

ESAME DI STATO

I.I.S.S. "LERCARA FRIDDI"
Prot. 0007967 del 14/05/2024
IV (Entrata)

Documento del Consiglio di Classe
Classe 5 T

Percorso Tecnologico
Indirizzo: Elettrotecnica ed Elettronica
Articolazione Elettronica



Anno Scolastico 2023-2024

Sommario

<i>COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</i>	3
<i>ELENCO DEI CANDIDATI INTERNI ED ESTERNI</i>	4
<i>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</i>	5
<i>RIPARTIZIONE ORARIA SETTIMANALE DELLE DISCIPLINE</i>	6
<i>PROFILO FORMATIVO IN USCITA</i>	6
CONOSCENZE	7
ABILITÀ	7
INDICAZIONI DIDATTICHE GENERALI	8
<i>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (P.C.T.O.)</i>	9
<i>CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI</i>	9
<i>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</i>	9
<i>STORIA</i>	15
<i>EDUCAZIONE CIVICA</i>	19
<i>LINGUA E CIVILTÀ INGLESE</i>	19
<i>MATEMATICA</i>	21
<i>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</i>	23
<i>TELECOMUNICAZIONI</i>	25
<i>SISTEMI AUTOMATICI</i>	27
<i>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI</i>	28
<i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>	32
<i>RELIGIONE CATTOLICA</i>	34
<i>CRITERI DI VALUTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</i>	36
<i>TABELLA CREDITI DEI DUE ANNI PRECEDENTI</i>	37
<i>GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA</i>	38
<i>GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA CLASSE</i>	46
<i>GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE CLASSE 5T</i>	48
<i>ALLEGATI</i>	51

COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA	IN SERVIZIO NELLA CLASSE
Gargano Salvatore (segretario)	Elettrotecnica ed Elettronica	Dall'inizio dell'anno scolastico e per tutto il triennio
Gargano Salvatore	Telecomunicazioni	Dall'inizio dell'anno scolastico e per tutto il triennio
Colletti Anna Maria	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	Dall'inizio dell'anno scolastico
Ruffino Salvatore (coordinatore)	Sistemi Automatici	Dall'inizio dell'anno scolastico
Castelli Giuseppe	Lingua Inglese	Dall'inizio dell'anno scolastico e per tutto il quinquennio
Moschitta Bernardo	Matematica	Dall'inizio dell'anno scolastico e per tutto il quinquennio
Miceli Valentina	Lingua e Lettere Italiane – Storia	Dall'inizio dell'anno scolastico
Bianchino Vincenza	Religione Cattolica	Dall'inizio dell'anno scolastico e per tutto il triennio
Chillura Martino Giuseppe	Laboratorio di Elettrotecnica ed Elettronica, Telecomunicazioni, Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	Dall'inizio dell'anno scolastico e per tutto il triennio
Galluzzo Antonino	Laboratorio di Sistemi	Dall'inizio dell'anno scolastico
Meli Sebastiano	Scienze motorie e sportive	Dall'inizio dell'anno scolastico

ELENCO DEI CANDIDATI INTERNI ED ESTERNI

CANDIDATI INTERNI

N°	COGNOME	NOME
1	CANZONERI	VLADISLAV
2	COLLURA	GIUSEPPE
3	CRAPISI	VINCENZO
4	DI BELLA	FRANCESCO
5	DI SALVO	STEFANO
6	GENTILE	ALESSANDRO
7	GOVERNALI	BERNARDO
8	MACALUSO	GIORGIO
9	MANCUSO MARCELLO	SAMUELE
10	MANISCALCO	SALVATORE
11	MERCADANTE	FABRIZIO
12	PECORARO	FRANCESCO
13	PECORARO	GIOVANNI
14	PIZZUTO	CALOGERO
15	PUCCIO	GIOVANNI
16	RIINA	LEOLUCA
17	SANFILIPPO	LORENZO DOMENICO
18	SIRAGUSA	MICHELE

Vi sono tre CANDIDATI ESTERNI agli esami di stato i cui esami preliminari sono ancora in corso. I candidati sono i seguenti:

N°	COGNOME	NOME
1	Fascella	Ivan
2	Dolce	Bernardino
3	Drago	Mario

Si precisa che i tre candidati alla prima prova scritta preliminare di elettronica ed elettrotecnica hanno presentato foglio bianco, mentre non si sono presentati alle successive prove scritte preliminari delle altre discipline, calendarizzate con circolare n. 510 del 30/04/2024 della Dirigente Scolastica, prof.ssa Giovanna Lascari.

Gli alunni

COGNOME	NOME	ORE SUL REG. ELETTRONICO
PUCCIO	GIOVANNI	101
RIINA	LEOLUCA	62

usufruiscono della deroga per le assenze in base alle decisioni del Collegio Docenti, convocato con la circ.

n. 7 del 6/09/2023, integrata dalla circ. 9 del 7/09/2023, (Verbale n.2 punto 7 con delibera n. 11 del 08/09/2023).

I due alunni hanno subito un incidente stradale con degenza ospedaliera.

In particolare Puccio Giovanni ha usufruito dell'istruzione domiciliare, vista l'impossibilità fisica di frequentare la scuola in presenza.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è formata da 18 alunni, in gran parte provenienti dai paesi limitrofi a Prizzi.

Dal punto di vista disciplinare, la classe, nel corso dell'anno scolastico, ha mostrato, sostanzialmente, un miglioramento dei rapporti sia all'interno del gruppo classe che con i docenti. La classe nel complesso ha esibito un comportamento responsabile, civile e sensibile agli stimoli culturali ed educativi.

Dal punto di vista didattico, il Consiglio di Classe, avendo incentrando l'attività didattica sullo sviluppo e sul potenziamento organico e ragionato dei saperi, ha individuato *quattro fasce di livello* che hanno caratterizzato i gradi di apprendimento degli alunni.

La prima fascia di livello comprende gli alunni che, attraverso l'affinamento e l'ampliamento delle conoscenze peculiari delle diverse discipline, hanno raggiunto un profitto eccellente essendo in grado di interpretare in modo coerente ed organico le nozioni curricolari e di riformulare i dati della conoscenza in forma compiuta e chiara, nonché di elaborare, in modo personale, autonomo e approfondito, le informazioni acquisite, utilizzando, con padronanza, disinvoltura e spirito critico, gli strumenti operativi.

La seconda fascia di livello comprende gli alunni che, attraverso il consolidamento e la personalizzazione in maniera ragionata ed organica dei contenuti disciplinari acquisiti, hanno raggiunto un profitto discreto o più che sufficiente in tutte le discipline, essendo in grado di interpretare in maniera coerente ed organica le informazioni curricolari, operando collegamenti logici tra le informazioni acquisite e utilizzando strumenti logico-espressivi corretti e pertinenti.

La terza fascia di livello comprende gli alunni che, attraverso il recupero ed il consolidamento dei contenuti propri delle singole discipline e una personalizzazione dei mezzi espressivi e del metodo di lavoro, hanno raggiunto un profitto complessivamente sufficiente, essendo in grado di riprodurre, talvolta opportunamente orientati, i contenuti disciplinari sia nell'esposizione orale che scritta e di riformulare compiutamente le tematiche studiate.

La quarta fascia di livello comprende un ristretto gruppo di discenti che nonostante le strategie e le metodologie applicate nonché una costante personalizzazione degli apprendimenti, non ha ancora raggiunto un livello sufficiente in tutte le discipline a causa di carenze pregresse, un grado di attenzione e partecipazione in classe non sempre idoneo e un metodo di studio non consolidato e non supportato da un adeguato approfondimento a casa.

Va altresì rimarcato che durante tutto il triennio la classe si è caratterizzata per dei cambiamenti dell'organico dei docenti, specie nelle discipline di indirizzo, per cui spesso gli alunni hanno dovuto adeguarsi a nuovi metodi di apprendimento e hanno fatto registrare improvvisi cali di attenzione al dialogo educativo. In ogni caso la classe si è distinta per la disponibilità a prendere parte ad attività extracurricolari, per il buon livello di socializzazione e di omogeneità raggiunto come gruppo-classe.

Si fa notare, inoltre, che soltanto alle attività di PCTO (nelle strutture dell'Istituto, in strutture altre ed online) e non contando altre, pregevoli attività (culturali, visite guidate a fini didattici, uscite didattiche) si è dedicato quasi un mese, nel quale non ci si è potuti dedicare alle attività curricolari delle varie discipline.

RIPARTIZIONE ORARIA SETTIMANALE DELLE DISCIPLINE

DISCIPLINA	N. ORE SETTIMANALI
Lingua e Lettere Italiane	4
Lingua Inglese	3
Storia	2
Matematica	3
Scienze motorie e sportive	2
Religione Cattolica	1
Tecnologie e progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	5
Elettrotecnica ed Elettronica	5
Sistemi Automatici	5
Telecomunicazioni	2
Totale ore settimanali	32

PROFILO FORMATIVO IN USCITA

Il Consiglio di classe, mantenendo le ispirazioni dettate dalla programmazione d'Istituto (vedi P.T.O.F.), ribadisce che il profilo del *perito industriale per l'elettrotecnica e l'elettronica* è sostanzialmente quello di una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

Le caratteristiche richieste, sostanzialmente, sono:

- la versatilità e la propensione culturale al continuo aggiornamento;
- l'adattamento all'evoluzione della professione;
- la capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

Per tali realtà, deve essere preparato a:

- partecipare, con responsabile contributo, al lavoro organizzato e di gruppo;
- svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti;
- documentare e comunicare adeguatamente aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;
- interpretare, nella loro globalità, le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera;
- aggiornare le conoscenze, anche al fine dell'eventuale conversione dell'attività.

