



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO
“VITTORIO EMANUELE III”

ESAME DI STATO A.S. 2024/2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5C ELETTRONICA ED Elettrotecnica

ARTICOLAZIONE Elettrotecnica

Indice :

1. Profilo dell'indirizzo e Competenze
2. Docenti componenti il Consiglio di Classe
3. Elenco Alunni (All. riservato)
4. Membri Interni
5. Presentazione della Classe
6. Attività Integrative Extracurricolari
7. Relazioni docenti
8. PCTO
9. Griglie di valutazione delle prove scritte, della prova orale e tabella di conversione
10. Simulazione prima e seconda prova esami di Stato

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO E COMPETENZE

Competenze del diplomato nel settore tecnologico Specializzazione Elettrotecnica ed Elettronica articolazione Elettrotecnica

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

Competenze da perseguire durante il percorso triennale

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

Competenze

1. applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica

2. utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
3. analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento
4. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
5. redigere relazioni tecniche e documentare le attività, individuali e di gruppo, relative a situazioni professionali
6. gestire progetti
7. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
8. utilizzare linguaggi di programmazione di diversi livelli riferiti ad ambiti specifici di applicazione
9. analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici

Informazioni sull'indirizzo di studi

<i>PIANO ORARIO</i>	<i>Primo biennio</i>		<i>Secondo biennio</i>		
<i>Discipline</i>	<i>1° anno</i>	<i>2° anno</i>	<i>3° anno</i>	<i>4° anno</i>	<i>5° anno</i>
Lingua e lettere italiane	4	4	4	4	4
Geografia	-	1	-	-	-
Storia	2	2	2	2	2
Lingua straniera	3	3	3	3	3
Matematica e complementi di Matematica	4	4	4	4	3
Elettrotecnica ed Elettronica	-	-	6(3)	6(3)	6(4)
Sistemi elettrici ed automatici			4(2)	5(3)	5(3)
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			6(3)	5(3)	6(3)
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-

Scienze integrate -Scienza della Terra e Biologia	2	2	-	-	-
Fisica e Laboratorio	3(1)	3(1)	-	-	-
Chimica e Laboratorio	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3(2)	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione/ Attività alternativa	1	1	1	1	1
Totali	32	33	32	32	32

s = scritto; o = orale; p = pratico; g = grafico. Le ore tra parentesi sono di laboratorio. è possibile prevedere una attività progettuale interdisciplinare per un numero di ore non superiore al 10% del monte ore annuo delle discipline coinvolte.

FINALITÀ GENERALI DELLA SCUOLA

- Realizzare un'azione educativa mirata al rispetto della dignità umana, al rispetto dell'ambiente di lavoro, alla collaborazione, alla promozione di ogni persona, anche attraverso la valorizzazione dei propri talenti;
- realizzare un'azione educativa mirata alla formazione di un cittadino critico e consapevole per una cittadinanza attiva;
- elaborare una professionalità moderna e qualificata, fondata su una solida base culturale e un'adeguata competenza tecnico-scientifica;
- aprire la scuola alla realtà esterna, locale, europea e internazionale.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Valorizzare l'alunno come persona nella sua specificità di apprendimento, nella sua capacità intrinseca di scegliere, discernere, capire, con particolare attenzione al rispetto per ogni forma di diversità e di svantaggio;

- rendere la scuola "officina", laboratorio, luogo propositivo, capace di creare individui in grado di elaborare e realizzare progetti, dai più semplici ai più complessi, testimonianza di una partecipazione attiva e di un contributo personale al processo produttivo;
- essere attenti alle continue innovazioni tecnologiche e didattiche per offrire maggiori servizi informativi e formativi;
- potenziare le competenze professionalizzanti;
- promuovere la dimensione europea dell'istruzione;
- favorire i legami tra la scuola e il mondo del lavoro anche in contesti internazionali;
- potenziare le abilità linguistico-comunicative;
- educare gli allievi al riconoscimento della propria identità culturale e al rispetto di quella degli altri;
- correggere e migliorare i risultati conseguiti mediante un processo di valutazione e di autovalutazione;
- rafforzare il livello di partecipazione e di appartenenza degli utenti alla scuola;
- coinvolgere le componenti dell'istituto in iniziative rivolte al sociale;
- favorire un clima di serena collaborazione tra tutte le componenti scolastiche (dirigente scolastico, alunni, genitori, personale docente e ATA).

