di una funzione e i teoremi di Rolle e Lagrange
- Saper determinare l'equazione della retta tangente ad una funzione

Contenuti:

- Definizione analitica e geometrica
- Regole di derivazione
- Derivate di funzioni composte
- Definizione di derivabilità
- Equazione della retta tangente ad una funzione

OBIETTIVI MINIMI

- Conoscere la definizione analitica e geometrica di derivata di una funzione.
- Saper derivare funzioni applicando regole di derivazione
- Saper derivare semplici funzioni composte

MODULO 2: INTEGRALI**Descrittori di competenze:**

- Conoscere la definizione di primitiva di una funzione e saperla calcolare mediante integrali immediati
- Saper integrare per scomposizione, per sostituzione e per parti
- Saper integrare ogni tipo di funzione razionale fratta

Contenuti:**U.D.1: Integrali indefiniti**

- Integrale indefinito e primitiva
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione per scomposizione
- Integrazione per cambiamento di variabile(o per sostituzione)
- Integrazione per parti
- Integrazione delle funzioni razionali fratte

U.D.2: Integrali definiti

- Significato geometrico dell' integrale definito
- Alcune proprietà dell' integrale definito
- Funzione integrale - Teorema fondamentale del calcolo integrale(o Teorema di Torricelli)-
- Calcolo di integrali definiti
- Applicazioni dell'integrale definito al calcolo di aree

OBIETTIVI MINIMI

- Conoscere la definizione di primitiva di una funzione e saperla calcolare mediante integrali immediati
- Saper integrare per scomposizione, per sostituzione e per parti semplici funzioni
- Saper integrare semplici funzioni razionali fratte

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

DOCENTE	Francesco Tosto Francesco Crocco
LIBRO DI TESTO	Elettrotecnica ed Elettronica , vol. 3 di E. Ambrosini e F. Spadaro, edizioni Tramontana
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Libro di testo, dispense a disposizione su materiale didattico
ORE DI LEZIONE	6 ore settimanali

UNITA' DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	ABILITA'
Modulo 1 - I quadrimestre Amplificatore differenziale Ripasso	Amplificatore differenziale: generalità e parametri caratteristici, guadagno differenziale, CMRR. Amplificatore operazionale ideale e reale: definizione e parametri caratteristici. Amplificatore operazionale nella connessione invertente e non invertente: circuiti, guadagno di tensione, resistenza di ingresso e di uscita. Caratteristica di trasferimento. Il GBW e lo slew rate.	Saper definire un amplificatore differenziale e distinguere i suoi parametri. Saper consultare il datasheet dei componenti utilizzati Saper la differenza tra un amplificatore invertente e non invertente. Saper disegnare e interpretare la caratteristica ingresso- uscita. Saper progettare e collaudare un circuito con amplificatore operazionale.
Modulo 4 - I quadrimestre Circuiti con amplificatori operazionali	Integratore e derivatore invertente: analisi nel tempo ed in frequenza. Integratore come generatore di rampa. Amplificatore differenziale con amp. Op. Calcolo del guadagno di tensione differenziale.	Saper ricavare la relazione ingresso-uscita di un circuito. Saper progettare e collaudare un circuito con amplificatore operazionale. Saper spiegare il funzionamento di un comparatore.
Modulo 5 - I quadrimestre Condizionamento di un segnale	Rappresentazione mediante schema a blocchi di un sistema di acquisizione dati. Circuiti di condizionamento di un segnale e circuiti di annullamento dell'offset. Sensori: termoresistenze, NTC e PTC, fotoresistenze, trasduttori di posizione, trasduttori estensimetrici, sensori di pressione e umidità.	Saper progettare e collaudare un circuito di condizionamento.
Modulo 6 - I quadrimestre Tecniche di conversione e amplificazione	Convertitori V/I, I/V, V/f, f/V.	Conoscere le tecniche di conversione. Saper progettare un convertitore corrente/tensione.

Modulo 7 - I quadrimestre Generatori di forme d'onda (prima parte)	Circuito astabile con amplificatore operativo. Generatore di onda quadra, triangolare e sinusoidale.	Saper spiegare la differenza tra circuito astabile e monostabile. Saper spiegare il funzionamento di un generatore di forme d'onda. Saper progettare e collaudare un circuito generatore di forme d'onda.
Modulo 8 - II quadrimestre Generatori di forme d'onda (seconda parte)	Timer 555 generalità. Progetto di un circuito di regolazione della velocità di un motore in continua con tecnica PWM.	Saper spiegare il funzionamento del generatore di forme d'onda.
Modulo 8 - II quadrimestre Conversione A/D e D/A	La conversione da digitale ad analogico. Convertitori D/A. La conversione da analogico a digitale, l'errore di quantizzazione, ADC flash. Il sample & hold.	Saper come funziona la conversione, il campionamento. Conoscere gli schemi dei convertitori.
Modulo 9 - II quadrimestre Filtri attivi	Filtri attivi: generalità, confronto tra filtri attivi e passivi. Parametri caratteristici di un filtro attivo passa basso, passa alto, passa banda ed elimina banda. Filtri attivi del 1° e del 2° ordine. Calcolo della $G(s)$ e dei parametri caratteristici dei filtri attivi del 2° ordine del tipo a reazione multipla e del tipo VCVS. Progetto di un filtro attivo passa basso e passa alto del 1° ordine e del 2° ordine alla Butterworth con l'ausilio delle $G(s)$ normalizzate.	Saper spiegare la funzione di un filtro. Saper distinguere un filtro attivo da un filtro passivo. Saper scegliere il tipo di filtro per una determinata applicazione. Saper calcolare la funzione di trasferimento di un filtro. Saper disegnare le curve di risposta del modulo e della fase. Saper progettare e collaudare un filtro.
Modulo 10 - II quadrimestre Oscillatori	Oscillatori: generalità, criterio Barkhausen, guadagno di anello, calcolo della frequenza di oscillazione e condizioni d'innescio per un oscillatore di Bassa Frequenza a ponte di Wien e a rete di sfasamento. Cenni sugli oscillatori a tre punti: Colpitts e Hartley.	Saper spiegare la funzione di un oscillatore e dimensionare i componenti di un oscillatore.
Modulo 11 - II quadrimestre Cenni sull'Analisi dei segnali	Analisi dei segnali mediante il principio di Fourier. Spettro di un segnale. Spettro di un'onda quadra.	Conoscere il principio di Fourier e saper disegnare ed interpretare lo spettro di un segnale.

Laboratorio (Strumenti ed esercitazione pratica)	La strumentazione di base di laboratorio: alimentatore, multimetro, oscilloscopio, generatore di funzione. Realizzazione su breadboard dei circuiti studiati. Simulazione dei circuiti studiati con Multisim o simili. Collaudo di un circuito elettronico. Misure in continua, misure di guadagno, rilievo della caratteristica di trasferimento e della curva di risposta di un circuito.	Utilizzare consapevolmente gli strumenti. Interpretare i risultati delle misure. Saper redigere una relazione tecnica. Saper produrre una documentazione tramite programmi di editor, foglio elettronico e presentazione.
--	---	---

Criteri di valutazione:

- conoscenza e comprensione;
- abilità nella soluzione di problemi;
- capacità di analisi, collegamento e di sintesi;
- capacità nel montaggio, nell'uso della strumentazione di laboratorio, nel collaudo dei circuiti elettronici.

Griglia di valutazione

VOTO/10	GIUDIZIO	DESCRITTORI
Fino a 3	Gravemente insufficiente	Assenza di conoscenze / Scarso impegno/ Obiettivi non raggiunti
4	Insufficiente	Poca partecipazione/ Conoscenze frammentarie/ Obiettivi in buona parte non raggiunti
5	Mediocre	Partecipazione saltuaria/Esposizione approssimativa/ Obiettivi raggiunti solo parzialmente.
6	Sufficiente	Esposizione nel complesso adeguata/ Organizzazione essenziale / Obiettivi minimi raggiunti
7	Discreto	Partecipazione attiva/ Applicazione continua/ Conoscenze adeguate/ Esposizione corretta
8	Buono	Impegno e partecipazione/ Dominio delle conoscenze e degli strumenti logici/ Chiarezza espositiva/ tutte le competenze sono raggiunte.
9-10	Ottimo	Forte motivazione/ Conoscenze vaste ed approfondite/ Elaborazione autonoma/ Piena padronanza nell'esposizione/ Notevoli capacità di sintesi e analisi/ Competenze completamente raggiunte e arricchite da contributi personali.

SISTEMI AUTOMATICI

DOCENTI	Cecconi Tamara Fregni Andrea
LIBRO DI TESTO	Paolo Guidi Sistemi Automatici: sistemi di controllo, Acquisizione e distribuzione dati, Robotica, Piattaforma Arduino, Temi d'Esame , vol.3 ed. Zanichelli
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Siti web di settore, fotocopie e sintesi fornite dal docente
ORE DI LEZIONE	5 ore settimanali

OBIETTIVI MINIMI: si fa riferimento ai contenuti e conoscenze degli obiettivi disciplinari; in particolare conoscenza delle relazioni e concetti fondamentali; capacità di impostare la soluzione di un problema in modo corretto.

STRUMENTI: libro di testo, appunti forniti dal docente, software di simulazione di circuiti elettrici-elettronici, ambiente di sviluppo integrato, strumenti e dispositivi di laboratorio.

METODOLOGIE: lezioni frontali, esercitazioni in classe, discussioni, lavori di gruppo.

VERIFICHE: scritte e orali.

VALUTAZIONE: la valutazione considera il raggiungimento degli obiettivi programmati, i progressi fatti rispetto alla situazione di partenza, l'impegno e la partecipazione dimostrati.