Il Perito Industriale per l'Elettrotecnica e l'Elettronica deve, quindi:

- analizzare e dimensionare reti elettriche lineari e non lineari;
 - analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi, anche complessi, di generazione, elaborazione e trasmissione di suoni, immagini e dati;
 - partecipare al collaudo e alla gestione di sistemi di vario tipo (di controllo, di comunicazione, di elaborazione delle informazioni), sovrintendendo alla manutenzione

degli stessi;

- progettare, realizzare e collaudare sistemi semplici, ma completi, di automazione e di telecomunicazioni, valutando, anche sotto il profilo economico, la componentistica presente sul mercato;
- descrivere il lavoro svolto, redigere documenti per la produzione dei sistemi progettati e scriverne il manuale d'uso;
- comprendere i manuali d'uso, documenti tecnici vari e redigere brevi relazioni in lingua straniera.

L'istituto conferisce al termine del ciclo di studi di cinque anni il diploma di *Perito Industriale in Elettrotecnica-Elettronica articolazione Elettronica* valido per l'accesso a tutti i corsi di laurea o diploma universitario, ai concorsi della pubblica amministrazione, agli albi professionali e agli impieghi nelle aziende. La preparazione è di livello medio superiore, il che comporta la conoscenza di linguaggi fondamentali, d'indagine e di intervento sulla realtà e una conoscenza complessiva delle problematiche fondamentali del mondo contemporaneo che permetta ai diplomati degli istituti tecnici un adeguato inserimento nella vita economica e sociale.

Gli obiettivi prefissati in termini di conoscenze e abilità espressamente sono:

CONOSCENZE

- buona cultura generale accompagnata da capacità linguistico-espressive e logico-interpretative
- conoscenze ampie e sistematiche dei processi che caratterizzano la gestione aziendale sotto il profilo economico, giuridico, organizzativo e contabile
- buona conoscenza scientifica per un facile utilizzo strumentale della matematica nello studio delle altre discipline
- buona preparazione informatica finalizzata all'uso critico di programmi esistenti e alla capacità di adeguarli alle specifiche e mutevoli esigenze dell'azienda in cui opera o alla realizzazione di nuovi prodotti
- conoscenza dei rapporti tra azienda e l'ambiente in cui opera per proporre soluzioni a problemi specifici

ABILITÀ

- cogliere gli aspetti organizzativi e procedurali delle varie funzioni aziendali anche per collaborare a renderli coerenti con gli obiettivi del sistema
- operare all'interno del sistema informativo aziendale automatizzato per favorirne la gestione e svilupparne le modificazioni
- utilizzare metodi, strumenti, tecniche contabili ed extracontabili per una corretta rilevazione dei fenomeni gestionali
- redigere e interpretare i documenti aziendali interagendo con il sistema di archiviazione

- collocare i fenomeni aziendali nella dinamica del sistema economico-giuridico a livello nazionale e internazionale
- interpretare in modo sistematico strutture e dinamiche del contesto in cui opera
 - analizzare situazioni e rappresentarle con modelli funzionali ai problemi ed alle risorse tecniche disponibili
- operare per obiettivi e per progetti
- documentare adeguatamente il proprio lavoro
- individuare strategie risolutive ricercando ed assumendo le opportune informazioni
- valutare l'efficacia delle soluzioni adottate ed individuare gli interventi necessari
- comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi tecnici
 - partecipare al lavoro organizzativo, individualmente o in gruppo, accettando ed esercitando il coordinamento
 - affrontare il cambiamento sapendo riconoscere le nuove istanze e ristrutturare le proprie conoscenze

INDICAZIONI DIDATTICHE GENERALI

Metodologie e strategie

La progettazione degli O.S.A. disciplinari tiene conto di un'attenta analisi e un lavoro sistematico in modo da:

- individuare le competenze (in termini di risultati finali attesi);
- articularle in abilità e conoscenze;
- rilevare le prestazioni essenziali che denotano il possesso della competenza;
- individuare i saperi essenziali;
- individuare esempi di compiti significativi da affidare agli studenti;
- definire i livelli di padronanza della competenza attesa;
- progettare percorsi interdisciplinari centrati sulla competenza attesa e individuare metodologie, risorse e spazi adeguati;
- pianificazione di attività che permettano all'allievo di esercitare le competenze in contesti significativi e per risolvere problemi.

Ogni unità didattica viene definita con precisi obiettivi specifici di apprendimento e inoltre è incentrata sull'acquisizione, sul potenziamento o sull'ampliamento di conoscenze e abilità relative ad una o più competenze. All'interno delle attività disciplinari i docenti concordano di utilizzare vari strumenti e metodologie con lo scopo di raggiungere gli obiettivi prefissati, stimolare la motivazione e incentivare gli stili di apprendimento, l'autostima e la fiducia in sé.

Sono stati utilizzati i seguenti approcci metodologici:

- brainstorming
- lezione frontale
- lezione dialogata
- lettura dei testi scolastici

- ascolto di testi specifici
- mediatori visivi (immagini, audiovisivi ...)
- mappe concettuali e schemi di sintesi
- lettura/analisi di grafici e tabelle
- analisi di testi
- didattica laboratoriale
- piattaforma multimediale g-suite

Gli strumenti e materiali utilizzati sono stati:

- libri di testo e libri digitali, tra cui quelli messi a disposizione dalla casa editrice
- testi di supporto e dizionari (tradizionali e online)
- software e applicazioni online per la produzione di testi, calcoli e presentazioni multimediali
- materiale multimediale, filmati e documentari presenti in rete e su piattaforme didattiche
- materiale creato dal docente
- carte storiche e tematiche cartacee e in forma digitale
- applicazioni didattiche disponibili gratuitamente su vari siti e piattaforme didattici.

Percorsi tematici pluridisciplinari

Durante l'anno scolastico sono stati proposti percorsi tematici pluridisciplinari relativi all'area tecnica (Sistemi Automatici, Elettronica, TPSEE e Telecomunicazioni) e la lingua Inglese, nell'ambito della microlingua. Esempio di argomento comune trattato: "comparatore" (sistema di controllo, operativo, trasduttori-transducers)

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (P.C.T.O.)

In merito ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento sono state svolte alcune attività organizzate dalla scuola, altre online. Si faccia riferimento alla documentazione allegata.

CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE *Prof.ssa Valentina Miceli*.

LIBRO DI TESTO *P. Cataldi, E. Angioloni, S. Panichi, Letteratura mondo, il secondo Ottocento e il Novecento (Edizione Azzurra), vol.3, Palumbo Editore*

Numero di ore svolte: 62

DOCENTE	Prof.ssa Valentina Miceli
LIBRO DI TESTO	P.Cataldi, E. Angioloni, S. Panichi, <i>Letteratura mondo, il secondo Ottocento e il Novecento (Edizione Azzurra)</i> , vol.3, Palumbo Editore

<p>OBIETTIVI GENERALI</p>	<p>COMPETENZE:</p> <p>Area linguistica</p> <p>Essere in grado di esprimersi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando l'uso personale della lingua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affrontare testi, anche complessi, in situazioni di studio o di lavoro • Avere una complessiva coscienza della storicità della lingua <p>Area letteraria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il valore intrinseco della lettura • Riconoscere l'interdipendenza fra le esperienze che vengono rappresentate nei testi e i modi della rappresentazione • Avere chiara cognizione del percorso storico della letteratura italiana, mettendola in relazione con le altre espressioni culturali e con le letterature di altri paesi. <p>ABILITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compiere operazioni fondamentali, quali riassumere e parafrasare un testo dato, organizzare e motivare un ragionamento; • stabilire legami tra i periodi storici, le correnti letterarie studiate e gli autori dello stesso periodo; • contestualizzare un testo in relazione al periodo storico, alla corrente letteraria e alla poetica dell'autore; • operare confronti tra correnti, autori e testi inserendoli in un quadro europeo. <p>CONOSCENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studi; • Processo storico e tendenze evolutive dell'avvento della società di massa ad oggi a partire da una selezione di autori e testi emblematici; • Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche; • Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri paesi; • Rapporto tra opere letterarie ed altre espressioni artistiche; • I vari livelli dell'analisi testuale; • Le diverse tipologie testuali;
-------------------------------	--

- L'evoluzione storica della lingua.