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE

Il Consiglio di Classe, in linea con quanto previsto dalla Riforma e dalle Linee Guida per il passaggio al nuovo ordinamento (D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3) e tenendo conto delle competenze chiave per l'apprendimento lungo l'arco della vita espresse nella Raccomandazione Europea 22 maggio 2018 dal Consiglio dell'Unione europea ha elaborato un piano formativo per competenze.

	Le 8 competenze	Descrizione
1	Competenza alfabetica funzionale	La competenza alfabetica funzionale indica la capacità di comunicare in forma orale e scritta in tutta una serie di situazioni e di sorvegliare e adattare la propria comunicazione in funzione della situazione. Questa competenza comprende anche la capacità di distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare ausili, di formulare ed esprimere argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto. Essa comprende il pensiero critico e la capacità di valutare informazioni e di servirsene.
2	Competenza multilinguistica	Questa competenza richiede la conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse e la consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici. È importante la conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.
3	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo. La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.
4	Competenza digitale	La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.
5	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.
6	Competenza in materia di cittadinanza	La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità. (...) Per la competenza in materia di cittadinanza è indispensabile la capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come lo sviluppo sostenibile della società.
7	Competenza imprenditoriale	La competenza imprenditoriale presuppone la consapevolezza che esistono opportunità e contesti diversi nei quali è possibile trasformare le idee in azioni nell'ambito di attività personali, sociali e professionali, e la comprensione di come tali opportunità si presentano. (...) Le capacità imprenditoriali si fondano sulla creatività, che comprende immaginazione, pensiero strategico e risoluzione dei problemi, nonché riflessione critica e costruttiva in un contesto di innovazione e di processi creativi in evoluzione.
8	Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	Questa competenza richiede la conoscenza delle culture e delle espressioni locali, nazionali, regionali, europee e mondiali, comprese le loro lingue, il loro patrimonio espressivo e le loro tradizioni, e dei prodotti culturali, oltre alla comprensione di come tali espressioni possono influenzarsi a vicenda e avere effetti sulle idee dei singoli individui.

Ciascun docente ha tenuto conto delle indicazioni contenute nella tabella sopra proposta nell'elaborazione della propria programmazione disciplinare. Inoltre in merito all'insegnamento trasversale di Educazione Civica, per un monte annuo orario di almeno 33 ore, da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dall'ordinamento vigente, dunque senza incrementi orari rispetto all'orario obbligatorio previsto dall'ordinamento, le ore annuali sono state suddivise fra le discipline secondo quanto emerso nelle riunioni di dipartimento disciplinare e in conformità a quanto contenuto nel PTOF. Le codocenze hanno riguardato le seguenti discipline: Italiano, tpsee, sistemi, Inglese e elettrotecnica.

2. COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>	<i>Ore di Lezione</i>
PULEO EMANUELE	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA I127	4
D'ARPA PIETRO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA I127 (coordinatore)	6
PULEO EMANUELE	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI I188	4+3
VIRGADAMO SALVATRICE	LINGUA INGLESE I028	3
LIBERTO INES	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE I555	2
CARLINO MARIA GRAZIA RITA	LINGUA LETT.ITALIANE, STORIA I040	6
PELLERITI SONIA	RELIGIONE CATTOLICA I666	1
MATRANGA ANTONINO SALVATORE	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI I188	6
BONNI' SALVATORE	MATEMATICA I043	3
SPATARO ANTONIO	SISTEMI AUTOMATICI Elett I175	5
ROMANA DARIO	SISTEMI AUTOMATICI Elett I175, EDUCAZIONE CIVICA	3

3. ELENCO ALUNNI FREQUENTANTI LA CLASSE

(vedi all.1 in busta riservata)

4. MEMBRI INTERNI

Docente commissario	Materia
SPATARO ANTONIO	SISTEMI AUTOMATICI
VIRGADAMO SALVATRICE	INGLESE
	STORIA

5. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 20 alunni, provenienti dalla 4EC dell'Istituto. Nel corso del triennio la classe ha avuto un comportamento sempre rispettoso sia nei confronti dei docenti che fra loro discenti. Alcuni alunni si sono distinti, nell'arco degli anni, per impegno e costanza nello studio, raggiungendo valutazioni finali mediamente più che sufficienti; altri hanno invece preferito accontentarsi della sufficienza approfondendo nello studio un impegno appena adeguato; altri ancora nonostante l'impegno, non sono riusciti a colmare delle difficoltà in talune materie.