UNITA' DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DISCIPLINARI	
	CONTENUTI-CONOSCENZE	COMPETENZE - CAPACITA'

1-Controlli Automatici	Caratteristiche generali dei sistemi di controllo: sistema sotto controllo, variabili di controllo e controllate, disturbi, modellazione e controllo. Controllo ad anello aperto e chiuso: politica di controllo, obiettivi di controllo ad anello chiuso, trasduttore ed attuatore. Basi matematiche : blocchi integratore e derivatore; integrale e blocco integratore, derivata e blocco derivatore, tipologie di controllo.	Conoscere l'architettura di un sistema di controllo, i suoi elementi costitutivi e i segnali coinvolti.
2-Controllo Statico e dinamico	Controllo Statico: precisione statica e analisi quantitativa. Effetto della retroazione sui disturbi: disturbi agenti sulla linea di andata a valle e a monte della $G(s)$, disturbi agenti sulla linea di retroazione. Controllo dinamico.	Calcolare l'errore di regolazione e gli effetti dei disturbi a regime.
3-Controllori PID	Controlli PID: regolatore proporzionale, regolatore integrale, regolatore derivativo, controllo proporzionale, controllo integrale, controllo derivativo, controllori PID. Analisi e progetto dei PID: funzione di trasferimento di un PID, comportamento statico, comportamento dinamico, taratura di Ziegler Nichols.	Analizzare e sperimentare un sistema controllato da P.I.D. e saperne condurre il progetto statico. Analizzare e sperimentare gli effetti dei disturbi a regime. Analizzare e sperimentare un sistema controllato da P.I.D. e saperne condurre il progetto statico.
4-Controllo ON-OFF	Controllo ON-OFF: logica di funzionamento, caratteristica del processo, caratteristica del controllore.	
5-Stabilizzazione dei sistemi	Criterio di Bode: condizioni di stabilità e instabilità in retroazione, criterio di Bode, reti correttrici. Metodi di stabilizzazione:	Comprendere il concetto di stabilità. Valutare le condizioni di stabilità nella fase progettuale.

	stabilizzazione mediante riduzione del guadagno di anello, stabilizzazione mediante spostamento a destra di un polo (rete anticipatrice), stabilizzazione mediante spostamento a sinistra di un polo (rete ritardatrice), criterio di Routh-Harwitz.	
6-Dimensionamento di reti Correttrici	Reti Correttrici: rete ritardatrice, rete anticipatrice. Progetto analitico di reti correttrici: progetto analitico di rete ritardatrice, progetto analitico di rete anticipatrice.	Capacità di dimensionare reti correttrici
7-Sistemi di acquisizione, elaborazione e distribuzione dati	Acquisizione di segnali analogici; condizionamento del segnale; campionamento e mantenimento; conversione A/D; distribuzione di segnali analogici; Conversione D/A.	Distinguere sistemi digitali da quelli analogici; Comprendere e sperimentare come vengono a contatto il mondo fenomenico reale e il mondo virtuale dell'elaboratore; analizzare e sperimentare l'architettura di una catena di acquisizione dati; analizzare i blocchi di un sistema di acquisizione e simularli con software matematico.
LABORATORIO		
1-Sistemi di controllo ON-OFF	Sensori e trasduttori per il rilevamento della temperatura e della luminosità. Realizzazione di un termometro con Arduino.	Saper scegliere un sensore adatto alle specifiche di progetto. Saper dimensionare una rete elettrica per trasdurre la grandezza fisica rilevata in una elettrica. Realizzare un algoritmo per il controllo ON-OFF e interfaccia con la rete di attuazione.
2-Sensori e trasduttori	Conoscere i principali sensori impiegati in elettronica.	Progetto di un sensore crepuscolare con attuatore azionato tramite relé. Saper progettare circuiti per impiegare sensori di temperatura e illuminamento.

3-Condizionamento dei sensori	Condizionamento dei sensori che producono variazioni di corrente, tensione o resistenza mediante amplificatori operazionali.	Progettare e simulare circuiti di condizionamento per trasduttori che modificano le tre grandezze fondamentali dell'elettronica. Impiego dei comparatori a finestra per creare sistemi di controllo automatici di temperatura e luminosità.
4-Implementazione di automi con microcontrollore	Cenni sugli automi; realizzazione di macchine a stati col microcontrollore Arduino.	Realizzare automi impiegando il microcontrollore Arduino. Progetto di un automa che controlla una lavastoviglie e di uno che controlla un distributore di bevande.

VALUTAZIONE	VOTO	DESCRITTORE COMPETENZE
Insufficiente	1,2,3	Poca partecipazione/Conoscenze frammentarie/Obiettivi in buona parte non raggiunti
Scarso	4,5	Partecipazione saltuaria/Esposizione approssimativa/Obiettivi raggiunti solo parzialmente.
Sufficiente/ Obiettivi minimi	6	Esposizione nel complesso adeguata/Organizzazione essenziale/Obiettivi minimi raggiunti
Buono	7, 8	Impegno e partecipazione/Dominio delle conoscenze e degli strumenti logici/Chiarezza espositiva/tutte le competenze sono raggiunte.
Ottimo	9, 10	Forte motivazione/Conoscenze vaste ed approfondite/trasversali/ Elaborazione autonoma/Piena padronanza nell'esposizione/Notevoli capacità di sintesi e analisi/Competenze completamente raggiunte e arricchite da contributi personali.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

DOCENTE	Francesco Tosto Vincenzo Di Domenico
LIBRO DI TESTO	Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici , Vol. 3 – Portaluri -Bove
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Strumentazione di laboratorio: multimetro, oscilloscopio, generatore di funzione, software di settore
ORE DI LEZIONE	5 ore settimanali

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

Obiettivi disciplinari

Lo studio, teorico e pratico, consente allo studente di sviluppare le proprie capacità di analisi e di progetto di molti circuiti, come ad esempio amplificatori, filtri e circuiti di condizionamento del segnale in un sistema di acquisizione dati.

Lo svolgimento del programma è utile alla conoscenza dei principali metodi di misura e delle caratteristiche funzionali dei fondamentali strumenti di misura.

Metodologie di lavoro

- lezioni frontali;
- lezioni con proiezione e studio di schemi;
- attività di laboratorio con simulazione mediante l'uso di software,
- applicativo Multisim o simili, con l'impiego della strumentazione del laboratorio di elettronica (oscilloscopio, generatore di funzioni, multimetro);
- attività di ricerca; produzione di relazione tecnica.

Contenuti

Unità di apprendimento	Componenti per l'elettronica di potenza
Argomenti	La regolazione di potenza, transistori di potenza, SCR, TRIAC, DIAC e GTO, IGBT. Regolazione della potenza
Laboratorio	Realizzazione e collaudo dei circuiti su breadboard
Tipologie di verifica	Prova orale e domande a risposta aperta, prova pratica
Obiettivi minimi	- Conoscere i componenti e le loro differenze

Unità di apprendimento	Trasduttori di misura e segnali elettrici
Argomenti	Sensori e trasduttori: sensori di temperatura, estensimetrici, di posizione e velocità, sensori capacitivi. Circuiti per trasduttori. Generatori di segnale
Laboratorio	Realizzazione e collaudo dei circuiti su breadboard
Tipologie di verifica	Prova scritta, orale e domande a risposta aperta, prova pratica
Obiettivi minimi	- Conoscere il funzionamento dei sensori e saper condizionare il segnale

Unità di apprendimento	Sistemi per acquisizione dati e misure virtuali
Argomenti	Convertitori di segnale: convertitori A/D, circuiti S&H.
Laboratorio	Realizzazione di circuiti con il simulatore
Tipologie di verifica	Prova scritta, orale e domande a risposta aperta, prova pratica

Obiettivi minimi	- Saper come funziona la conversione, il campionamento. - Conoscere gli schemi dei convertitori
-------------------------	--

Unità di apprendimento	Sistemi di controllo e applicazioni avanzate di Arduino
Argomenti	Attuatori e motori elettrici: principi di funzionamento delle macchine elettriche, il motore a c.c., motori passo-passo. Sistemi di controllo ON-OFF, regolazione proporzionale, integrale e derivativa e PID.
Laboratorio	Realizzazione e collaudo dei circuiti su breadboard
Tipologie di verifica	Prova scritta, orale e domande a risposta aperta, prova pratica
Obiettivi minimi	- Conoscere i principi di funzionamento dei motori - Saper controllare la velocità di un motore - Saper progettare un PID con Arduino e componenti elettronici

Unità di apprendimento	PLC 1
Argomenti	Struttura generale dei PLC, porte degli ingressi e delle uscite. Tipi di linguaggio di programmazione secondo le norme IEC. Programmazione con il Grafcet e LADDER (schema a contatti)
Laboratorio	Realizzazione e collaudo dei circuiti su breadboard
Tipologie di verifica	Prova orale e prova pratica
Obiettivi minimi	- Saper scrivere un programma semplice nei linguaggi studiati - Saper tradurre un linguaggio da uno schema elettrico - Saper impostare un programma con il grafcet

Unità di apprendimento	Cenni sull'Organizzazione della sicurezza di impresa/ Produzione e organizzazione d'impresa
Argomenti	Le competenze delle figure preposte alla prevenzione e alla sicurezza. Manutenzione ordinaria e di primo intervento. Smaltimento dei rifiuti e impatto ambientale. Contratti di lavoro. Direttiva macchine. Sistema qualità
Laboratorio	/
Tipologie di verifica	Prova scritta, orale, pratica
Obiettivi minimi	- Conoscere le figure di riferimento in una impresa - Conoscere i principali tipi di contratto di lavoro - Conoscere il percorso qualità

Unità di apprendimento	Generatori di forme d'onda
Argomenti	Progetto di un circuito di regolazione della velocità di un motore in continua con tecnica PWM.
Laboratorio	Realizzazione e collaudo dei circuiti su breadboard
Tipologie di verifica	Prova orale e prova pratica
Obiettivi minimi	- Sapere spiegare la differenza tra circuito astabile e monostabile. - Saper spiegare il funzionamento di un generatore di forme d'onda. - Saper progettare e collaudare un circuito generatore di forme d'onda.

Unità di apprendimento	PLC 2
Argomenti	Esercitazioni sui linguaggi di programmazione LADDER (schema a contatti)
Laboratorio	Programmazione modelli industriali
Tipologie di verifica	Prova orale e prova pratica
Obiettivi minimi	- Saper scrivere un programma semplice nei linguaggi studiati - Saper tradurre un linguaggio da uno schema elettrico

Unità di apprendimento	Cenni su i Convertitori I/V e F/V
Argomenti	Convertitore corrente – tensione con e senza offset di corrente e di tensione
Laboratorio	Prova orale e prova pratica
Tipologie di verifica	Realizzazione e collaudo dei circuiti su breadboard o simulatore
Obiettivi minimi	- Saper ricavare la relazione ingresso-uscita - Saper progettare e collaudare un circuito convertitore

Unità di apprendimento	Condizionamento di un segnale
Argomenti	Rappresentazione mediante schema a blocchi di un sistema di acquisizione dati. Circuiti di condizionamento di un segnale e circuiti di annullamento dell'offset. Progetto di un circuito di rilevamento della temperatura, luminosità: mediante termoresistenza con ponte e amplificatore differenziale o sommatore.
Laboratorio	Realizzazione e collaudo dei circuiti su breadboard o simulazione
Tipologie di verifica	Prova scritta, orale, pratica
Obiettivi minimi	- Saper progettare e collaudare un circuito di condizionamento

Unità di apprendimento	Esperienze di laboratorio con Arduino, PLC e simulatori
Argomenti	La strumentazione di base di laboratorio: alimentatore, multimetro, oscilloscopio, generatore di funzione. Realizzazione su breadboard dei circuiti studiati. Simulazione dei circuiti studiati con Multisim o simili. Collaudo di un circuito elettronico. Misure in continua, misure di guadagno, rilievo della caratteristica di trasferimento e della curva di risposta di un circuito. Controllo PID per motori, controllo velocità di un motore con tecnica PWM, programmazione PLC SIEMENS 1200 per modelli in scala ridotta per l'automazione industriale, controllo motori passo passo e a corrente continua, filtri attivi
Laboratorio	Circuiti realizzati con Arduino, plc e simulatori
Tipologie di verifica	Orale e pratica