CONTENUTI
DISCIPLINARI

- L'età del Positivismo;
- Flaubert e la nascita del Realismo;
- Naturalismo francese e Verismo italiano;
- La grande narrativa russa: Tolstoj, Dostoevskij e Cechov ;
- Giovanni Verga:
 - vita e opere;
 - pensiero e poetica;
 - Verga prima del Verismo: da *Storia di una capinera* a *Nedda*;
 - *Vita dei campi*;
 - *I Malavoglia*;
 - *Novelle rustiche*;
 - *Per le vie*;
 - *Mastro-don Gesualdo*.
- Tra Ottocento e Novecento. Decadentismo, Simbolismo ed Estetismo;
- La nascita della poesia moderna:
- Giovanni Pascoli:
 - Vita e opere;
 - Poetica;
 - Stile e forme;
 - *Il Fanciullino*;
 - *Myricae*;
 - *I Canti di Castelvecchio*,
 - *I Poemetti*.
- Gabriele D'Annunzio:
 - Vita e opere;
 - Poetica;
 - Stile e forme;
 - Dai primi racconti a *Il Piacere*;
 - I romanzi successivi a *Il Piacere* e il mito del superuomo;
 - La poesia: il progetto delle *Laudi*, composizione e struttura dell'*Alcyone*.
- Avanguardie e Modernismo nel primo Novecento:
 - Espressionismo, Futurismo e Dadaismo;
 - le tendenze all'avanguardia in Italia.
- Gli intellettuali e la letteratura durante il Fascismo.
- Luigi Pirandello:
 - La vita, le opere e le idee;
 - le poetiche di Pirandello: dall'Umorismo al Surrealismo;

	<ul style="list-style-type: none"> - i romanzi siciliani; - i romanzi umoristici e <i>Il Fu Mattia Pascal</i>; - <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>; - <i>Uno, nessuno e centomila</i>; - l'attività di novelliere: <i>Novelle per un anno</i>; - il teatro. <ul style="list-style-type: none"> ● Italo Svevo: <ul style="list-style-type: none"> - Vita, opere e poetica; - <i>La coscienza di Zeno</i>. <ul style="list-style-type: none"> ● La poesia dalle avanguardie all'Ermetismo. ● Giuseppe Ungaretti: <ul style="list-style-type: none"> - la vita e le opere; - la poetica dall'avanguardia al classicismo modernista; - <i>L'Allegria</i>: tra avanguardia e Simbolismo; - <i>Sentimento del tempo</i>; - <i>Il dolore</i>.
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ● brainstorming; ● lezione dialogata con particolare attenzione rivolta al testo; ● lavoro individuale; ● lavoro di gruppo; ● individuazione di parole-chiave; ● realizzazione di mappe concettuali ● uso di materiale audio-visivo e di tecnologie multimediale; ● costanti collegamenti interdisciplinari; ● partecipazione a progetti di ampliamento dell'Offerta formativa.
STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Libri di testo; ● testi di supporto; ● materiale didattico multimediale; ● materiale didattico audio-visivo; ● piattaforma Gsuite e relative applicazioni, in particolare Meet e Classroom.

VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> • prove orali; • prove scritte (non strutturate, semistrutturate, strutturate).
VALUTAZIONE	<p>Per la valutazione (<i>in itinere</i>, sommativa e conclusiva) si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • della situazione iniziale; • dei risultati raggiunti in relazione alle competenze, conoscenze e abilità previste; • del metodo di studio adottato • dell'impegno, interazione, e interesse <p>Le griglie di valutazione utilizzate sono quelle adottate dal Dipartimento di competenza.</p>

STORIA

DOCENTE *Prof.ssa Valentina Miceli.*

LIBRO DI TESTO Brancati, T.Pagliarani, *Comunicare storia*, La Nuova Italia, Rizzoli Education.

Numero di ore svolte *27 ore*

DOCENTE	Prof. Valentina Miceli
LIBRO DI TESTO	A. Brancati, T.Pagliarani, <i>Comunicare storia</i> , La Nuova Italia, Rizzoli Education.

<p>OBIETTIVI GENERALI</p>	<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale e globale; ● Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; ● Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento; ● Agire in riferimento a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali; ● Partecipare alla vita civile in modo attivo e responsabile; ● Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi eterogenei. <p>ABILITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali; ● contestualizzare gli eventi; ● cogliere il divenire dei processi fondamentali delle epoche studiate; ● organizzare le proprie idee in modo chiaro e preciso; ● comparare e periodizzare i diversi fenomeni storici; ● comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche ed in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali. <p>CONOSCENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principali persistenze e processi di trasformazione dagli inizi del Novecento ad oggi in Italia, in Europa e nel mondo ● Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali ● Il territorio come fonte storica: tessuto socio-produttivo e patrimonio ambientale, culturale ed artistico; ● Strumenti della ricerca storica (es.: vari tipi di fonti, carte geostoriche e tematiche, mappe, statistiche e grafici) ● Strumenti della divulgazione storica (es.: testi scolastici e divulgativi,
-------------------------------	---

anche multimediali; siti web)

CONTENUTI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> • Dalle due rivoluzioni industriali alla società di massa; • Nazionalismo e Imperialismo; • La prima guerra mondiale; • Cenni sulla rivoluzione russa; • Il dopoguerra; • La crisi del 1929 e il New Deal; • I totalitarismi: comunismo, fascismo, nazismo; • Il secondo conflitto mondiale, la Shoah, la Resistenza, il secondo dopoguerra; • La nascita della Repubblica italiana.
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • brainstorming; • lezione dialogata con particolare attenzione rivolta al testo; • lavoro individuale; • lavoro di gruppo; • individuazione di parole-chiave; • realizzazione di mappe concettuali; • uso di materiale audio-visivo e di tecnologie multimediale; • costanti collegamenti interdisciplinari; • partecipazione a progetti di ampliamento dell'Offerta formativa.
STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo; • testi di supporto; • materiale didattico multimediale; • materiale didattico audio-visivo; • piattaforma Gsuite e relative applicazioni, in particolare Meet e Classroom.
VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> • prove orali; • prove scritte (non strutturate, semistrutturate, strutturate).
VALUTAZIONE	<p>Per la valutazione (<i>in itinere</i>, sommativa e conclusiva) si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • della situazione iniziale; • dei risultati raggiunti in relazione alle competenze, conoscenze e abilità previste; • del metodo di studio adottato • dell'impegno, interazione, e interesse <p>Le griglie di valutazione utilizzate sono quelle adottate dal Dipartimento di competenza.</p>

EDUCAZIONE CIVICA

Con l'entrata in vigore della legge 20 agosto 2019, n. 92, a partire dal 2020 è stata prevista l'introduzione, nel primo e nel secondo ciclo di istruzione, dell'insegnamento obbligatorio dell'Educazione civica e ambientale, che avrà un proprio voto, stabilito collegialmente in seno al C.d.c. .

I docenti del Consiglio di Classe coinvolti hanno realizzato una programmazione multidisciplinare indicando contenuti, conoscenze e competenze afferenti alle loro discipline e specificando le ore curriculari da destinare a tale insegnamento, in maniera individuale .

Tale progettazione didattica è stata sviluppata in un percorso di 33 ore totali articolati in due UDA multidisciplinari, una per il primo, l'altra per il secondo quadrimestre. La prima, afferente ai nuclei: Cittadinanza e Costituzione ed Educazione digitale. La seconda attinente il nucleo: Sviluppo sostenibile. Tali UDA sono allegate al presente documento.

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

DOCENTE: Prof. Giuseppe Castelli

LIBRO DI TESTO E MATERIALI: K.O'Malley, *Working with New Technology*, Pearson. Fotocopie.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (Fino al 15 Maggio): 65 su n. ore 99 previste dal piano di studi

DOCENTE: Prof. Giuseppe Castelli

LIBRO DI TESTO E MATERIALI: K. O' Malley, *working with new technology*, Pearson. Fotocopie.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (Fino al 15 Maggio): 75 su n. ore 90 previste dal piano di studi

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

L'insegnamento della lingua inglese ha contribuito, in armonia con le altre discipline, allo sviluppo delle capacità espressive e creative dello studente e all'acquisizione di una competenza comunicativa in inglese per potere comunicare contenuti tecnico-professionali dell'indirizzo "elettronica ed elettrotecnica". Gli obiettivi sono stati quindi definiti sia in termini di reale competenza linguistica che di conoscenza di contenuti in relazione al mondo professionale che lo studente potrebbe affrontare in futuro.

COMPETENZE

Lo studente è in grado di sostenere una conversazione funzionalmente adeguata a vari contesti comunicativi e professionali e orientarsi nella comprensione di testi in lingua straniera relativi ai contenuti di indirizzo. È in grado di produrre testi scritti con sufficiente chiarezza e coesione linguistica e possiede un'adeguata conoscenza dei contenuti tecnici proposti.

CONTENUTI

Part 1

Electronic components: *transistors, capacitors, inductors, diodes, resistors, amplifiers* -pages 81, 82, 94. photocopies.

Part 2

Energy resources and SWOT analysis: - photocopies

non-renewable resources;

fossil fuels;

nuclear energy, how it works, advantages and disadvantages;

renewable resources:

solar energy, how it works, types, advantages and disadvantages;

wind energy, how it works, basic components, advantages and disadvantages;

wave and tidal energy, how they work, advantages and disadvantages;

*geothermal energy, how it works, advantages and disadvantages;
biomass, types, how biomass is converted into energy, advantages, and disadvantages.
Lettura del testo: "Coketown" from Hard Times.*

Part 3

Automation and robotics:

Automation, how it works, examples, and advantages, feedback system, sensors; - pages 120, 122, photocopies.