In merito al raggiungimento degli obiettivi prefissati in fase di programmazione iniziale, nel complesso, la classe, opportunamente guidata ed incoraggiata, ha conseguito, alla data odierna, risultati sicuramente differenziati, ma apprezzabili e mediamente sufficienti nella maggioranza delle materie anche se, al momento, i risultati di qualche studente, il cui impegno e volontà sono stati altalenanti, NON sono solo accettabili in alcune discipline.

Sotto il profilo cognitivo la classe si assesta globalmente su un livello di preparazione sufficiente.

Possiamo individuare tre fasce di livello:

FASCIA A

un gruppo molto ristretto di alunni ha raggiunto in modo soddisfacente gli obiettivi prefissati, ha partecipato in modo propositivo alle attività; tali allievi possiedono in termini di conoscenze e competenze una buona padronanza dei linguaggi disciplinari e discrete capacità di analisi e sintesi oltre a un metodo di studio efficace.

Inoltre hanno evidenziato affidabilità ed autonomia nell'impegno, partecipazione attiva e costruttiva al dialogo didattico- educativo e sono riusciti a conseguire discrete e/o buone competenze.

FASCIA B

un congruo numero di alunni ha dimostrato di possedere conoscenze corrette e sufficientemente rielaborate che, non sempre, riescono ad esprimere con adeguate capacità di analisi, sintesi e di utilizzo di termini e concetti specifici; questi alunni si sono impegnati per migliorare il profitto, nonostante permangano ancora alcune difficoltà nella capacità espositiva e nelle competenze logico-matematiche non pienamente acquisite.

FASCIA C

alcuni studenti, più fragili nella preparazione di base, hanno presentato evidenti difficoltà nell'elaborazione autonoma dei contenuti e nell'utilizzo dei linguaggi specifici, da addebitare a persistenti carenze soprattutto nell'area matematica, ad un impegno ancora discontinuo ed occasionale e/o ad un metodo di studio inefficace;

tali allievi, ad oggi, presentano in più discipline conoscenze superficiali o non adeguatamente rielaborate. Certamente, le problematiche legate alla maggiore complessità dei contenuti sviluppati, unita a volte a problematiche personali e/o familiari, ha ostacolato, soprattutto negli alunni più deboli, la possibilità di una più ampia e consolidata acquisizione di abilità, metodi e linguaggi specifici, influenzando sensibilmente su processi di apprendimento, acquisizione di competenze, nonché sulle programmazioni dei singoli docenti.

Le singole situazioni saranno esaminate in sede di scrutinio finale dopo aver svolto anche le ultime valutazioni. La normativa prevede che, nell'eventualità della presenza di alunni con bisogni specifici, venga allegato il PDP in busta chiusa a disposizione della commissione degli esami di Stato.

PERCORSO EDUCATIVO

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, il C.d.C. ha messo in atto le strategie didattiche di volta in volta ritenute più idonee al processo di insegnamento – apprendimento. In particolare, per migliorare la conoscenza della personalità dell'alunno e favorirne il successo formativo, il C.d.C.:

- ha favorito la comunicazione scuola – famiglia;
- ha utilizzato il metodo deduttivo per lo sviluppo delle abilità logico-risolutive;
- ha elaborato quadri sinottici relativi alle lezioni svolte;
- ha richiesto allo studente di schematizzare gli argomenti studiati, riassumere, prendere appunti, utilizzando anche grafici;
- ha stimolato lo studente ad un uso abituale del libro di testo.

All'interno delle singole discipline ogni argomento è stato affrontato tenendo presenti gli obiettivi trasversali comuni alle varie materie oggetto di studio.

Ci si è avvalsi di metodologie diverse (approccio deduttivo, induttivo, metodo di ricerca), che sono state alternate e integrate sulla base delle esigenze emerse durante lo svolgimento dell'attività didattica; sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di recupero in orario scolastico. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, dispense, saggi, materiale multimediale, computer. Si è continuato ad adottare gli strumenti utilizzati durante il periodo dell'emergenza sanitaria: invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico, Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola; correzione degli esercizi attraverso la mail istituzionale, tramite immagini su chat Google e Classroom con funzione apposita; materiale didattico, mappe concettuali e Power Point, materiale semplificato realizzato tramite vari software e siti specifici, webinar di formazione. Il Consiglio di classe non ha individuato alcuna disciplina non linguistica per il CLIL .