Obiettivi minimi	- Utilizzare consapevolmente gli strumenti. Interpretare i risultati delle misure. - Saper redigere una relazione tecnica. - Saper produrre una documentazione tramite programmi di editor, foglio elettronico e presentazione. - Saper effettuare una simulazione di un automatismo con il software per i PLC. - Saper montare un circuito (con sensori e attuatori) ed effettuare la simulazione di un automatismo assegnato, con il software TinkerCad. - Saper realizzare e collaudare i circuiti su breadboard.
-------------------------	---

Griglia di valutazione

VOTO/10	GIUDIZIO	DESCRITTORI
Fino a 3	Gravemente insufficiente	Assenza di conoscenze / Scarso impegno/ Obiettivi non raggiunti
4	Insufficiente	Poca partecipazione/ Conoscenze frammentarie/ Obiettivi in buona parte non raggiunti
5	Mediocre	Partecipazione saltuaria/Esposizione approssimativa/ Obiettivi raggiunti solo parzialmente.
6	Sufficiente	Esposizione nel complesso adeguata/ Organizzazione essenziale / Obiettivi minimi raggiunti
7	Discreto	Partecipazione attiva/ Applicazione continua/ Conoscenze adeguate/ Esposizione corretta
8	Buono	Impegno e partecipazione/ Dominio delle conoscenze e degli strumenti logici/ Chiarezza espositiva/ tutte le competenze sono raggiunte.
9-10	Ottimo	Forte motivazione/ Conoscenze vaste ed approfondite/ Elaborazione autonoma/ Piena padronanza nell'esposizione/ Notevoli capacità di sintesi e analisi/ Competenze completamente raggiunte e arricchite da contributi personali.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	Scienze motorie
Docente	Bosco Alessio

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Conoscere le principali norme della rianimazione cardiopolmonare e il corretto utilizzo del defibrillatore; Conoscere le varie fasi di un allenamento e i regolamenti dei principali giochi sportivi di squadra; Conoscere ed essere consapevoli degli effetti positivi prodotti dall'attività fisica sugli apparati del proprio corpo;	Saper eseguire un riscaldamento adeguato; Saper migliorare le proprie capacità psico-fisiche utilizzando metodi e mezzi idonei; Saper scegliere e applicare gli esercizi necessari alle proposte di attività dell'insegnante; Saper rielaborare esercitazioni e giochi sportivi proposti;	Rispettare regole e consegne; Migliorare la relazione sociale, collaborando in gruppo, riponendo fiducia nel prossimo, affrontando con positività la competizione motoria Riconoscere e utilizzare i diversi linguaggi legati alle attività motorie; Acquisire una conoscenza ed un'esperienza diretta in ambito sportivo nei diversi ruoli per poter valutare e apprezzare lo sport come valore di confronto e come momento formativo utile a favorire l'acquisizione di comportamenti sociali corretti per un inserimento consapevole nella società e nel mondo del lavoro

METODI DI INSEGNAMENTO

La metodologia utilizzata per la realizzazione delle attività ha riguardato in prevalenza metodi tipo deduttivo, con approccio dall'analitico al globale in modo da automatizzare i comportamenti motori, (prescrittivo direttivo) e metodi di tipo induttivo per la realizzazione di giochi, cercando di stimolare l'autonomia, il coinvolgimento degli allievi e una maggiore consapevolezza dei propri apprendimenti (libera esplorazione, scoperta guidata).

STRUMENTI DI LAVORO

LIBRO DI TESTO: **Attivi. Sport e sane abitudini** (L. Montalbetti, D. Trani) Marietti Scuole.

Altri strumenti o sussidi: Materiale condiviso sul registro elettronico, fotocopie e slides.

VERIFICHE

Osservazione sistematica; Test motori ed esecuzione di sequenze motorie; Prove strutturate a livelli; Verifiche orali e scritte.

CRITERI DI VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
Insufficiente	L'alunno non raggiunge gli obiettivi minimi a causa dell'impegno e partecipazione pressoché nulli.
Mediocre	L'alunno dimostra impegno e partecipazione scarsi, senza alcun progresso rilevato rispetto ai livelli di partenza.
Sufficiente / Obiettivi minimi	L'alunno dimostra di aver raggiunto gli obiettivi minimi, applicando le conoscenze in modo autonomo ma in situazioni non molto complesse.
Buono	L'alunno partecipa in modo costante, possiede buone capacità motorie, sa mettere in pratica le conoscenze in modo autonomo ed adeguato anche in situazioni complesse.
Ottimo	L'alunno partecipa in modo costante ed attivo, possiede ottime capacità motorie che sa applicare in modo autonomo personale ed efficace in situazioni complesse.

Documento	PROGRAMMA
Materia	Scienze Motorie
Docente	Bosco Alessio

Le unità didattiche sono state trattate durante il primo quadrimestre in maniera globale per poi essere approfondite nel corso del secondo quadrimestre.

UNITA' DIDATTICA 1	Le Capacità motorie
ARGOMENTI	Capacità condizionali (forza-resistenza-mobilità articolare-velocità). Attività ed esercizi a carico naturale, con piccoli sovraccarichi, di opposizione e resistenza. Prove ripetute su brevi distanze; es. di velocità di reazione. Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, stretching. I test condizionali. Capacità coordinative (equilibrio, ritmo, combinazione motoria, differenziazione cinestetica, organizzazione spazio-temporale). I test coordinativi. Attività ed esercizi per il controllo segmentario/intersegmentario e per il controllo della respirazione. Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni statiche e dinamiche. Attività ed esercizi di ritmo e in situazione spazio-temporale variate anche in sequenze complesse. Attività, esercizi e sport di manualità fine (tennistavolo, calcio balilla). Utilizzo dei giochi di movimento con l'utilizzo di palline e palloni (dodgeball, palla- veloce, palla prigioniera, paddle-volley).
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Osservazione sistematica. Autovalutazione. Test motori individuali ed in piccoli gruppi.
NUMERO DI ORE DEDICATE	10

UNITA' DIDATTICA 2	Approfondimento e pratica degli sport di squadra.
ARGOMENTI	Pallavolo - Pallacanestro - Calcio a 5 Fondamentali individuali e di squadra Auto-arbitraggio consapevole Gestione della competizione Regolamento tecnico
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Osservazione sistematica Prove in competizioni a squadre
NUMERO DI ORE DEDICATE	20

UNITA' DIDATTICA 3	Espressività corporea
ARGOMENTI	Acro-sport Attività ed esercizi di preatletismo generale ed elementi di pre-acrobatica
LABORATORIO	Palestre interne all'istituto, aree esterne alla scuola e parchi cittadini
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Osservazione sistematica Progettazioni di gruppo Prova di gruppo
NUMERO ORE DEDICATE	10

UNITA' DIDATTICA 4	Sport di racchetta
ARGOMENTI	Tennistavolo - Badminton - Tennis Elementi tecnici individuali Regolamento tecnico
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Osservazione sistematica Test individuali Test in competizione 1:1 – 2:2
NUMERO DI ORE DEDICATE	10

UNITA' DIDATTICA 5	Teoria
ARGOMENTI	Conoscenza delle principali manovre salvavita. La chiamata d'emergenza. Approfondimento BLS-D. Utilizzo di manichini per simulazione RCP. AVIS HIV e le malattie sessualmente trasmissibili ADMO
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte e orali.
NUMERO DI ORE DEDICATE	10

RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE	Gabriella Grimaldi
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Materiale fornito dal docente
ORE DI LEZIONE	1 ora settimanale

Obiettivi disciplinari

- L'alunno sviluppa una sensibilità al dialogo interreligioso, in linea con la posizione della Chiesa.
- L'alunno sviluppa capacità di ascolto, analisi, riflessione, confronto, critica e sintesi.
- L'alunno si riconosce all'interno di un peculiare periodo di crescita e sviluppo, nel quale necessita di punti di riferimento.
- L'alunno comprende il significato della parola giustizia e sa riconoscere situazioni in cui i diritti delle persone non vengono rispettati; inoltre sviluppa inoltre senso critico e responsabilità come cittadino.
- L'alunno conosce il ruolo del Papa nella Chiesa e capisce il messaggio da lui portato. Riflette inoltre su quanto accade quando un Papa muore e come viene scelto il suo successore.

Metodologie di lavoro: metodi e strumenti diversi: lezione frontale, dialogo guidato, lettura di testi, brainstorming, drammatizzazioni, ascolto e analisi di canzoni, film, video, ecc., al fine di favorire la partecipazione attiva della classe. Il materiale di lavoro è stato fornito dal docente

Criteri di valutazione: la valutazione complessiva tiene conto dell'attenzione, della partecipazione attiva, del comportamento e dell'impegno dimostrati, del raggiungimento degli obiettivi formativi, del corretto utilizzo del materiale didattico.

CONTENUTI

- Stato Laico e Stato Teocratico. Costituzione Italiana: articoli 7, 8, 19, 20. Laicità dello Stato Italiano
- Droga e giovani
- La strada della droga a Madrid
- Gerarchia ecclesiastica
- Figura storica di Cristo. Fonti cristiane e non cristiane (giudaiche e romane)
- La felicità nei paesi sotto dittatura. Progetto Happiness in Corea del Nord
- Che cos'è la felicità
- Confronto tra la scuola italiana e quella estera. Modello della Corea del Sud. Analisi del modello scolastico italiano
- Giuramento di Ippocrate e sua applicazione nella vita reale. Di cosa parlare in classe? Ci sono argomenti di cui è meglio non discutere in ambito scolastico?
- Quartieri più pericolosi d'Italia: il caso dello Zen. Possibilità di riscatto e di rinascita.
- Rivalutarsi ed emergere da situazioni difficili
- Il mondo dei Rave Party
- Intervento dei genitori nella vita dei figli.
- Esploratori e scoperte
- Personaggi storici
- Giorno della memoria. Intervista a Liliana Segre.
- Brainstorming sull' "Adozione omosessuale". Dibattito e riflessioni sul tema.
- Kahoot e commenti sulla Bioetica
- Elezione Papale e procedure prima del Conclave
- Le meraviglie del mondo

EDUCAZIONE CIVICA

Documento	PROGRAMMA
Materia	Educazione civica
Docente	Il Consiglio di Classe

Materia e Argomenti	SCIENZE MOTORIE La rianimazione cardiopolmonare BLS Le malattie sessualmente trasmissibili Incontro con Associazione Donatori di Midollo Osseo – ADMO
Tipo valutazione	Verifica pratica e scritta. Osservazione sistematica della partecipazione attiva
Numero di ore dedicate	6