*Robotics and robots, components, characteristics, advantages, and disadvantages of robotics- photocopies.
Artificial Intelligence -photocopies.*

Literary analysis: texts from the novel "I-Robot" – by Isaac Asimov

Part 4

Telecommunications:

telecommunications, analogue and digital telecommunication transmission; - page 152

types of degradation - photocopy

methods of transmission

aerials, cables, radar, satellites, optical fibre communication and its advantages; photocopies

electromagnetic waves, types of electromagnetic radiation, radio waves; -pages 140, 142-143, 144.

the mobile phone network -page 155

Part 5

The UK Institutions: - multimedia files and texts on classroom.

The countries of the UK

Form of government

The Monarchy: role and functions;

House of Lords: members, role and functions;

House of Commons: members, role and functions;

Devolved parliaments and assemblies

Prime Minister: role and functions;

Political parties;

How laws are made;

Prime Ministers from Tony Blair to Boris Johnson.

Part 6

Working in Europe - multimedia files and texts on classroom.

Using EU websites to search for exchange and apprenticeship projects, job opportunities and making a CV online;

Digital CVs page 268-269.

ABILITÀ: lo studente è in grado di:

riferire e conversare su un testo scritto riguardante un argomento tecnico (reporting);

conversare su vari argomenti di ordine generale e tecnico-professionale, esponendo le proprie argomentazioni, ponendo e rispondendo a domande;

produrre testi scritti su contenuti tecnici;

tradurre testi tecnici dalla lingua inglese in italiano;

scrivere brevi composizioni in paragrafi su argomenti studiati: *paragraph by definition, listing, examples, contrast, comparison, process and illustration.*

METODOLOGIA

La metodologia impiegata è stata caratterizzata da un approccio comunicativo centrato sugli studenti, che ha favorito un apprendimento attivo e significativo della lingua. Il percorso didattico è stato strutturato in modo flessibile, con l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze specifiche e verificabili.

Ogni unità di apprendimento è stata definita in unità di apprendimento con uno o più obiettivi comunicativi, tecnici, linguistici e/o operativi. Le quattro abilità sono state esercitate in modo integrato nelle attività proposte, rispecchiando così le situazioni reali in cui la lingua è utilizzata.

Le attività proposte sono state orientate allo studente (student-centred) e incentrate sul compito (task-based), permettendo agli studenti di impegnarsi in situazioni linguistiche autentiche e significative. Per adattarsi agli stili di apprendimento degli studenti, sono stati utilizzati diversi tipi di attività, inclusi momenti di insegnamento frontale, lavori di gruppo eterogenei o omogenei, sessioni di tutoring individualizzato e di gruppo, e opportunità di autoapprendimento interattivo. Inoltre, tutti i materiali didattici utilizzati durante le lezioni sono stati digitalizzati e resi disponibili agli studenti, garantendo un accesso facile e continuo al materiale di studio. Al termine del percorso, è stata prevista un'attività di follow up con il feedback sui lavori svolti. Infine, al termine del percorso didattico, è stata prevista un'attività di follow-up, che ha fornito agli

studenti un feedback sui lavori svolti.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Nelle verifiche sono stati utilizzati test oggettivi, prove scritte (brevi composizioni su traccia e composizioni a schema ipertestuale), colloqui orali individuali e di gruppo. Per la produzione/interazione orale si è tenuto conto della qualità della pronuncia e dell'intonazione, della correttezza grammaticale, della proprietà lessico-funzionale, dei contenuti tecnici, della ricezione e prontezza e della fluenza del discorso. I descrittori presi in considerazione per la produzione scritta sono stati: l'esecuzione del compito, l'efficacia comunicativa, la correttezza grammaticale-sintattica, lessicale e ortografica, la proprietà lessicale, la coerenza, la coesione e il layout. Nella valutazione finale, sono stati presi in considerazione non solo il livello di competenza linguistico-comunicativa raggiunto in relazione alla situazione di partenza, ma anche l'impegno, la partecipazione durante le lezioni, l'interesse e le competenze trasversali acquisite.

MATEMATICA

DOCENTE: Prof. Moschitta Bernardo

TESTO ADOTTATO: Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi "CORSO

BASE VERDE DI MATEMATICA" ZANICHELLI VOL.4 e 5. Seconda edizione.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE FINO AL 09 MAGGIO 2024

n. 80 ore su 99 previste dal piano di studi

COMPETENZE:

- Acquisizione dei concetti fondamentali della disciplina e relativa applicazione nella risoluzione di problemi;
- Capacità di esporre in modo analitico o sintetico le varie tematiche affrontate mediante l'uso appropriato del linguaggio specifico;
- Conoscere e saper ricercare il dominio delle funzioni di due variabili e rappresentarlo graficamente;
- Conoscere e sapere applicare gli algoritmi per la ricerca dei massimi e minimi liberi e vincolati delle funzioni di due variabili;
- Riconoscere le caratteristiche di una funzione, saperla rappresentare graficamente;
- Sapere calcolare l'integrale indefinito di semplici funzioni mediante scomposizione, sostituzione oppure ricorrendo all'integrazione per parti;

CONTENUTI:

Le funzioni e loro proprietà

- Concetto di funzione e dominio
- Definizione di limite di una funzione

Le funzioni continue e il calcolo dei limiti

- Le operazioni sui limiti.
- Le forme indeterminate.
- Le funzioni continue.
- I punti di discontinuità di una funzione.

- Gli asintoti.
- Il grafico probabile di una funzione.

La derivata di una funzione e il calcolo differenziale

- La derivata di una funzione.
- La retta tangente al grafico di una funzione.
- Le derivate fondamentali.
- I teoremi sul calcolo delle derivate.
- La derivata di una funzione composta.
- Le derivate di ordine superiore al primo.
- I teoremi sulle funzioni derivabili.

Lo studio delle funzioni

- Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate.
- I massimi, i minimi e i flessi.
- Lo studio di funzioni razionali

Gli Integrali

- L'integrale indefinito.
- Gli integrali indefiniti immediati.
- L'integrazione per scomposizione

METODOLOGIA:

- Lezione frontale ed interattiva
- Introduzione dell'argomento in forma problematica
- Formulazione delle varie ipotesi e risoluzione dei problemi
- Verifica e validità dei risultati

STRUMENTI DI LAVORO:

Libro di testo, appunti per argomenti particolari e per approfondimenti

Materiale didattico audio-visivo

Piattaforma GSuite ed in particolare tramite Meet e Classroom

VALUTAZIONE

La valutazione di tipo formativo tiene conto:

Della situazione iniziale

Dei risultati raggiunti in relazione alle competenze, conoscenze e abilità previste Dell'impegno, interazione, interesse e partecipazione mostrata

STRUMENTI DI VERIFICA:

- prove scritte: risoluzione di esercizi e problemi; test a risposta multipla;
- prove orali: interrogazioni e colloqui

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

DOCENTI: Gargano Salvatore – Chillura Martino Giuseppe

LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

Elettrotecnica ed Elettrotecnica Vol.3 *Gaetano Conte - Danilo Tomassini* Editore: Hoepli.
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE FINO AL 09 MAGGIO 2023

n. 108 ore

OBIETTIVI DIDATTICI

Conoscenze

- a. Concetti tecnologici e scientifici di base necessari per le interconnessioni con alcune discipline dell'area d'indirizzo.
- b. Semplici circuiti elettronici di comune applicazione nel campo dell'elettronica e delle telecomunicazioni.
- c. Il transistor bipolare: principio di funzionamento del BJT, equazioni fondamentali, amplificatore per piccoli segnali.
- d. Transistor a effetto di campo: il transistor JFET, analisi grafica dei circuiti comprendenti FET in presenza di segnale, amplificatore per piccoli segnali, circuito differenziale del FET per piccoli segnali.
- e. Gli amplificatori operazionali: definizioni, principio di funzionamento e principali configurazioni circuitali: amplificatore invertente, non invertente, sommatore, derivatore, integratore, comparatore.
- f. Circuiti retroazionati: aspetti generali e i modi di applicazione della reazione negativa e i suoi effetti in termini di linearizzazione del sistema e robustezza rispetto a variazione dei parametri.
- g. Oscillatori per segnali in alta e bassa frequenza.
- h. Generatore di funzioni: onda quadra, onda triangolare.
- i. Regolatori lineari di tensione: tipologie di regolatori.
- j. Comunicare il proprio pensiero in maniera organica e personale;
- k. analizzare, valutare e dimensionare le principali strutture circuitali che realizzano filtri, oscillatori, formatori d'onda;
- l. sapere applicare gli idonei strumenti matematici e modelli alla sintesi e all'analisi dei circuiti elettronici;
- m. riconoscere le caratteristiche dei servomotori e le varie tecniche di azionamento; sapere riconoscere ed analizzare le varie configurazioni degli amplificatori operazionali e svolgere i relativi calcoli;
- n. saper leggere un datasheet (scheda tecnica);
- o. comprendere il funzionamento delle macchine elettriche e saper scegliere il sistema di controllo più idoneo nella realizzazione di un azionamento;
- p. sapere organizzare il proprio lavoro in modo autonomo ed inserire in un gruppo di lavoro apportando un contributo fattivo.