Criteri generali di valutazione

I seguenti criteri sono elaborati in accordo a quanto previsto nel PTOF, per la valutazione intermedia

e finale degli apprendimenti.

Gli elementi di cui tener conto scaturiscono dall'osservazione del contesto classe e di come lo studente si comporta nell'affrontare le attività didattiche. Essi sono:

1) in riferimento all'esperienza generale degli studenti:

- a) la capacità organizzativa
- b) lo spirito di collaborazione con i compagni nello svolgimento delle consegne
- c) il senso di responsabilità e l'impegno

2) in riferimento alla partecipazione alle lezioni:

- a) la presenza regolare
- b) la partecipazione attiva

3) in riferimento alle verifiche orali:

- a) la capacità di sostenere un discorso nello specifico contesto comunicativo
- b) la correttezza dei contenuti
- c) la padronanza e l'uso del linguaggio proprio della disciplina

4) in riferimento alle verifiche scritte e/o tecnico-pratiche:

- a) l'applicazione corretta dei contenuti acquisiti
- b) il livello di approfondimento e di personalizzazione di quanto prodotto
- c) il livello di autonomia nell'affrontare il compito proposto

5) in riferimento allo svolgimento di compiti e/o attività da svolgere a casa:

- a) la puntualità e la regolarità nella consegna o nell'esecuzione di quanto richiesto
- b) la correttezza dei contenuti e la cura nell'esecuzione

In presenza di BES, la valutazione dovrà tenere conto degli obiettivi previsti nel PEI o nel PDP.

La valutazione finale assegnata risulterà dalla sintesi di tutti gli elementi di valutazione acquisiti, delle osservazioni e rilevazioni effettuate nel corso dell'intero periodo didattico ma anche degli esiti delle verifiche effettuate in seguito alle iniziative volte al recupero delle carenze formative eventualmente registrate nel precedente anno scolastico.

Tenendo conto di tutte le osservazioni prime elencate, la valutazione sarà effettuata utilizzando la seguente griglia di valutazione tenendo conto dei tre aspetti delle conoscenze, abilità e competenze raggruppate.

Livello	1	2	3	4	5
Conoscenze	Gravissime lacune anche negli snodi fondamentali della materia	Presenza di lacune in alcuni degli snodi fondamentali della materia	Padroneggia in maniera sostanzialmente corretta i contenuti disciplinari e gli snodi fondamentali presentando solo lacune di lieve entità	Padroneggia in maniera completa corretta i contenuti disciplinare gli snodi fondamentali dimostrando anche un certo grado di approfondimento	Padroneggia in maniera completa ed esaustiva i contenuti disciplinari dimostrando anche capacità di approfondimento e ricerca autonomo
Abilità	Non sa svolgere anche i compiti più semplici; Non è in grado di esporre in forma orale i contenuti disciplinari;	Sa svolgere in maniera parziale e incompleta i compiti assegnati; L'esposizione orale è frammentata e stentata	È in grado di svolgere la maggior parte dei compiti assegnati in maniera generalmente corretta; L'esposizione orale è completa ma non approfondita;	È in grado di risolvere i compiti assegnati in maniera corretta e autonoma; L'esposizione orale è completa e dimostra una padronanza negli argomenti trattati;	È in grado di risolvere i compiti assegnati in maniera corretta, autonoma e in maniera approfondita integrando con le proprie conoscenze. L'esposizione orale è brillante dimostrando una notevole padronanza negli argomenti trattati
Competenze	Non è in grado di applicare quanto appreso;	È in grado di utilizzare parzialmente quanto appreso in contesti diversi;	È in grado di utilizzare quanto appreso in nuovi problemi di semplice risoluzione;	È in grado di utilizzare quanto appreso in nuovi problemi rielaborando in maniera approfondita quanto appreso;	Dimostra ampia capacità di lavoro autonomo e di applicazione di quanto appreso in diversi contesti;
Giudizio	Scarso	Gravemente insufficiente / insufficiente	Sufficiente	Discreto / buono	Ottimo / eccellente
Valutazione	1 – 3	4 – 5	6	7 – 8	9 - 10

Ad integrazione della valutazione disciplinare, si adotta la seguente griglia per la valutazione del comportamento