Materia e Argomenti	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - LINGUA E CULTURA INGLESE La Linea del Cuore: lettura integrale del libro <i>Nel cuore degli altri</i> , scritto dal cardiologo pediatrico dott. Gabriele Bronzetti e analisi dei capitoli 12, 13, 17, 19 e 21 con riferimenti alla musica italiana (<i>Pierre</i> , Pooh), alla letteratura inglese (<i>If I can stop one heart from breaking</i> , Emily Dickinson's poem) e all'attualità (<i>Three ethical issues around pig transplants</i> , Jack Hunter's BBC article). Il Patriarcato: lettura ed analisi della novella <i>Tentazione</i> di Giovanni Verga, riflessione sul ruolo della donna nella storia e sul concetto di società patriarcale. Visione del film <i>Famiglia</i> , regia di Francesco Costabile. Riflessione sul ruolo della donna nella società vittoriana: la famiglia patriarcale. Libroguerriero: <i>Ogni prigioniero è un'isola</i> , scritto dalla giornalista e conduttrice televisiva Daria Bignardi. Visione di un breve filmato <i>Quante storie</i> di Corrado Augias, Rai 3 puntata del 2017 sul caso di Enzo Tortora. <i>Oscar Wilde's imprisonment</i> .
Tipo valutazione	Discussione, riflessione, elaborazione di domande per l'autore e produzione scritta attraverso il tema d'italiano: Tipologia B dell'Esame di Stato (contenuto del capitolo n.19 <i>L'attimo fuggente</i>). Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, osservazione sistematica della partecipazione attiva. Discussione e riflessione sulle tematiche trattate dall'autrice con elaborazione di domande; visione del filmato e discussione dei temi emersi. Valutazione attraverso verifica scritta.
Numero di ore dedicate	24

Materia e Argomenti	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA La resistenza: visione del docufilm Flora, regia di Martina De Polo, la testimonianza dell'orrore della guerra, il pericolo rappresentato dal nazifascismo e la lotta della Resistenza attraverso la protagonista, Flora. Bologna e la strage del 2 agosto 1980: visita guidata ai luoghi della strage, testimonianza diretta e fotolibro. La strage di Capaci - Testimonianza di Giuseppe Costanza, autista di Giovanni Falcone, Visione del video Chi era Giovanni Falcone?, edizione straordinaria TG1 del 23 maggio 1992. Anni '60 e '70 del Novecento - incontro con la prof.ssa Venturoli Cinzia, docente di storia contemporanea e didattica della storia dell'Università di Bologna.
Tipo valutazione	Analisi e discussione dei contenuti con riferimento al contesto storico, osservazione sistematica della partecipazione attiva. Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, osservazione sistematica della partecipazione attiva. Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, spiegazione del concetto di mafia ed etimologia della parola. Elaborazione di domande da porre a Giuseppe Costanza, autista di Giovanni Falcone e sopravvissuto alla strage di Capaci.
Numero di ore dedicate	20

Materia e Argomenti	INGLESE Civil rights: : what they are and where they come from, Differences between human and natural rights, Democracy vs Autocracy, Civil rights movements: racial segregation, the Fourteenth amendment and Fifteenth amendment, The system of Jim Crow segregation, Rosa Parks and Martin Luther King: I have a dream, Organisations , Civil rights across the globe The right to vote: women's suffrage, Emmeline Pankhurst, The United Nation, <i>Hidden figures</i>: the movie, watching activity.
Tipo valutazione	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate e visione del film <i>Hidden figures</i>, analisi e discussione dei contenuti con riferimento al contesto storico e sociale. Valutazione attraverso presentazioni in powerpoint elaborate dagli studenti.
Numero di ore dedicate	12

Materia e Argomenti	CITTADINANZA E COSTITUZIONE - STORIA Poteri dello Stato: elementi costitutivi, forme di Stato e forme di Governo, cenni sul Parlamento inglese, caratteristiche della Costituzione Italiana e date chiave della nascita della Repubblica Italiana, cittadinanza: ius soli, ius sanguinis, ius scholae. Cenni sull'evoluzione della Comunità Europea: dal MEC all'UNIONE EUROPEA, Organi dell'UE: il PARLAMENTO EUROPEO, la COMMISSIONE EUROPEA, il CONSIGLIO EUROPEO, il CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA, la BCE.
Tipo valutazione	Dibattito e riflessione sulle tematiche presentate, osservazione sistematica della partecipazione attiva.
Numero di ore dedicate	4

VALUTAZIONE: I docenti delle discipline coinvolte hanno effettuato le valutazioni nel rispetto dei criteri e delle griglie di valutazione inserite nelle rispettive programmazioni didattiche, mentre per le attività che prevedevano un voto di partecipazione si è fatto riferimento alla griglia di valutazione elaborata per la partecipazione a conferenze, incontri, progetti o corsi. Vedi griglia sotto. L'esito delle valutazioni è stato inviato al docente coordinatore (prof. di Scienze motorie) che ha provveduto all'inserimento della valutazione finale.

VOTO	DESCRITTORE
5/6	L'allievo si allontana dal luogo dell'evento/si rifiuta di partecipare all'attività disturbando e ostacolando il normale svolgimento della stessa. Comportamento poco corretto nei confronti di insegnanti, collaboratori e organizzatori ed eventuali ospiti.
7/8	L'allievo partecipa all'attività, mostra interesse e tiene un comportamento corretto nei confronti di insegnanti collaboratori, organizzatori ed eventuali ospiti.
9/10	L'allievo partecipa attivamente mostrando un evidente interesse verso l'argomento. Fa interventi o considerazioni che delineano un buon livello di maturità.

6. Simulazioni della prima e della seconda prova

Simulazione della prima prova

La classe ha svolto una simulazione della prima prova in data 1 aprile 2025. Le tracce sono allegate in appendice.

Simulazione della seconda prova

La classe ha svolto una simulazione della seconda prova in data 10 aprile 2025. Le tracce sono allegate in appendice.

7. Griglie di valutazione della prima prova e della seconda prova

Griglia di valutazione della prima prova

La griglia proposta è allegata in appendice.

Si dichiara che per gli alunni con DSA e BES linguistico le griglie di valutazione sono le medesime, con l'accortezza di valorizzare l'aspetto contenutistico e di dare un peso minore all'aspetto ortografico e di correttezza grammaticale, in coerenza con quanto esposto nell'allegato riservato.

Griglia di valutazione della seconda prova

La griglia proposta è allegata in appendice.

Si dichiara che per gli alunni con DSA e BES linguistico le griglie di valutazione sono le medesime, con l'accortezza di valorizzare l'aspetto contenutistico e di dare un peso minore all'aspetto ortografico e di correttezza grammaticale, in coerenza con quanto esposto nell'allegato riservato.

8. Allegati

SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA (LINGUA E LETTERATURA ITALIANA)

Prima Simulazione PRIMA PROVA Esame di Stato 2024-2025

Data 1 aprile 2025



Aldini Valeriani
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
40129 Bologna
Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156211

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una tra le seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Cesare Pavese, *Semplicità* (da *Lavorare stanca*)

La lirica (che risale al 1935-1936) presenta i tratti caratterizzanti dell'intera raccolta *Lavorare stanca*: la distanza dall'Ermetismo e la costruzione di una «poesia-racconto» incentrata su una «realtà simbolica» che prefigura l'esperienza di Pavese narratore.

L'uomo solo – che è stato in prigione – ritorna in prigione
ogni volta che morde in un pezzo di pane.

In prigione sognava le lepri che fuggono
sul terriccio invernale. Nella nebbia d'inverno

5 l'uomo vive tra muri di strade, bevendo
acqua fredda e mordendo in un pezzo di pane.

Uno crede che dopo rinasca la vita,
che il respiro si calmi, che ritorni l'inverno
con l'odore del vino nella calda osteria,

10 e il buon fuoco, la stalla, e le cene. Uno crede,

fin che è dentro uno crede. Si esce fuori una sera,
e le lepri le han prese e le mangiano al caldo
gli altri, allegri. Bisogna guardarli dai vetri.

15 L'uomo solo osa entrare per bere un bicchiere
quando proprio si gela, e contempla il suo vino:
il colore fumoso, il sapore pesante.
Morde il pezzo di pane, che sapeva di lepre
in prigione, ma adesso non sa più di pane
né di nulla. E anche il vino non sa che di nebbia.

20 L'uomo solo ripensa a quei campi, contento
di saperli già arati. Nella sala deserta
sottovoce, si prova a cantare. Rivede
lungo l'argine il ciuffo di rovi spogliati
che in agosto fu verde. Dà un fischio alla cagna.

25 E compare la lepre e non hanno più freddo.

(C. Pavese, *Lavorare stanca*, in *Poeti italiani del Novecento*,
Mondadori, Milano 1978)

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

1. Proponi una breve sintesi del contenuto del componimento rispettando la suddivisione in strofe.
2. È possibile rilevare nel componimento un rapporto dialettico fra interno ed esterno? Nell'evidenziare gli spazi in cui si svolge il "racconto", spiega se le ambientazioni rimandano a luoghi abituali e frequenti nella produzione poetica e narrativa dell'autore.
3. Nel componimento compaiono espliciti riferimenti a stati d'animo: quali? Coinvolgono persone differenti? Risultano in contrasto fra loro? Argomenta la tua risposta attraverso puntuali riferimenti al testo e in relazione al contenuto.
4. Come si configura il livello lessicale del componimento? Nel rispondere, considera in particolare e analizza, spiegandone l'efficacia, le espressioni «morde in un pezzo di pane» (v. 2) e «il colore fumoso, il sapore pesante» (v. 16) riferita al vino, che risultano di uso non comune e con una precisa valenza semantica.

5. Definisci la struttura sintattica della poesia-racconto, considerando soprattutto le numerose ripetizioni.

Interpretazione

Il componimento analizzato pone l'accento sulla dimensione antropologica del rapporto fra natura e umanità, evidenziando lo stretto legame esistente fra individuo, colto nel suo quotidiano, faticoso approccio alla vita, e terra d'origine, intesa soprattutto come civiltà contadina. Fornisci un'interpretazione della lirica attraverso questa chiave di lettura, stabilendo in tal senso opportuni confronti fra l'opera di Pavese e quella di autori coevi.

PROPOSTA A2

Gabriele D'Annunzio, «Il Verso è tutto», da "Il piacere" (da G. D'Annunzio, Prose di romanzi, a cura di A. Andreoli, voi. I, Mondadori, Milano, 1988).