Contenuti

MODULO N°1 IL TRANSISTOR BIPOLARE

- Principio di funzionamento
- Equazioni fondamentali
- Configurazione del BJT ad emettitore comune e relative curve caratteristiche
- Analisi grafica dei circuiti con BJT

- Funzionamento del BJT come interruttore
- Potenza dissipata in un BJT
- BJT come amplificatore per piccoli segnali
- Modello equivalente a parametri ibridi
- Analisi dinamica dei circuiti comprendenti BJT
- Polarizzazione fissa della base
- Instabilità del punto di lavoro e polarizzazione automatica della base
- Analisi dinamica dell'amplificatore CE per piccoli segnali

MODULO N°2 IL TRANSISTOR AD EFFETTO DI CAMPO

- Configurazione del JFET a source comune e relative curve caratteristiche
- Analisi grafica dei circuiti comprendenti FET in assenza di segnale
- Analisi grafica dei circuiti comprendenti FET in presenza di segnale
- FET come amplificatori per piccoli segnali
- Circuito di polarizzazione automatica dei JFET a canale N
- Circuito differenziale del FET per piccoli segnali

MODULO N°3 AMPLIFICATORI OPERAZIONALI

- Struttura dell'amplificatore operazionale
- Amplificatore operazionale ideale e reale
- Amplificatore non invertente
- Amplificatore invertente
- Amplificatore sommatore invertente
- Sommatore non invertente
- Amplificatore differenziale
- Circuito integratore
- Circuito derivatore
- Convertitore corrente-tensione
- Convertitori tensione-corrente con carico flottante e con carico riferito a massa
- Amplificatore di corrente
- L'amplificatore operazionale non ideale,
- Comparatori e applicazioni non lineari dell'amplificatore operazionale
- Trigger di Schmitt invertente
- Trigger di Schmitt non invertente

MODULO N°6 OSCILLATORI SINUSOIDALI

- RC in bassa frequenza
- A sfasamento
- A ponte di Wien
- In quadratura
- Oscillatori LC in alta frequenza

MODULO N°7 GENERATORI DI FORMA D'ONDA NON SINUSOIDALE

- Generatori di forme di funzioni
- Onda quadra
- Triangolare
- A dente di sega
- A rampa
- A impulsi
- Multivibratore
- Il timer 555

MODULO N°8 REGOLATORI LINEARI DI TENSIONE

- Tipologie di regolatori
- Regolatori di tensione integrato

LABORATORIO

- Amplificatore operazionale in configurazione invertente e non.
- Circuito sommatore invertente e non.
- Misura dell'amplificazione di tensione di un amplificatore a BJT ad emettitore comune
- Dimensionamento di un oscillatore a sfasamento
- Realizzazione di un generatore d'onda quadra tramite timer 555
- Realizzazione di un indicatore di livello con BJT
- Realizzazione interruttore crepuscolare con operazionale come comparatore

METODOLOGIA

- Lezione frontale ed interattiva supportata ed integrata da applicazioni e verifiche effettuate in laboratorio dagli alunni stessi
- Chiarimenti ed approfondimenti degli argomenti mediante dibattiti in classe
- Assimilazione degli argomenti trattati mediante esercizi, guidati e non, e applicazioni pratiche
- Verifica e validità dei risultati.

STRUMENTI DI LAVORO

- Proiezioni di filmati
- Laboratori tecnici
- Libro di testo
- Appunti personali e del docente, manuali tecnici, datasheet, programmi di simulazione

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prove scritto-grafiche: relazioni tecniche, rappresentazione di schemi elettrici e schemi di montaggio;
- Prove orali: interrogazioni e colloqui

TELECOMUNICAZIONI

DOCENTI: Salvatore Gargano – Giuseppe Chillura Martino

LIBRI DI TESTO: Telecomunicazioni vol 2. Autore: Onelio Bertazioli. Editore: Tecnologia Zanichelli.

CONOSCENZE:

- La caratterizzazione nel dominio del tempo delle forme d'onda periodiche.
- I modelli e le rappresentazioni di componenti e sistemi di telecomunicazione.
- L'analisi di segnali periodici e non periodici.
- Le portanti fisiche e le tecniche di interconnessione tra apparati e dispositivi.
- La ritrasmissione e propagazione delle onde elettromagnetiche.
- I principi di elettronica analogica per le telecomunicazioni.
- Le tecniche di modulazione nei sistemi di trasmissione analogica.
- I parametri di qualità di un segnale in un collegamento di telecomunicazioni.

COMPETENZE:

- Comunicare il proprio pensiero in maniera organica e personale.
- Saper rappresentare segnali e determinare i parametri.
 - Contestualizzare le funzioni fondamentali di un sistema e di una rete di telecomunicazioni.
 - Saper individuare i parametri relativi al comportamento esterno dei dispositivi e realizzare collegamenti adattati.
 - Individuare i parametri che caratterizzano una forma d'onda periodica nel dominio del tempo e della frequenza.
- Determinare i parametri per la caratterizzazione o la scelta di un mezzo trasmissivo.
- Saper scegliere gli elementi di un sistema di trasmissione.
- Saper riconoscere le cause di degrado della qualità dei segnali.
 - Individuare i servizi forniti dai sistemi per la comunicazione in base alle loro caratteristiche.

CONTENUTI

MODULO N°1 SISTEMI DI TRASMISSIONE ANALOGICA

- Classificazione dei sistemi di trasmissione analogici
- Circuiti basati sull'AO per l'elaborazione dei segnali (sommatore, derivatore, integratore, differenziale)
- Amplificatore per strumentazione
- Filtri passivi (passa basso, passa alto e passabanda)
- Filtri attivi (passa basso, passa alto)
- Derivatore
- Integratore

METODOLOGIA

- Lezione frontale ed interattiva
- Chiarimenti ed approfondimenti degli argomenti mediante dibattiti in classe

- Assimilazione degli argomenti trattati mediante esercizi, guidati e non, e applicazioni pratiche
- Verifica e validità dei risultati.

STRUMENTI DI LAVORO

- Proiezioni di filmati
- Laboratori tecnici
- Libro di testo
- Appunti personali e del docente, manuali tecnici, datasheet, programmi di simulazione

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prove scritto-grafiche: relazioni tecniche, rappresentazione di schemi elettrici e schemi di montaggio;
- Prove orali: interrogazioni e colloqui.

SISTEMI AUTOMATICI

Prof. Salvatore Ruffino

Prof. Antonino Galluzzo

Libro di testo: *SISTEMI 3*, Autori: Amedeo De Santis - Mario Cacciaglia - Carlo Saggese Editore: Calderini

120 ore svolte su 165 al 09 maggio 2024

Metodologia

Lezione frontale, lavoro di gruppo, brainstorming, esercitazioni in laboratorio, video tutorial, video conferenza, mail.

Strumenti

Nelle lezioni in classe si sono utilizzati strumenti informatici, in laboratorio è stata utilizzata la strumentazione disponibile.

Come materiale di studio oltre al libro di testo sono state assegnate delle dispense ad hoc

Verifiche e valutazione

Dopo lo svolgimento di parti significative del modulo si sono effettuate delle verifiche orali e scritte per poter valutare il raggiungimento degli obiettivi programmati e la comprensione degli argomenti trattati. Sono state fatte delle esperienze di laboratorio che si sono concluse con la consegna di una relazione e/o una discussione tra l'insegnante e il gruppo di lavoro

Sono stati anche valutati la frequenza, l'impegno e la partecipazione; il livello di partenza e di arrivo in merito alla capacità espositiva, al livello di conoscenze acquisite e alla capacità di rielaborazione personale.

CONTENUTI

Modulo 1 SISTEMI LINEARI

UD1 Risposta nel dominio del tempo

UD2 Risposta nel dominio della frequenza

Modulo 2 TRASDUTTORI E ATTUATORI

UD1 Principali caratteristiche di un trasduttore

UD2 Trasduttori di temperatura Trasduttori RTD, termistori, termocoppia, trasduttore KTY.

Modulo 3 SISTEMI DI CONTROLLO A TEMPO CONTINUO

UD1 Classificazione dei sistemi di controllo

UD2 Analisi delle risposte nel dominio del tempo

UD3 Stabilità

LABORATORIO

- **1) Realizzazione di un alimentatore stabilizzato.**
- **2) Progettazione di un filtro passa basso.**
- **3) Esercitazione di laboratorio sulla programmazione della scheda elettronica Arduino: temporizzatore.**
- **4) Programmazione della scheda arduino: simulazione di due semafori con LED (singolo e doppio).**
- **5) Programmazione della scheda arduino per la simulazione di due porte logiche (AND e OR).**
- **Strumenti utilizzati: Generatore di funzioni, oscilloscopio a 2 e 4 canali, scheda Arduino Uno.**
- **Software: multisim, tinkercard, Arduino IDE.**

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

DOCENTI

Prof.ssa Anna Maria Colletti – Prof. Chillura Martino Giuseppe

TESTO ADOTTATO

“Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici” Vol. 3 – Enea Bove - Giorgio Portaluri
– Edizioni Tramontana

COMPETENZE

- Descrivere il funzionamento dei principali trasduttori, analizzare gli errori introdotti dai

circuiti di misura, progettare circuiti per la conversione di grandezze elettriche in segnali elettrici, scegliere il circuito più idoneo alla specifica applicazione, progettare circuiti di interfaccia per trasduttori resistivi.