Griglia di valutazione del comportamento

Valutazione	Indicatori	Giudizio sintetico
10 (solo all'unanimità del Consiglio di Classe) (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento sempre corretto • Atteggiamento proattivo durante le attività didattiche • Puntuale rispetto delle consegne 	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni scolastici rispettando sempre i tempi e le consegne. Comunica in modo sempre appropriato e rispettoso. Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo. Favorisce il confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli. Frequenza e puntualità esemplari. Rispetta le regole in modo consapevole e scrupoloso.
9 (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento sempre corretto • Frequente partecipazione attiva alle attività didattiche • Puntuale rispetto delle consegne 	Assolve in modo regolare agli impegni scolastici rispettando i tempi e le consegne. Comunica in modo corretto. Interagisce in modo partecipativo e costruttivo. È disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli. Frequenza assidua, quasi sempre puntuale. Rispetta attentamente le regole.
8	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento generalmente corretto • Adeguata partecipazione alle attività didattiche • Generale rispetto delle consegne 	Assolve in modo complessivamente adeguato agli impegni scolastici, generalmente rispettando i tempi e le consegne. Comunica in modo complessivamente adeguato. Interagisce attivamente. Cerca di essere disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli. Frequenza e puntualità buone. Rispetta le regole in modo complessivamente adeguato.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti che configurano mancanze disciplinari ai sensi del vigente Regolamento di Istituto che comportano la sanzione della nota sul registro elettronico. • Frequente mancato rispetto delle consegne • Numero di ingressi in ritardo e/o a seconda ora superiore a quanto consentito per il periodo didattico in base al Regolamento di Istituto vigente • Ore di assenze non adeguatamente giustificate compreso tra il 15% e il 25% dell'orario annuale personalizzato. 	Assolve in modo non ben organizzato agli impegni scolastici, non sempre rispetta i tempi e le consegne. Comunica in modo non sempre adeguato e rispettoso. Interagisce in modo complessivamente collaborativo. È parzialmente disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli. Frequenza e puntualità non del tutto adeguate. La capacità di rispetto delle regole risulta non sempre adeguata.
6 (**)	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti che configurano mancanze disciplinari ai sensi del vigente 	Assolve in modo poco organizzato agli impegni

	regolamento di istituto che prevedano l'allontanamento della comunità scolastica per un numero di giorni complessivo compreso tra 1 e 14.	scolastici, non rispetta i tempi di consegna. Adotta spesso comportamenti non idonei all'ambiente scolastico e mostra uno scarso livello di rispetto nei confronti della comunità scolastica. Presenta un elevato numero di assenze.
1-5	<ul style="list-style-type: none"> Comportamenti che configurano mancanze disciplinari gravi e reiterate ai sensi del vigente regolamento di istituto che prevedano l'allontanamento della comunità scolastica per un numero di giorni complessivo superiore a 14 giorni anche non consecutivi. 	<i>In caso di valutazione negativa, si deve ampiamente motivare sulle cause, stigmatizzando i gravi comportamenti che hanno causato il giudizio insufficiente.</i>

(*) La Legge n. 150 del 1 ottobre 2024 prevede che sia possibile assegnare il valore massimo all'interno della fascia di oscillazione del credito scolastico solo in presenza di valutazione del comportamento pari o superiore a 9 decimi.

(**) Ai sensi della Legge n. 150 del 1 ottobre 2024 il voto di sei decimi in comportamento allo scrutinio finale comporta la sospensione del giudizio e dell'assegnazione da parte del Consiglio di Classe di un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale; la mancata presentazione dell'elaborato prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo o la valutazione non sufficiente da parte del consiglio di classe comportano la non ammissione della studentessa e dello studente all'anno scolastico successivo;

La valutazione attribuita sarà data dalla media (arrotondata) dei punteggi attribuiti a ciascun indicatore.

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate prove di simulazione di prima e seconda prova valutate con le griglie di valutazione allegate al presente documento, modificate ed adottate dai dipartimenti dell'istituzione scolastica.

6- ATTIVITA' EXTRACURRICULARI

Gli studenti, oltre alle attività svolte nel corso del secondo biennio documentate agli atti della scuola, nel corrente a. s. sono stati coinvolti nelle seguenti iniziative:

- Incontri con esperti di settore;
- Orientamento al lavoro e agli studi universitari;
- Partecipazione al "Progetto Cinema" proposto dal Dipartimento di Discipline Umanistiche;
- Partecipazione al "Progetto Teatro" proposto dal Dipartimento di Discipline Umanistiche.