La sua anima si empì tutta d'una musica di rime e di sillabe ritmiche. Egli gioiva; quella spontanea improvvisa agitazione poetica gli dava un inesprimibile diletto. Egli ascoltava in sé medesimo que' suoni, compiacendosi delle ricche immagini, degli epiteti esatti, delle metafore lucide, delle armonie ricercate, delle squisite combinazioni di iati e di dieresi, di tutte le più sottili raffinatezze che variavano il suo stile e la sua metrica, di tutti i misteriosi artifici dell'endecasillabo appresi dagli ammirabili poeti del XIV secolo e in ispecie dal Petrarca. La magia del verso gli soggiogò di nuovo lo spirito; e l'emistichio sentenziale d'un poeta contemporaneo gli sorrideva singolarmente. - «Il Verso è tutto.»¹ Il verso è tutto. Nella imitazione della Natura nessun strumento d'arte è più vivo, agile, acuto, vario, multiforme, plastico, obbediente, sensibile, fedele. Più compatto del marmo, più malleabile della cera, più sottile d'un fluido, più vibrante d'una corda, più luminoso d'una gemma, più fragrante d'un fiore, più tagliente d'una spada, più flessibile d'un virgulto,² più carezzevole d'un murmure,³ più terribile d'un tuono, il verso è tutto e può tutto. Può rendere i minimi moti del sentimento e i minimi moti della sensazione; può definire l'indefinibile e dire l'ineffabile; può abbracciare l'illimitato e penetrare l'abisso; può avere dimensioni d'eternità; può rappresentare il sopraumano, il soprannaturale, l'oltramirabile; può inebriare come un vino, rapire come un'estasi; può nel tempo medesimo posseder il nostro intelletto, il nostro spirito, il nostro corpo; può, infine, raggiungere l'Assoluto. Un verso perfetto è assoluto, immutabile, immortale; tiene in sé le parole con la coerenza d'un diamante; chiude il pensiero come in un cerchio preciso che nessuna forza mai riuscirà a rompere; diviene indipendente da ogni legame da ogni dominio; non appartiene più all'artefice, ma è di tutti e di nessuno, come lo spazio, come la luce, come le cose immanenti e perpetue. Un pensiero esattamente espresso in un verso perfetto è un pensiero che già esisteva preformato nella oscura profondità della lingua. Estratto dal poeta, seguita ad esistere nella coscienza degli uomini. Maggior poeta è dunque colui che sa scoprire, sviluppare, estrarre un maggior numero di codeste preformazioni ideali. Quando il poeta è prossimo alla scoperta d'uno di tali versi eterni, è avvertito da un divino torrente di gioia che gli invade d'improvviso tutto l'essere. Quale gioia è più forte? - Andrea socchiuse un poco gli occhi, quasi per prolungare quel particolar brivido ch'era in lui foriero della ispirazione quando il suo spirito si disponeva all'opera d'arte,

specialmente al poetare. Poi, pieno d'un diletto non mai provato, si mise a trovar rime con la esile matita su le brevi pagine bianche del taccuino. Gli vennero alla memoria i primi versi d'una canzone del Magnifico: Parton leggieri e pronti dal petto i miei pensieri...⁴ Quasi sempre, per incominciare a comporre, egli aveva bisogno d'una intonazione musicale datagli da un altro poeta; ed egli usava prenderla quasi sempre dai verseggiatori antichi di Toscana. Un emistichio di Lapo Gianni, del Cavalcanti, di Cino, del Petrarca, di Lorenzo de' Medici, il ricordo d'un gruppo di rime, la congiunzione di due epiteti, una qualunque concordanza di parole belle e bene sonanti, una qualunque frase numerosa⁵ bastava ad aprirgli la vena, a dargli, per così dire, il la, una nota che gli servisse di fonda- mento all'armonia della prima strofa.

1 l'emistichio... tutto: è una citazione tratta da una poesia dello stesso D'Annunzio, compresa nell'Isotteo e intitolata Epodo. Quattro sonetti al poeta Giovanni Marradi in onore della nona rima, IV, w. 12-14: «O Poeta, divina è la Parola; / ne la pura parola il ciel ripose / ogni nostra letizia; e il Verso è tutto».

2 virgulto: ramo giovane e flessibile.

3 murmure: mormorio.

4 Parton... pensieri: è la canzone XCII delle Rime di Lorenzo de' Medici.

5 numerosa: armoniosa (dal latino "numerus" = 'ritmo').

Comprensione e analisi

1. Dopo una prima lettura riassumi brevemente il contenuto del brano in non più di dieci righe.
2. Quali aspetti della poesia affascinano Andrea?
3. Che cosa significa l'espressione «il Verso è tutto»? Afferma semplicemente che la poesia è la più alta fra tutte le arti oppure ha anche altri significati?
4. Quali figure retoriche abbondano nel brano? Individuale. Quale effetto hanno nel lettore?
3. Quale rapporto si può intravedere tra D'Annunzio e il personaggio protagonista del Piacere, Andrea Sperelli?

Interpretazione

Secondo Andrea, il poeta può incidere nella coscienza degli uomini? In quale modo? Trovi che questa filosofia sia sostenuta anche da D'Annunzio? Esponi le tue considerazioni in merito. In questo brano Andrea Sperelli sente rinnovarsi in lui «il culto profondo e appassionato dell'Arte» durante la convalescenza dalla ferita riportata in un duello. Alla luce delle tue conoscenze sul Piacere o sulla vicenda biografica di D'Annunzio, spiega questa affermazione in un breve commento personale. Puoi aiutarti nella composizione con riferimenti anche ad altri scritti dell'autore.

PRIMA PROVA TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo**PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Gabriele Crescente**, *Il peso dell'intelligenza artificiale sull'ambiente*, <https://www.internazionale.it/notizie/gabriele-crescente/2024/03/22/intelligenza-artificiale-ambiente>, (22 marzo 2024).

«Il boom dell'intelligenza artificiale ha scatenato accese discussioni sulle sue possibili conseguenze apocalittiche, dalla scomparsa di milioni di posti di lavoro al rischio che le macchine possano sfuggire al controllo degli esseri umani e dominare il pianeta, ma finora relativamente poca attenzione è stata dedicata a un aspetto molto più concreto e immediato: il suo crescente impatto ambientale. I software come ChatGpt richiedono centri dati estremamente potenti, che consumano enormi quantità di energia elettrica. Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia i centri dati, l'intelligenza artificiale e le criptomonete sono responsabili del 2 per cento del consumo mondiale di elettricità, un dato che potrebbe raddoppiare entro il 2026 fino a eguagliare il consumo del Giappone. Questa crescita sta già mettendo in crisi le reti elettriche di alcuni paesi, come l'Irlanda, che dopo aver cercato per anni di attirare i giganti del settore dell'informatica, ha recentemente deciso di limitare le autorizzazioni per nuovi centri dati. I server hanno anche bisogno di grandi quantità di acqua per il raffreddamento. Il Financial Times cita una stima secondo cui entro il 2027 la crescita dell'IA possa produrre un aumento del prelievo idrico compreso tra 4,2 e 6,6 miliardi di metri cubi all'anno, più o meno la metà di quanta ne consuma il Regno Unito. Le aziende del settore fanno notare che l'intelligenza artificiale può avere un ruolo fondamentale nella lotta alla crisi climatica e ambientale: le sue applicazioni possono essere usate per aumentare l'efficienza delle industrie, dei trasporti e degli edifici, riducendo il consumo di energia e di risorse, e la produzione di rifiuti. Secondo le loro stime, quindi, la crescita del suo impatto ambientale netto è destinata a rallentare per poi invertirsi. Ma alcuni esperti intervistati da Undarke1 sono scettici e citano il paradosso di Jevons, secondo cui rendere più efficiente l'uso di una risorsa può aumentare il suo consumo invece di ridurlo. Man mano che i servizi dell'intelligenza artificiale diventano più accessibili, il loro uso potrebbe aumentare talmente tanto da cancellare qualunque effetto positivo. A complicare la valutazione è anche la scarsa trasparenza delle aziende, che rende difficile quantificare l'impatto dei loro servizi e la validità delle loro iniziative per aumentarne la sostenibilità. Le cose potrebbero presto cambiare. L' Ai act2 approvato a febbraio dall'Unione europea obbligherà le aziende a riferire in modo dettagliato il loro consumo di energia e risorse a partire dal 2025, e il Partito democratico statunitense ha da poco presentato una proposta di legge simile.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano e individua gli snodi argomentativi.
2. Quali effetti positivi potrebbe eventualmente avrebbe l' Ai sull'ambiente?

3. Come si presenta e come si cerca di risolvere la questione della “trasparenza” da parte delle aziende del settore AI?
4. Cosa si intende con l’espressione ‘paradosso di Jevons’?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze e delle tue esperienze personali elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul “boom” dell’intelligenza artificiale e del suo impatto sull’ambiente, oltre che sulla società e sulle abitudini dei singoli e dei gruppi. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da **Gianrico Carofiglio**, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

“Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile - diciamo: nel modo più gentile possibile - che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario. Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico. Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi. Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analoga prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.

La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...]

Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.”

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.
2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il '*principio di cedevolezza*' nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In che cosa si differenzia il significato comune della parola “gentilezza” rispetto all’interpretazione proposta dall’autore?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Angelo d’Orsi, “La Storia di fronte ai fatti”

Nel passo proposto Angelo d’Orsi, professore dell’Università di Torino, affronta il tema dell’oggettività della narrazione storica. Prendendo le mosse dalla tradizione ottocentesca del Positivismo, secondo cui è possibile una ricostruzione esatta e inconfutabile di tutti gli avvenimenti del passato, lo studioso riflette su quale debba essere l’oggetto di indagine dello storico.

“I documenti sono il tramite tra il passato e chi intende ricostruirlo; per la tradizione positivista¹ essi sono le tracce dei fatti, essendo la storia la scienza che ha per oggetto la ricostruzione degli avvenimenti. Sorge allora la domanda: “che cos’è propriamente un fatto storico?”. Esso non è necessariamente, soltanto, l’avvenimento, il fatto materiale, ma può anche essere un fenomeno di opinione, e qualunque evento del passato, singolare o collettivo, o processo di lungo periodo che abbia lasciato dietro di sé delle tracce. Anzi, a ben guardare, più del fatto in se stesso contano le sue conseguenze, di cui noi, da studiosi posterì, possiamo rintracciare i segni, cioè i documenti. Si potrebbe anche sostenere, e l’esempio della falsificazione documentale è utile, che qualche volta nella storia si registrano esiti relevantissimi provocati da non fatti: più significativi dei fatti storici veri e propri possono essere i fenomeni di credenza² che ne scaturiscono. Ma se ogni fatto storico corrisponde a un evento passato, non ogni evento può essere classificato come fatto storico:

dipende, essenzialmente, dalla sua capacità di produrre degli effetti, di essere causa di altri fatti, di influenzare i comportamenti e le opinioni dei contemporanei. Non è sufficiente che qualcosa sia accaduto prima dell'avvio della ricerca: occorre che quel qualcosa abbia manifestato la sua esistenza, uscendo, per così dire, dalla latenza³.

Questa tesi fu sostenuta, in un provocatorio articolo del 1926 pubblicato sulla “Revue de Synthèse Historique”, dallo storico della filosofia ed etnologo⁴ francese Lucien Lévy-Bruhl⁵. Egli si spingeva sino al punto di sostenere che lo storico può legittimamente lasciar cadere la «realtà dei fatti» (se essa «non è giunta a imporsi») per occuparsi della «verità apparente». Giacché, «quel che è interessante per lo storico non è l'uomo reale, ma l'apparenza sotto la quale egli si è mostrato ai suoi contemporanei». Con ciò Lévy-Bruhl intende sottolineare, enfatizzandolo fino al paradosso, che un fatto storico è un fatto sociale, ed è solo in quanto tale che diventa oggetto del lavoro dello storico.”