- Descrivere il funzionamento di un convertitore resistenza-tensione, temperatura-tensione, corrente-tensione
- Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore
- Utilizzare e progettare dispositivi amplificatori discreti di segnale e di potenza, circuiti per la generazione e per la trasformazione dei segnali periodici e non periodici e per l'acquisizione dei dati
- Risolvere problemi di interfacciamento
- Utilizzare strumenti di misura virtuali
- Adottare procedure di misura normalizzata
- Applicare i principi di interfacciamento dei dispositivi elettrici
- Applicare i principi della trasmissione dati
- Analizzare e valutare un processo produttivo in relazione ai costi ed agli aspetti economico-sociali della sicurezza
- Identificare i criteri per la certificazione della qualità
- Applicare la normativa sulla sicurezza a casi concreti relativamente ai settori di competenza
- Gestire lo sviluppo ed il controllo del progetto tenendo conto delle specifiche da soddisfare
- Verificare la rispondenza di un progetto alle sue specifiche
- Analizzare e rappresentare l'organizzazione di un processo produttivo complesso, attraverso lo studio dei suoi componenti
- Riconoscere i legami tra le strategie aziendali e le specifiche esigenze del mercato

PROGRAMMA SVOLTO

La programmazione e la trattazione degli argomenti ha seguito una struttura modulare.

All'inizio dell'anno si sono evidenziate delle carenze riguardo le conoscenze di base, questo ha rallentato la progressione didattica, quindi si è ritenuto opportuno riprendere alcuni argomenti svolti negli anni precedenti, adeguandosi al ritmo di apprendimento degli alunni.

Complessivamente il programma può considerarsi svolto nella quasi interezza.

Nel mese di maggio si prevede di completare ed approfondire alcuni argomenti. Si allega il programma svolto.

COMPONENTI PER L'ELETTRONICA DI POTENZA

- La regolazione di potenza
- Transistor di potenza
- Transistor BJT e Safe Operating Area
- Transistor JFET
- Transistor MOSFET
- Tiristori SCR, TRIAC, DIAC e IGBT

CIRCUITI ELETTRONICI DI POTENZA

- Regolatori di potenza
- Regolazione in corrente continua: Pulse Width Modulation
- PWM con BJT
- Regolazione di potenza in corrente alternata
- Amplificatori di potenza: bilancio energetico, classificazione, amplificatore classe A, amplificatore classe B, amplificatore classe A-B, amplificatore classe C e amplificatore classe D
- La dissipazione della potenza: regime statico e dinamico

SENSORI E TRASDUTTORI DI MISURA

- Misure e vocabolario metrologico

- Sensori e trasduttori
- Monitoraggio di una grandezza fisica sistema ad anello aperto e sistema ad anello chiuso
- Trasduttori primari e secondari
- Sensori e trasduttori di temperatura: lamina bimetallica, termoresistenze, Termistori NTC e PTC, termocoppie,
- Trasduttori a semiconduttore
- Sensori estensimetrici
- Trasduttori di posizione e di velocità: potenziometri, trasformatori differenziali, microsyn, syncro, dinamo tachimetriche, trasduttori a effetto Hall, encoder tachimetrico, encoder incrementale e encoder assoluto
- Sensori capacitivi: con variazione della costante dielettrica, sensore di livello, con variazione della superficie, sensore di pressione
- Microfoni: onda acustica, intensità sonora, decibel

CIRCUITI PER TRASDUTTORI

- Circuiti per sensori resistivi
- Circuiti per sensori capacitivi

GENERATORI DI SEGNALI

- Oscillatori: condizione di oscillazione, oscillatore a ponte di Wien, oscillatore a sfasamento
- Multivibratore astabile e Multivibratore monostabile

CONVERTITORI DI SEGNALE

- Convertitore analogico/digitale: sistema di controllo ad anello aperto e chiuso, modulo, quanto, errore di quantizzazione, accuratezza, tempo di conversione, classificazione
- Circuiti Sample/Hold

ACQUISIZIONE DATI ED INTERFACCIAMENTO

- Sistemi di acquisizione dati: orientati dall'operatore e orientati alle macchine
- Sistemi di acquisizione dati con: trasduttore remoto, più trasduttori vicini, grandezze che variano velocemente
- Interfacciamento
- Comunicazione seriale RS-232
- Connessione USB

SISTEMI DI MISURA VIRTUALE

- Strumenti di misura e data logger
- Software per strumenti virtuali

SISTEMI PER LA TRASMISSIONE DEI DATI

- Trasmissione digitale
- Trasmissione seriale e parallela
- Tipi di esercizio: simplex, half duplex, full duplex
- Linea di trasmissione dedicata e commutata
- Modulazione del segnale
- Multiplazione
- Campionamento
- Reti per la trasmissione dati: PAN, LAN, CAN, MAN, WAN, GAN
- Tipi di collegamento: punto-punto, multipunto, broadcast
- Topologia delle reti: ad albero, a stella a bus, ad anello
- Protocolli di rete

TRASMISSIONE DEI SEGNALI VIA CAVO

- Linee di trasmissione

- Circuito equivalente
- Costanti primarie e secondarie
- Analisi quantitativa
- Trasmissione su una linea adattata e su una non adattata
- Linee in cavo
- Trasmissione a onde convogliate o powerline

TRASMISSIONE DEI SEGNALI IN FIBRA OTTICA

- Le fibre ottiche
- Attenuazione del segnale in un sistema di trasmissione a fibre ottiche
- Dispersione nelle fibre ottiche
- La fabbricazione delle fibre ottiche
- Cavi a fibre ottiche

TRASMISSIONE DEI SEGNALI CON ONDE RADIO

- Le onde radio
- Le antenne
- Normativa sulle trasmissioni a onde radio

LE COMPETENZE DELLE FIGURE PREPOSTE PREVENZIONE E ALLA SICUREZZA

- Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Rapporti del RSPP all'interno e all'esterno dell'azienda
- La formazione e l'informazione
- La valutazione dei rischi

MANUTENZIONE ORDINARIA E DI PRIMO INTERVENTO

- I tipi di manutenzione
- Gli addetti alla manutenzione
- I lavori e la manutenzione elettrica

LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

- Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche

IMPATTO AMBIENTALE

- I settori oggetto di valutazione
- La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale
- Valutazione del Ciclo di Vita

GESTIONE DI PROGETTO, MANUALE D'USO E SISTEMI DI QUALITÀ

- Gestione e documentazione di progetto
- Direttiva macchine
- Manuale d'uso
- Sistemi di qualità e certificazione ISO

LABORATORIO

METODOLOGIA

- Lezione frontale ed interattiva supportata ed integrata da applicazioni e verifiche
- Chiarimenti ed approfondimenti degli argomenti mediante dibattiti in classe
- Assimilazione degli argomenti trattati mediante esercizi, guidati e non, e applicazioni pratiche
- Verifica e validità dei risultati

STRUMENTI DI LAVORO

- Laboratori tecnici
- Libro di testo
- Appunti personali e del docente, manuali tecnici, datasheet, programmi di simulazione

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prove scritto-grafiche: relazioni tecniche, rappresentazione di schemi elettrici e schemi di montaggio
- Prove scritte
- Prove orali

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. Sebastiano Meli

Libro di testo:

C. Cappellini “Corpo Movimento Sport” set 1- Edizione mista Markes A. C.

Cappellini “Corpo Movimento Sport” set 2- Edizione mista Markes.

CONTENUTI

- Fair play e i valori dello sport. L'etica comportamentale negli sport e nelle situazioni sociali del quotidiano.
- Potenziamento Fisiologico
- Le capacità Condizionali - Forza, Velocità e Resistenza.
- Capacità Coordinative.
- Sport di squadra: Pallavolo, badminton, pallacanestro e calcio a 11.
- Informazioni sulla tutela della salute e prevenzione degli infortuni.
- Il Primo Soccorso, BLS e BLSD e la Traumatologia Sportiva.
- Elementi di Anatomia e Fisiologia: Apparato Locomotore, apparato cardiocircolatorio, sistema respiratorio e sistema nervoso.
- Le dipendenze: fumo, alcool, droghe e altre dipendenze.
- Il Doping e le problematiche legate all'uso di sostanze dopanti.
- Alimentazione e sport.

Educazione civica

- ❖ Conoscere i principi di una corretta alimentazione.

CONOSCENZE

- Conoscenza delle proprie potenzialità ed i livelli di partenza.
- Conoscenza del proprio corpo in rapporto allo spazio.
- Sapere svolgere compiti motori in situazioni inusuali da richiedere la conquista ed il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio.
- Conoscenza della teoria, tecnica e tattica dei principali sport di squadra.
- Conoscenza anatomica e fisiologica dei principali sistemi e apparati.
- Tecniche di primo Pronto Soccorso.