(A. d'Orsi, *Piccolo manuale di storiografia*, Bruno Mondadori, Milano 2002, pp. 46-47)

1. **tradizione positivista:** il Positivismo fu un movimento culturale diffuso nel corso dell'Ottocento che manifestò grande fiducia nei confronti delle capacità della scienza nei diversi campi del sapere. Per quanto riguarda le discipline umanistiche (storia, filosofia, letteratura) gli studiosi del Positivismo elaborarono un metodo rigoroso, con l'intento di giungere a risultati oggettivi simili a quelli delle scienze naturali.
2. **fenomeni di credenza:** tendenza a considerare veri fatti o dati anche senza che ve ne siano prove o testimonianze certe.
3. **latenza:** in ambito medico, è lo stato di una patologia quando non ne sono ancora visibili i sintomi. In questo caso si intende un evento storico che non ha ancora prodotto conseguenze tangibili.
4. **etnologo:** chi è esperto di etnologia, cioè lo studio della cultura e delle usanze dei diversi popoli e comunità umane.
5. **Lévy-Bruhl:** studioso francese (Parigi, 1857-1939).

Comprensione e analisi

1. Esponi brevemente il contenuto del testo, evidenziando il punto di partenza dell'argomentazione e seguendo le diverse ipotesi su cosa debba diventare oggetto di studio da parte dello storico.
2. Indica quali elementi vengono elencati dall'autore come potenziali oggetti dell'analisi storica. Quale caratteristica fa sì che un evento del passato possa essere considerato un “fatto storico”?
3. A che cosa si riferisce l'autore quando parla di «non fatti» facendo l'esempio della «falsificazione documentale»?
4. Qual è la tesi dello studioso francese Lévy-Bruhl? Perché l'autore la considera provocatoria e paradossale?
5. Per sviluppare la sua argomentazione l'autore si serve di alcune formule di passaggio (come ad esempio: «Sorge allora la domanda», r. 3). Rintraccia nel primo paragrafo altre espressioni di questo tipo e spiega il loro significato.

Produzione

Esprimi la tua opinione sul tema affrontato nel testo: lo storico dovrebbe interessarsi più alla ricostruzione oggettiva dei fatti o al modo in cui questi fatti sono stati letti e interpretati? È sempre possibile giungere a una lettura oggettiva dei fatti? Quali ostacoli si oppongono a questa possibilità? Esamina uno o più esempi di eventi storici controversi e soggetti a diverse possibili interpretazioni (la figura e l'eredità di Napoleone Bonaparte, il processo di unificazione nazionale italiana, i movimenti politici del Novecento e i regimi che ne sono scaturiti, la Shoah, la Guerra fredda, le attività militari statunitensi): perché il suo lavoro sia utile alla società, come dovrebbe agire lo storico di fronte a tali fatti? Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

PRIMA PROVA TIPOLOGIA C -RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Giovanni Falcone, “La lotta alla mafia”

“La mafia, lo ripeto ancora una volta, non è un cancro proliferato per caso su un tessuto sano. Vive in perfetta simbiosi con la miriade di protettori, complici, informatori, debitori di ogni tipo, grandi e piccoli maestri cantori, gente intimidita o ricattata che appartiene a tutti gli strati della società. Questo è il terreno di coltura di Cosa Nostra con tutto quello che comporta di implicazioni dirette o indirette, consapevoli o no, volontarie o obbligate, che spesso godono del consenso della popolazione. [...] La mafia è un fenomeno umano e come tutti i fenomeni umani ha un principio, una sua evoluzione e avrà quindi anche una fine.”

Sono parole di Giovanni Falcone, che insieme a Paolo Borsellino - ucciso anche lui nel 1992 in un attentato, a pochi mesi da quello che costò la vita al suo amico e collega - è diventato il simbolo della lotta a Cosa nostra. Il magistrato delinea un quadro estremamente lucido dei meccanismi secondo cui agisce la mafia, mettendo in evidenza le responsabilità dei singoli cittadini in termini di connivenza o paura: il migliore strumento di lotta è il coraggio della denuncia e il diffondersi di una cultura della legalità.

Produzione

Inserisci la mafia nel suo contesto di oggi, mostrando le differenze rispetto alle origini, e richiama i principali momenti della lotta alla criminalità organizzata e alcuni dei fatti e personaggi che hanno maggiormente contribuito a scuotere l'opinione pubblica. Esprimi infine la tua personale visione del problema, confrontandoti con l'interpretazione che Falcone dà della mafia come fenomeno “umano” che inizia, si evolve e finisce. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in “Corriere della Sera”, 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile. Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla. Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...] Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue. La bella e coraggiosa trasmissione Chi l'ha visto? condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Produzione

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

SIMULAZIONI DELLA SECONDA PROVA (SISTEMI AUTOMATICI)**Prima Simulazione SECONDA PROVA Esame di Stato 2024-2025**

Data 10 aprile 2025

**Aldini Valeriani**

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
40129 Bologna
Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156

211

Codice Ministeriale: bois01900x
Codice Fiscale 02871181208
Codice univoco ufficio: UFLG18
e-mail: bois01900x@istruzione.it
bois01900x@pec.istruzione.it
avbo.edu.it

**ITEC – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

Indirizzo: ITEC - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE
ELETTRONICA

Tema di: SISTEMI AUTOMATICI

PROVA DI SIMULAZIONE

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PARTE PRIMA

Un'azienda specializzata nella realizzazione di giardini tropicali indoor ti ha incaricato di progettare e implementare un sistema di controllo automatico per un giardino tropicale con lago artificiale.

Il giardino tropicale è caratterizzato da una grande varietà di piante esotiche e da un piccolo lago artificiale, entrambi richiedenti condizioni ambientali specifiche per la loro crescita e il mantenimento della vita acquatica ottimale.

Il sistema di controllo dovrà garantire il mantenimento dei seguenti parametri ambientali:

- **Temperatura dell'aria:** compresa tra 25°C e 30°C
- **Umidità dell'aria :** compresa tra 70% e 85%
- **Illuminazione:** intensità e durata variabili in base alle esigenze delle diverse specie vegetali
- **Irrigazione:** frequenza e quantità d'acqua regolabili in funzione dell'umidità del suolo
- **Temperatura dell'acqua del lago:** compresa tra 20°C e 30°C (valore indicativo in base alla fauna/flora acquatica)
- **pH dell'acqua del lago:** compreso tra 6.5 e 7.5 (valore indicativo in base alla fauna/flora acquatica)
- **Livello dell'acqua del lago:** mantenuto entro limiti predefiniti


Aldini Valeriani
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
 40129 Bologna
 Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156

 Codice Ministeriale: bois01900x
 Codice Fiscale 02871181208
 Codice univoco ufficio: UFLG18
 e-mail: bois01900x@istruzione.it
 bois01900x@pec.istruzione.it
aybo.edu.it


211

1. Per semplificare la parte di acquisizione dei dati della **temperatura e dell'umidità dell'aria** si decide di utilizzare il sensore **DHT22**.

Quest'ultimo combina un sensore di umidità capacitivo e un sensore di temperatura (spesso un termistore) in un unico package, fornendo direttamente letture digitali di entrambi i parametri.

All'interno del giardino sono posizionati 3 sensori DHT22 in zone strategiche : una zona soleggiata, una ombreggiata, una vicino al lago .

Caratteristiche Specifiche del DHT22:

- Intervallo di misura (Umidità): Tipicamente da 0% a 100% RH.
- Precisione (Umidità): Solitamente $\pm 2\%$ RH a $\pm 5\%$ RH.
- Intervallo di misura (Temperatura): Varia tra -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$.
- Precisione (Temperatura): Solitamente $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$.
- Tempo di risposta: Relativamente lento, tipicamente 1-2 secondi.
- Interfaccia: Semplice interfaccia digitale con una velocità di campionamento limitata.

2. un Fotoresistore (LDR) per la Misura della Luce Ambientale:

la resistenza elettrica del fotoresistore varia in funzione della quantità di luce incidente sulla sua superficie fotosensibile. In condizioni di oscurità, la sua resistenza è molto elevata (nell'ordine dei Megaohm). Quando la luce colpisce la superficie, la resistenza diminuisce drasticamente (fino a poche centinaia di Ohm o meno, a seconda dell'intensità luminosa).

La sua uscita è una resistenza variabile.

L'interfaccia di un LDR è un componente a due terminali (come una normale resistenza). Per utilizzarlo in un circuito di misura della luce, è tipicamente inserito in un **partitore di tensione**.

La relazione tra la resistenza di un LDR e l'illuminamento non è lineare ma può essere approssimata con una legge di potenza:

$$R_LDR [\Omega] \approx 500000 * Lamb^{(-0.8)}$$

dove **Lamb** è l'illuminamento ambientale (in Lux) e **R_LDR** è la resistenza del fotoresistore (in Ohm).

I valori del LDR è sufficiente rilevarli solo per alcuni livelli di illuminamento.



Codice Ministeriale: bois01900x
Codice Fiscale 02871181208
Codice univoco ufficio: UFLG18
e-mail: bois01900x@istruzione.it
bois01900x@pec.istruzione.it
avbo.edu.it



211

Illuminamento (Lamb) [Lux] :

1 Oscurità quasi totale	10 Luce lunare	100 Interno illuminato	1000 Giorno nuvoloso	10000 Giorno di sole
-------------------------------	-------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------

3. Sensore Capacitivo di Umidità del Suolo

Uscita Analogica Lineare con le seguenti caratteristiche:

- Alimentazione: 3.3V - 5V DC
- Intervallo di Misura (Umidità): Dal 0% (aria/suolo completamente asciutto) al 100% (suolo saturo d'acqua).
- Uscita Tensione Analogica: Varia linearmente con l'umidità del suolo.
 - 0% Umidità $\approx$ 0.5V
 - 100% Umidità $\approx$ 3.0V
- Corrente Assorbita: < 10 mA
- Impedenza di Uscita: Bassa (per non essere caricato dall'ADC).

La sua natura capacitiva offre una buona resistenza alla corrosione rispetto ai sensori resistivi. L'uscita analogica permette di ottenere una risoluzione potenzialmente elevata della misura dell'umidità, a seconda della risoluzione dell'ADC utilizzato. Si supponga di utilizzare un microcontrollore con un ADC a 10 bit che opera con una tensione di riferimento (V_{ref}) di 3.3V.

4. Sensori per il Lago Artificiale

Per la **Temperatura dell'Acqua** si utilizzano 4 termistori NTC in modo che per $20 < T < 30$ °C la tensione in uscita vari nel campo $0 < V_u < 10$ V atteso dal convertitore ADC con questa relazione:

$$T_{min} = 20^{\circ}\text{C} \quad V_{NTC} = 7,35 \text{ V} \quad V_{adc} = 0 \text{ V}$$

$$T_{max} = 30^{\circ}\text{C} \quad V_{NTC} = 6,65 \text{ V} \quad V_{adc} = 10 \text{ V}$$


Aldini Valeriani
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

 40129 Bologna
 Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156

 Codice Ministeriale: bois01900x
 Codice Fiscale 02871181208
 Codice univoco ufficio: UFLG18
 e-mail: bois01900x@istruzione.it
 bois01900x@pec.istruzione.it
avbo.edu.it


211

5. pH dell'Acqua

Si ha un PH-metro con uscita digitale a 4 bit con rilevazione di valori compresi tra 6 e 9 e con precisione pari a 0,2. Al valore PH=6 corrisponde la combinazione 0000 e le combinazioni successive sono ordinate secondo il codice binario naturale.

6. Livello dell'acqua del lago

¹ Il lago è molto piccolo e con superficie relativamente uniforme, il cui livello minimo è di 10 cm (**H_min**) dalla base del lago. Questo livello assicura che la pompa di circolazione rimanga sommersa e che ci sia una quantità d'acqua sufficiente per la flora e la fauna acquatica. Quello massimo, invece, è di 50 cm (**H_max**) dalla base del lago. Vista la piccola dimensione si monitora il livello dell'acqua con un unico **sensore di livello ad ultrasuoni** posto al centro . L'uscita del sensore è in corrente da 4 mA a 20 mA che è linearmente proporzionale al livello dell'acqua.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive che ritiene opportune, deve:

1. Scegliere un controllore (microcontrollore o altro) e motivare la scelta, considerando la complessità aggiuntiva del controllo del lago. Proporre, inoltre, uno schema a blocchi del sistema di rilevazione e visualizzazione;
2. Dimensionare le interfacce necessarie all'adattamento dei segnali provenienti dai sensori e descrivere una possibile visualizzazione dei dati acquisiti;
3. Proporre una soluzione per la gestione dell'illuminazione;
4. Elaborare un diagramma di flusso che includa la logica di controllo per la gestione del lago artificiale (temperatura, pH, livello).

¹ Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 4 ore dalla consegna del tema


Aldini Valeriani
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

 40129 Bologna
 Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156

 Codice Ministeriale: bois01900x
 Codice Fiscale 02871181208
 Codice univoco ufficio: UFLG18
 e-mail: bois01900x@istruzione.it
 bois01900x@pec.istruzione.it
avbo.edu.it


211

PARTE SECONDA

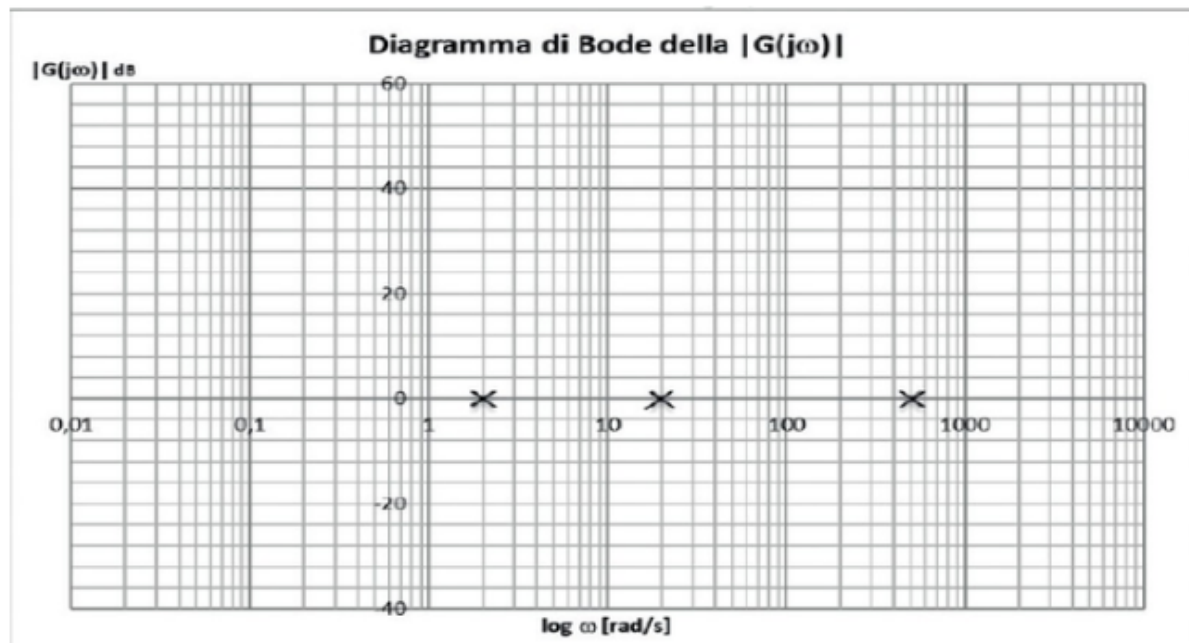
QUESITO N. 1

In riferimento alla prima parte della prova si implementi un possibile sistema di allarme centralizzato per segnalare eventuali anomalie in tutti i parametri ambientali, distinguendo tra problemi relativi all'ambiente aereo e al lago.

QUESITO N. 2

Si tracci il diagramma di Bode del modulo e della fase di una funzione di trasferimento $G(s)$ con guadagno statico $K = 100$, uno zero nell'origine e i tre poli riportati sul diagramma sottostante.

Si ricavi quindi l'espressione della funzione di trasferimento a partire dalle informazioni in possesso.




Aldini Valeriani

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
40129 Bologna
Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156

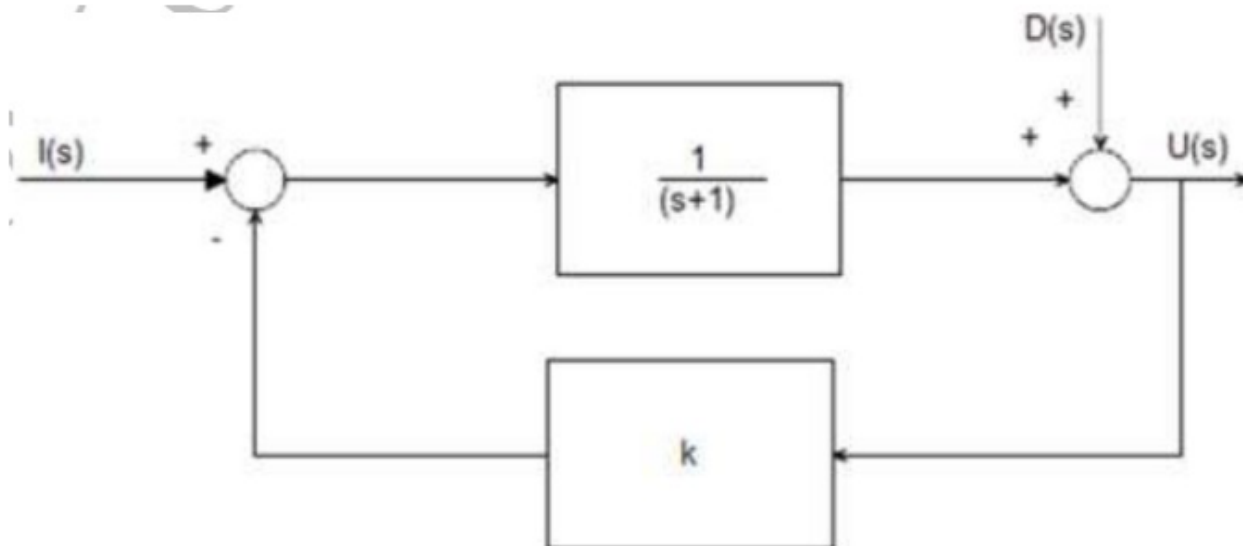
Codice Ministeriale: bois01900x
Codice Fiscale 02871181208
Codice univoco ufficio: UFLG18
e-mail: bois01900x@istruzione.it
bois01900x@pec.istruzione.it
avbo.edu.it



211

QUESITO N. 3

Si consideri il sistema rappresentato in figura e si determini il range dei valori possibili di k per i quali l'ampiezza di un disturbo additivo $d(t)$, di natura sinusoidale con pulsazione $\omega=1$ rad/s, venga ridotta di almeno 14 dB rispetto al suo valore originario.



QUESITO N. 4

Un sistema di controllo a retroazione è caratterizzato dai diagrammi di Bode ad anello aperto riportati in figura. Si valuti la stabilità del sistema e si proponga una tecnica idonea per assicurare un margine di fase di $\pi/4$ rad e una banda non inferiore a 1 kHz.



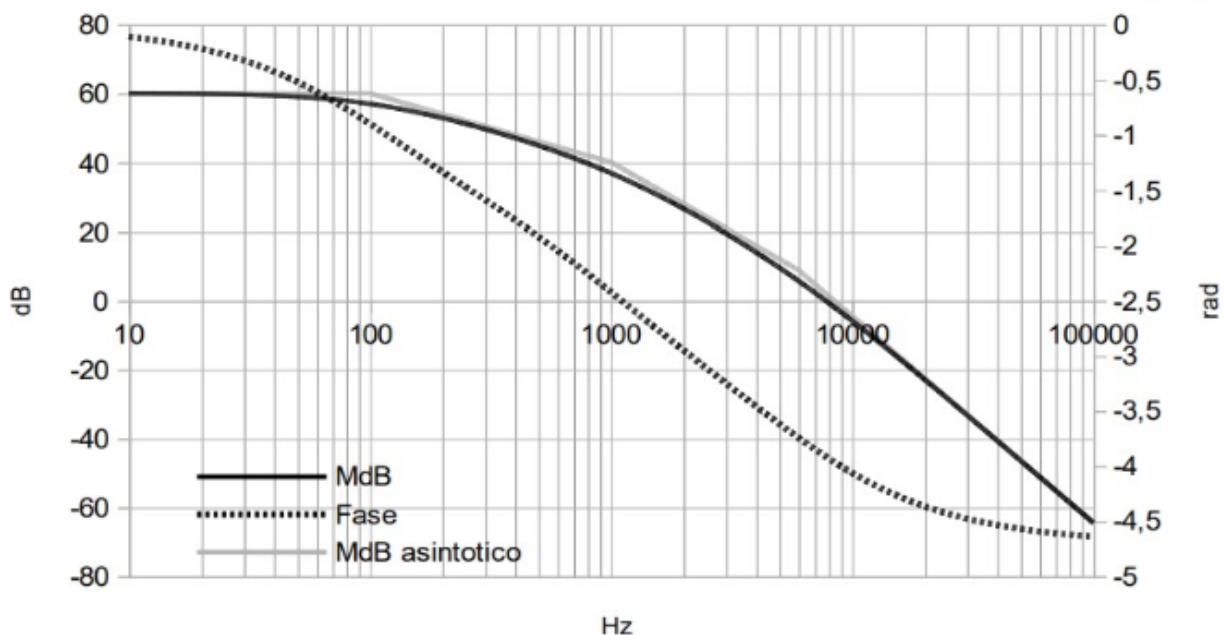
Aldini Valeriani

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

 40129 Bologna
 Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156

 Codice Ministeriale: bois01900x
 Codice Fiscale 02871181208
 Codice univoco ufficio: UFLG18
 e-mail: bois01900x@istruzione.it
 bois01900x@pec.istruzione.it
avbo.edu.it