- Conoscere gli effetti nocivi legati all'assunzione di sostanze illecite o che inducono dipendenza (fumo, alcool, droghe, sostanze dopanti)
- Conoscere le norme elementari per una corretta alimentazione.

COMPETENZE

- Le competenze chiave di cittadinanza nelle scienze motorie.
- Adattarsi a situazioni motorie che cambiano.
- Essere in grado di utilizzare le qualità fisiche neuro muscolari in modo adeguato alle diverse esperienze.
- Saper valutare le proprie capacità motorie.
- Essere consapevoli degli effetti dell'alimentazione sulla propria salute.
- Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita.
- Essere consapevoli dei danni alla salute delle sostanze nocive.
- Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per creare una coscienza (consapevolezza) etica sullo sport e sulla società moderna.
- Riconoscere e osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo.
- Essere in grado di elaborare risposte adeguate in presenza di traumi.

ABILITÀ

- Applicare e rispettare le regole.
- Assumere comportamenti equilibrati nei confronti dell'organizzazione del proprio tempo libero.
- Saper gestire in modo consapevole e responsabile le abilità sportive dei giochi di squadra.
- Saper gestire lealmente la competizione, mettendo in atto comportamenti corretti.
- Essere in grado di realizzare schemi motori di base utili per affrontare attività motorie e sportive.
- Adeguare l'intensità di lavoro alla durata della prova.
- Saper distinguere i vari traumi.
- Applicare norme e condotte volte a rimuovere o limitare situazioni di pericolo
- Utilizzare le corrette procedure in caso d'intervento di primo soccorso.
- Assumere comportamenti attivi rispetto all'alimentazione e seguire una corretta alimentazione.

METODOLOGIE:

- ❖ Lezione frontale
- ❖ Lezione dialogata
- ❖ Scoperta guidata
- ❖ Visione di filmati
- ❖ Uso di materiali digitali

RELIGIONE CATTOLICA

DISCIPLINA: Religione

DOCENTE: Vincenza Bianchino

LIBRI DI TESTO: L. Solinas, Tutte le voci del mondo, SEI

OBIETTIVI FORMATIVI RAGGIUNTI:

La classe nel corso dell'anno scolastico pur nella sua disomogeneità ha mostrato particolare interesse per gli argomenti programmati, in particolare si sono raggiunti i seguenti obiettivi:

- ❖ Esprimere, confrontare, documentare, le argomentazioni sui diritti e i doveri fondamentali dell'uomo rispetto alla vita.
- ❖ Conoscere il significato religioso della vita, le implicazioni, le motivazioni del messaggio cristiano sui temi della famiglia, lavoro, interculturalità, ecologia, diritti umani, pace, bioetica, povertà, fame, sottosviluppo, analfabetismo etico.
- ❖ Acquisire chiavi di lettura critica per capire il fenomeno della globalizzazione.
- ❖ Acquisire senso critico e costruttivo sui temi della giustizia, dell'uguaglianza, della condivisione e cooperazione

ABILITA' E COMPETENZE:

- ❖ Conosce i motivi e i valori irrinunciabili che fondano la vita
- ❖ Elabora personali risposte di senso di fronte ai problemi che riguardano la vita in tutte le sue fasi.
- ❖ Elabora e mette in correlazione le esigenze della vita con le proposte della fede cristiana
- ❖ Pone a confronto le tendenze culturali e il contributo dato dal messaggio cristiano nella promozione della convivenza civile

CONTENUTI

L'AGIRE ETICO-CRISTIANO

La persona umana macchina o animale

La dignità dell'uomo

La coscienza-la libertà-la legge

Liberi per cercare il vero- il bene- il bello

LE RELIGIONI IN DIALOGO PER LA PACE:

Religioni: Ponti o muri?

Integralismi e fondamentalismi. Lettura di alcuni documenti.

La guerra santa e l'Islam.

Il messaggio biblico ed evangelico della pace.

LA GLOBALIZZAZIONE

I Diritti umani

Le discriminazioni razziali, la schiavitù

Il mondo una casa: Le migrazioni

I VOLTI DELLA COMUNICAZIONE

Il mondo dei mezzi della comunicazione

La telematica e internet

Etica della comunicazione

METODOLOGIA:

- ❖ Attività di riflessione e di approfondimento, di narrazione e verbalizzazione dei vissuti, simulazioni, ricostruzioni di passaggi informativi;
- ❖ Commenti di cronache, racconti, brani di letteratura biblica, testi biblici particolari finalizzati ad evidenziare i problemi, integrare, approfondire le attività svolte
- ❖ Proiezioni e commento di audiovisivi illustrazioni.
- ❖ Fatti di attualità, concetti, aspetti particolari di un problema, di un lavoro.

STRUMENTI:

lavagna, testi scritti, computer, audiovisivi. Risorse umane: testimonianze, esperienze, interviste, schede, relazioni, ricerche.

MODALITA' DELLE VERIFICHE:

Esercizi di descrizione, strategie di lavoro, relazioni, discussioni.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Si è prevista una valutazione iniziale per conoscere la situazione delle conoscenze, a che punto è, che cosa può e deve fare, come deve farlo.

Le valutazioni in itinere sono servite per verificare il modo di procedere, le attitudini, risorse, difficoltà, capacità di interazione

La valutazione finale: Relazioni. Descrizioni. Documenti prodotti nel corso del percorso didattico

I criteri di valutazione rispetto al punto di partenza: Che cosa ha dato, Che cosa ha modificato, che cosa ha realizzato, che cosa dimostra di conoscere e di saper fare.

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Le prestazioni degli alunni sono state misurate tenendo conto della sottoindicata scala di misurazione. Infine, i criteri di valutazione sono stati esplicitati con chiarezza agli allievi, che hanno potuto conoscere con esattezza la valutazione ottenuta nelle prove.

Per la didattica in presenza svolta durante la prima parte dell'A.S. è stata utilizzata la seguente SCALA DI MISURAZIONE

LIVELLO	SITUAZIONE	VOTO/ 10
NESSUNA CONOSCENZA	<ul style="list-style-type: none"> ● Non conosce gli argomenti proposti ● Commette gravi errori ● Non ha conseguito le capacità richieste 	1-3
SCARSE CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Conosce in modo frammentario e superficiale gli argomenti proposti ● Commette gravi errori ● Pur avendo conseguito alcune conoscenze non è in grado di utilizzarle, in modo autonomo, anche in compiti semplici 	4
CONOSCENZE SUPERFICIALI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conosce gli argomenti proposti in modo non approfondito ● Non commette gravi errori nell'esecuzione di compiti semplici, ma non è in grado di applicare in modo autonomo le conoscenze acquisite 	5
LIVELLI MINIMI DI CONOSCENZA E CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Conosce gli argomenti fondamentali ● Non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici ● Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni 	6
BUONE CONOSCENZE E CAPACITA' DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ● Conosce e comprende in modo analitico e sa applicare i contenuti e le procedure proposte ● Non commette errori ma soltanto lievi imprecisioni ● È in grado di effettuare valutazioni autonome anche se parziali 	7-8
OTTIME CONOSCENZE E CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Conosce e rielabora tutti gli argomenti proposti con approfondimenti personali e non commette errori né imprecisioni ● Sa organizzare autonomamente le conoscenze in situazioni nuove (sintesi) ● Sa valutare criticamente contenuti e procedure(valutazione) 	9-10

TABELLA CREDITI DEI DUE ANNI PRECEDENTI

CL	SEZ	COGNOME	NOME	DATA DI NASCITA	CREDITO 3°ANNO	CREDITO 4°ANNO	CREDITO 5°ANNO
5	T	CANZONERI	VLADISLAV		10	10	
5	T	COLLURA	GIUSEPPE		12	13	
5	T	CRAPISI	VINCENZO		9	9	
5	T	DI BELLA	FRANCESCO		9	11	
5	T	DI SALVO	STEFANO		9	10	
5	T	GENTILE	ALESSANDRO		8	10	
5	T	GOVERNALI	BERNARDO		9	9	
5	T	MACALUSO	GIORGIO		9	10	
5	T	MANCUSO MARCELLO	SAMUELE		10	11	
5	T	MANISCALCO	SALVATORE		10	11	
5	T	MERCADANTE	FABRIZIO		11	12	
5	T	PECORARO	FRANCESCO		11	12	
5	T	PECORARO	GIOVANNI		11	12	
5	T	PIZZUTO	CALOGERO		12	13	
5	T	PUCCIO	GIOVANNI		11	12	
5	T	RIINA	LEOLUCA		9	9	
5	T	SANFILIPPO	LORENZO DOMENICO		9	10	
5	T	SIRAGUSA	MICHELE		9	10	

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA

ESAME DI STATO 2023/24 COMMISSIONE _____
 TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

COGNOME _____ NOME _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato 	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente 	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto 	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> molto scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto 	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento 	2 1,8 1,6

	<input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	<input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato <input type="checkbox"/> Non rispetta la consegna	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo in modo: <input type="checkbox"/> corretto, completo ed approfondito <input type="checkbox"/> corretto, completo e abbastanza approfondito <input type="checkbox"/> corretto e completo <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza completo <input type="checkbox"/> complessivamente corretto <input type="checkbox"/> incompleto o impreciso <input type="checkbox"/> incompleto e impreciso <input type="checkbox"/> frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> molto frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> del tutto errato	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	<input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e completo <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è errata o assente	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Interpretazione corretta e articolata del testo	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2

	PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE	<u> </u> 20
--	---------------------------------------	-------------------

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....
.....
.....
.....