211



2

2Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 4 ore dalla dettatura del tema

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Alunno/a _____

INDICATORI GENERALI (max 60 punti)

1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale (max 15 punti)		
L'elaborato presenta una struttura del tutto incoerente e disorganica; mancano un'ideazione pertinente e una pianificazione del testo	1-4	
L'elaborato presenta un'ideazione e pianificazione parziale; la struttura non risulta adeguatamente pianificata e il testo non risulta coerente e coeso	5-8	
L'elaborato presenta una pianificazione essenziale; la struttura appare solo parzialmente organizzata e il testo risulta complessivamente coerente e coeso	9	
L'elaborato presenta una certa consapevolezza nell'ideazione e nella pianificazione; il testo risulta discretamente coerente e coeso	10	
L'elaborato presenta un'ideazione consapevole; la struttura è stata pianificata e organizzata correttamente; il testo risulta coerente e coeso	11-13	
L'elaborato è stato ideato e pianificato con padronanza e originalità; lo svolgimento risulta coeso e strutturato organicamente nella progressione tematica	14-15	

2. Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura) (max 30 punti)		
Il lessico è molto povero e scorretto; assente la correttezza grammaticale	1-9	
Il lessico è povero e improprio; la correttezza grammaticale è carente e incerta	10-14	
Il lessico è limitato e talvolta improprio; la correttezza grammaticale è incerta in qualche aspetto	15-17	
Il lessico è complessivamente adeguato; la correttezza grammaticale, pur presentando qualche errore, risulta accettabile	18	
Il lessico è complessivamente corretto, anche se non sempre appropriato; la correttezza grammaticale presenta qualche carenza	19-21	
Il lessico è corretto e appropriato; la correttezza grammaticale è adeguata	22-24	
Il lessico è pertinente e appropriato; la correttezza grammaticale è padroneggiata in modo sicuro	25-27	
Il lessico è puntuale, ricco e originale; la correttezza grammaticale è padroneggiata in modo sicuro e con stile personale	28-30	

3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e di valutazioni personali (max 15 punti)		
Le conoscenze sono gravemente lacunose anche nei riferimenti culturali; la rielaborazione personale è assente	1-4	
Le conoscenze e riferimenti culturali sono scarsi e frammentari; rielaborazione personale è incerta e parziale	5-8	
Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati, ma pertinenti; la rielaborazione personale è poco approfondita, ma sostanzialmente corretta	9	
Le conoscenze e i riferimenti culturali sono pertinenti; la rielaborazione personale non è approfondita, ma corretta; è presente una certa capacità critica	10	
Le conoscenze e i riferimenti culturali sono ampi e pertinenti; la rielaborazione personale è approfondita e corretta; buona capacità critica	11-13	
Le conoscenze e riferimenti culturali sono ampi e personali; la rielaborazione personale è approfondita e originale; eccellente la capacità critica	14-15	

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (max 40 punti)

1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza, parafrasi / riassunto) (max 5 punti)		
Le consegne non sono rispettate e la pertinenza dell'elaborato è nulla	1	
Le consegne sono rispettate solo parzialmente e la pertinenza dell'elaborato è scarsa	2	
Le consegne sono complessivamente rispettate e la pertinenza dell'elaborato è sostanzialmente corretta	3	
Le consegne sono rispettate e la pertinenza dell'elaborato è precisa	4	
Le consegne sono completamente rispettate e la pertinenza dell'elaborato è puntuale e rigorosa	5	

2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 15 punti)		
Il testo è del tutto frainteso; la struttura non è compresa; gli snodi tematici e peculiarità stilistiche non sono colte	1-4	
Il testo è compreso parzialmente; la struttura è colta solo approssimativamente; non sono individuati con chiarezza né gli snodi tematici, né le peculiarità stilistiche	5-8	
Il testo è compreso nella sua globalità; la struttura è colta nei suoi aspetti generali; sono individuati i principali snodi tematici e le peculiarità stilistiche più evidenti	9	
Il testo è compreso nella sua completezza; sono individuati quasi tutti gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche più evidenti	10	
Il testo è compreso nella sua completezza; sono individuati con precisione gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche	11-13	
Il testo è compreso a fondo, in tutte le sue sfumature e articolazioni; sono individuati con precisione e rigore tutti gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche	14-15	

3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (max 10 punti)		
L'analisi completamente lacunosa e scorretta	1-3	
L'analisi parzialmente lacunosa e scorretta	4	
L'analisi generica approssimativa e imprecisa	5	
L'analisi sostanzialmente corretta, anche se non completa nell'analisi dei principali aspetti	6	
L'analisi corretta e completa	7	
L'analisi completa e approfondita	8-9	
L'analisi completa, approfondita e originale	10	

4. Contestualizzazione e interpretazione del testo (max 10 punti)		
La contestualizzazione e l'interpretazione sono inesistenti	1-3	
La contestualizzazione è scorretta; l'interpretazione non coglie gli aspetti più evidenti del testo	4	
La contestualizzazione è lacunosa; interpretazione è superficiale e generica	5	
La contestualizzazione è semplice ma corretta; l'interpretazione è essenziale ma pertinente	6	
La contestualizzazione è coerente; l'interpretazione è corretta	7	
La contestualizzazione è completa e articolata; l'interpretazione è sostenuta da argomentazioni chiare, approfondite e da riferimenti extratestuali	8-9	
La contestualizzazione è completa e articolata; l'interpretazione è personale e sostenuta da argomentazioni rigorose e da riferimenti extratestuali originali	10	

Punteggio parziale degli indicatori della tipologia A	 / 40
Punteggio complessivo in centesimi	 / 100

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (max 40 punti)

1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 20 punti)		
Il testo è del tutto frainteso; la tesi e le argomentazioni non sono riconosciute	1-6	
Il testo è prevalentemente frainteso; la tesi e le argomentazioni non sono riconosciute	7-8	
Il testo è parzialmente compreso; la tesi e le argomentazioni sono riconosciute solo in parte	9-11	
Il testo è compreso nel suo significato complessivo; la tesi e le argomentazioni sono riconosciute in modo essenziale	12	
Il testo è compreso correttamente; la tesi, le argomentazioni e gli snodi principali sono generalmente riconosciuti	13-14	
Il testo è compreso con precisione; la tesi, le argomentazioni e gli snodi principali sono riconosciuti correttamente	15-17	
Il testo è compreso in tutta la sua complessità; la tesi, le argomentazioni, gli snodi testuali e la struttura sono individuati in modo esauriente	18-20	
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 10 punti)		
Il percorso è disorganico e incoerente; l'uso dei connettivi è errato o assente	1-3	
Il percorso è disorganico e lacunoso; l'uso dei connettivi è errato	4	
Il percorso è solo parzialmente coerente; l'uso dei connettivi è incerto	5	
Il percorso è essenziale ma coerente; l'uso dei connettivi, pur con qualche incertezza, nel complesso è corretto	6	
Il percorso è coerente; l'uso dei connettivi è complessivamente appropriato	7	
Il percorso è coerente e ben strutturato; l'uso dei connettivi è appropriato	8	
Il percorso è coerente, strutturato con chiarezza e padronanza; l'uso dei connettivi è vario e appropriato	9	
Il percorso è coerente, strutturato con chiarezza, complessità e padronanza; l'uso dei connettivi è vario e appropriato	10	
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10 punti)		
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono assenti; l'argomentazione è inesistente	1-3	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono scorretti e non congruenti; l'argomentazione è debole	4	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono generici e talvolta non congruenti; l'argomentazione è debole	5	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono essenziali e parzialmente congruenti; l'argomentazione è semplice	6	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono complessivamente pertinenti e congruenti; l'argomentazione è articolata negli snodi essenziali	7	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono pertinenti e congruenti; l'argomentazione è articolata	8-9	
I riferimenti culturali a discussione della tesi sono pertinenti, approfonditi, originali e congruenti; l'argomentazione è fondata e sviluppata con padronanza	10	

Punteggio parziale degli indicatori della tipologia B	 / 40
Punteggio complessivo in centesimi	 / 100

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (max 40 punti)

1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi (max 10 punti)		
L'elaborato non è pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è incoerente; la parafrasi (se proposta) è scorretta	1 -3	
L'elaborato è solo parzialmente pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è inefficace; la parafrasi (se richiesta) è poco adeguata	4 -5	
L'elaborato è sostanzialmente pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è generico; la parafrasi (se presente) non è pienamente adeguata	6	
L'elaborato è pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è pertinente; la parafrasi (se presente) è corretta	7 -8	
L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia proposta; il titolo (se richiesto) è pertinente, incisivo e originale; la parafrasi (se presente) è ben strutturata, capace di rafforzare l'efficacia argomentativa	9 -10	

2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15 punti)		
L'esposizione è confusa e incoerente	1-4	
L'esposizione non è sempre del tutto coerente	5-7	
L'esposizione è ordinata, pur con qualche incongruenza	8-9	
L'esposizione è consequenziale e dimostra possesso delle strutture argomentative	10-12	
L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e sviluppata con proprietà e dimostra padronanza delle strutture argomentative	13-15	

3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 15 punti)		
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono scarse; i riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono assenti o privi di pertinenza	1-4	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono generiche; i riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono generici e non sempre pertinenti	5-7	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono essenziali; i riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono essenziali ma pertinenti	8-9	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono corrette; i riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono pertinenti e articolati	10-12	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono ampie e accurate; riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono precisi, approfonditi e articolati con efficacia e originalità	13-15	

Punteggio parziale degli indicatori della tipologia C	 / 40
Punteggio complessivo in centesimi	 / 100

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

CANDIDATO _____ CLASSE _____

SECONDA PROVA SCRITTA - Griglia valutazione per attribuzione punteggi

Obiettivi della prova

- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Gestire progetti.

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livello valutazione	Punteggio	Punti indicatore
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	5	non raggiunto base intermedio avanzato	1-2 3 4 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	non raggiunto base intermedio avanzato	0-1 2-3 4-6 7-8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	4	non raggiunto base intermedio avanzato	0-1 2 3 4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza di diversi linguaggi specifici.	3	non raggiunto base intermedio avanzato	0 1 2 3	
PUNTI SECONDA PROVA				_____/20

9. Consiglio di classe con firma dei docenti

N.	COGNOME NOME	MATERIA
1	TRONCO MARIA ADELAIDE	LINGUA INGLESE
2	PRESCIUTTI SABRINA	LINGUA ITALIANA e STORIA
3	PINTO GIUSEPPINA	MATEMATICA
4	TOSTO FRANCESCO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA e TPSEE
5	CROCCO FRANCESCO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA LAB.
6	DI DOMENICO VINCENZO	TPSEE LAB.
7	CECCONI TAMARA	SISTEMI AUTOMATICI
8	FREGNI ANDREA	SISTEMI AUTOMATICI LAB.
9	BOSCO ALESSIO	SCIENZE MOTORIE
10	GRIMALDI GABRIELLA	RELIGIONE CATTOLICA