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

COGNOME _____ NOME _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8

	<input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> molto scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	0,6 0,4 0,2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo <input type="checkbox"/> Sa individuare in modo preciso e abbastanza puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto <input type="checkbox"/> Sa individuare in modo corretto e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo <input type="checkbox"/> Sa individuare in modo corretto e abbastanza preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo <input type="checkbox"/> Sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto <input type="checkbox"/> Individua in modo parziale o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo <input type="checkbox"/> Individua in modo parziale e impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo <input type="checkbox"/> Individua in modo lacunoso o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo <input type="checkbox"/> Individua in modo lacunoso e confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo <input type="checkbox"/> Non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	4 3,6 3,2 2,8 2,4 2 1,6 1,2 0,8 0,4
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente e incisivo, con un uso appropriato dei connettivi <input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi <input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi <input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo abbastanza coerente e organico, con un uso sostanzialmente appropriato dei connettivi <input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo complessivamente coerente e abbastanza appropriato nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo parzialmente coerente o con uso impreciso dei connettivi <input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo non del tutto coerente e con uso impreciso dei connettivi <input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo incoerente o con uso scorretto dei connettivi <input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo incoerente e con uso scorretto dei connettivi	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 1 0,8 0,6 0,4

	<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi	0,2
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti, ampi e originali	2
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti e ampi	1,8
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti e ampi	1,6
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti e ampi	1,4
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi e congruenti	1,2
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti	1
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali o superficiali	0,8
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e imprecisi	0,6
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali o inadeguati	0,4
	<input type="checkbox"/> L'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali	0,2
	<input type="checkbox"/> PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE	<u> </u> / 20

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....

.....

.....

.....

ESAME DI STATO 2023/24 COMMISSIONE _____
 TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità

COGNOME _____ NOME _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRIPTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato 	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente 	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto 	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> molto scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto 	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento 	2 1,8 1,6 1,4

	<input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti, efficaci e originali <input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti ed efficaci <input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti <input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase complessivamente coerenti <input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase adeguati <input type="checkbox"/> Produce un testo complessivamente pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase abbastanza adeguati <input type="checkbox"/> Produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase inappropriati <input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase inadeguati <input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase scorretti <input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase completamente errati o assenti	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato, organico e personale <input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato e organico <input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato <input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e abbastanza articolato <input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo complessivamente lineare e ordinato <input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro o ordinato <input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e disordinato <input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo confuso e disorganico <input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo del tutto confuso e disorganico	2 1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2

Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<input type="checkbox"/>	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	4
	<input type="checkbox"/>	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	3,6
	<input type="checkbox"/>	Utilizza riferimenti culturali validi, articolati e precisi	3,2
	<input type="checkbox"/>	Utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	2,8
	<input type="checkbox"/>	Utilizza riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati	2,4
	<input type="checkbox"/>	Utilizza pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	2
	<input type="checkbox"/>	Utilizza pochi riferimenti culturali e alquanto imprecisi	1,6
	<input type="checkbox"/>	Utilizza scarsi e approssimativi riferimenti culturali	1,2
	<input type="checkbox"/>	Non inserisce riferimenti culturali	0,8
<input type="checkbox"/> PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE			___ / 20

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione:

I Commissari:

.....

.....

.....

.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA CLASSE

5T Alunno.....

	Indicatore	Descrittore					Punteggio parziale indicatore
1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Il candidato mostra approfondite conoscenze della disciplina con capacità di rielaborazione critica	Il candidato mostra piene conoscenze dei nuclei fondanti della disciplina	Il candidato mostra adeguate conoscenze dei nuclei fondanti della disciplina	Il candidato mostra conoscenze dei nuclei fondanti della disciplina con qualche lacuna	Il candidato mostra conoscenze dei nuclei fondanti della disciplina carenti	
		5	4	3	2	1	
2	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 ed alla metodologie utilizzate nella loro risoluzione	Il candidato mostra piena padronanza delle competenze e attitudine alla comprensione e risoluzione delle problematiche proposte	Il candidato mostra buona padronanza delle competenze e attitudine alla comprensione e risoluzione delle problematiche proposte	Il candidato mostra adeguata padronanza delle competenze e attitudine alla comprensione e risoluzione delle problematiche proposte	Il candidato non sempre mostra un’adeguata padronanza delle competenze e attitudine alla comprensione e risoluzione delle problematiche proposte	Il candidato mostra limitata padronanza delle competenze e attitudine alla comprensione e risoluzione delle problematiche proposte	
		8	6,4	4,8	3,2	1,6	
3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza /correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici o/e tecnico-grafici prodotti	Il candidato ha svolto la prova in modo totalmente completo con risultati ed elaborati pienamente completi e assolutamente coerenti con la traccia assegnata	Il candidato ha svolto la prova in modo quasi completo con risultati ed elaborati coerenti con la traccia assegnata	Il candidato ha svolto la prova in modo abbastanza completo con risultati ed elaborati adeguatamente esplicitati ed adeguatamente coerenti con la traccia assegnata	Il candidato ha svolto la prova in modo piuttosto completo con risultati ed elaborati talvolta incoerenti con la traccia assegnata	Il candidato ha svolto la prova in modo molto incompleto con risultati ed elaborati poco coerenti con la traccia assegnata	
		4	3,2	2,4	1,6	0,8	
4	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Il candidato mostra una avanzata capacità di argomentazione ed una capacità di sintesi sempre adeguata e coerente	Il candidato mostra una buona capacità di argomentazione ed una capacità di sintesi quasi sempre adeguata e coerente	Il candidato mostra una adeguata capacità di argomentazione e di sintesi	Il candidato mostra una capacità non sempre adeguata di argomentazione e di sintesi	Il candidato mostra una limitata capacità di argomentazione e di sintesi	
		3	2,4	1,8	1,2	0,6	
Punteggio totale							/20

N.B: Eventuali approssimazioni del punteggio finale avverranno per difetto all'intero inferiore per decimali fino a 5 decimi di punto, in eccesso all'intero superiore per decimali superiori o uguali a 5 decimi di punto.

I Commissari

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Il Presidente

.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE CLASSE 5T

Alunno.....

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
<i>Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo</i>	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6	
<i>Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro</i>	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3,50-4	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
<i>Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti</i>	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50 -3	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3,50-4	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
<i>Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera</i>	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	0,75	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	1,50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2	
<i>Capacità di analisi e comprensione della realtà in</i>	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	0,75	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1	

<i>chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali</i>	IV	È in grado di compiere un’analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	V	E in grado di compiere un’analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2	
Punteggio totale della prova				

I Commissari

Il Presidente

.....

.....

.....

.....



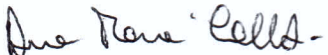
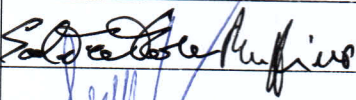
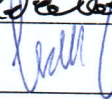
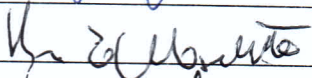
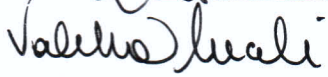
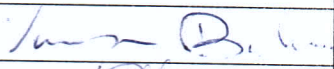
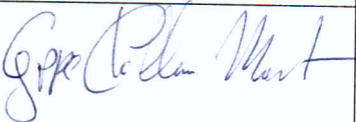
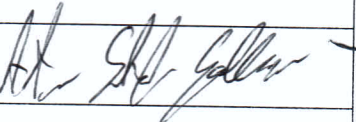

.....

.....

.....

Il presente documento finale del Consiglio di Classe è approvato nella riunione del 09/05/2024 e successivamente affisso all'albo informatico dell'Istituto.

Copia del documento è a disposizione di tutti i candidati.

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Gargano Salvatore (segretario)	Elettrotecnica ed Elettronica	
Gargano Salvatore	Telecomunicazioni	
Colletti Anna Maria	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	
Ruffino Salvatore (coordinatore)	Sistemi Automatici	
Castelli Giuseppe	Lingua Inglese	
Moschitta Bernardo	Matematica	
Miceli Valentina	Lingua e Lettere Italiane – Storia	
Bianchino Vincenza	Religione Cattolica	
Chillura Martino Giuseppe	Laboratorio di Elettrotecnica ed Elettronica, Telecomunicazioni, Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	
Galluzzo Antonino S.	Laboratorio di Sistemi	
Meli Sebastiano	Scienze motorie e sportive	

Lercara Friddi, li 09/05/2024

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa Giovanna Lascari

ALLEGATI

Seguono i seguenti allegati:

1. UDA EDUCAZIONE CIVICA
2. simulazione prima prova
3. simulazione seconda prova
4. PCTO