7- RELAZIONI DOCENTI

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

DOCENTI: Prof. Pietro D'Arpa, Prof. Emanuele Puleo

SISTEMI AUTOMATICI ELETTRICI E LABORATORIO

DOCENTI: Prof. Spatro Antonio, Prof. Romana Dario

MATEMATICA

DOCENTE: Prof. Bonni Salvatore

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Prof. Ines Liberto

ITALIANO E STORIA

Docente: Prof.ssa Carlino Maria Grazia Rita

LINGUA INGLESE

DOCENTE: Prof.ssa Virgadamo Salvatrice

RELIGIONE

DOCENTE: Prof.ssa Sonia Pelleriti

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI E LABORATORIO

DOCENTI: Prof. Matranga Antonino , Prof. Puleo Emanuele

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Prof. Pietro D'Arpa, Prof. Emanuele Puleo

Anno scolastico 2024/2025

Gaetano Conte, “MACCHINE ELETTRICHE”, ed. HOEPLI

Premessa

La classe è stata assegnata allo scrivente già dal terzo anno, e ha mostrato fin dalle prime lezioni un grado di attenzione mediamente adeguato. Lo scrivente ha osservato gli alunni al fine di evidenziare i punti di debolezza e di forza di ciascuno di essi. Si è quindi effettuato un ripasso degli argomenti propedeutici e necessari alla comprensione degli argomenti del corrente anno scolastico. Già dal primo quadrimestre alcuni degli alunni hanno dimostrato purtroppo un' impegno discontinuo sia nel ripassare detti argomenti che nel proseguire il percorso di apprendimento. Lo studio autonomo pomeridiano è stato per alcuni alunni costante con il rendimento appena sufficiente.

Gli incontri con le famiglie si sono avuti ed hanno dato luogo ad una presa di coscienza vera da parte dell'alunno ed a un maggiore impegno nello studio ma soltanto per alcuni. L'ultimo periodo del corrente anno scolastico verrà utilizzato per approfondire e colmare dette lacune oltre che definire le valutazioni.

Gli scriventi hanno progettato e messo in atto una didattica che si presentasse nella maniera più varia, consona ed alla portata di tutti gli alunni ed in particolare:

- si è creato un ambiente condiviso in GSuite in cui venivano caricati in modalità asincrona materiali di approfondimento degli argomenti trattati seguendo scrupolosamente il libro di testo che nei periodi di emergenza si è mostrato essere uno strumento indispensabile;
- si è creato in ambiente condiviso su classroom condiviso tra i due docenti della disciplina e gli alunni, in cui inserire alcuni compiti e gli esercizi assegnati nonché le relazioni delle prove di laboratorio;
- sono state effettuate le prove sulle macchine in presenza utilizzando i laboratori e le macchine a disposizione;
- sono state effettuate verifiche orali e si è cercato di dare priorità agli alunni volontari e/o programmando le interrogazioni;
- sono stati utilizzati i libri di testo, testi integrativi, articoli di siti specializzati, materiale multimediale spunti per riflessioni.

Metodologia didattica

Lo studio delle macchine elettriche ha seguito una metodologia che mette in evidenza i principi fisici di elettrotecnica/elettronica ed in particolare dell'elettromagnetismo che sta alla base del loro funzionamento. Detta fase è stata sempre preceduta dalla descrizione delle varie parti e componenti delle macchine. Solo successivamente al fine di consolidare detti concetti teorici, gli alunni sono stati impegnati nella risoluzione di casi pratici professionali esplicitati in esercizi. Contestualmente sono state effettuate in laboratorio le esercitazioni pratiche, consistenti per lo più nel collaudo delle macchine trattate in teoria. Dette prove hanno avuto l'intento di mettere in evidenza il risvolto e le risultanze delle misure sulle macchine in assoluta coerenza con i principi fisici studiati. Inoltre va evidenziato che le attività didattiche sono state programmate per consentire agli alunni il naturale e consapevole apprendimento degli obiettivi prefissati. Pertanto, tenendo conto delle lacune degli alunni, gli argomenti sono stati trattati attraverso lezioni frontali e lavori di gruppo che hanno previsto, in itinere, momenti di feedback e approfondimento per garantire alla classe l'assimilazione dei contenuti e l'acquisizione delle competenze previste. A tal fine, prima dell'inizio di ciascun modulo, si sono comunicati agli allievi gli obiettivi da raggiungere e le modalità di svolgimento.

La metodologia utilizzata prevede i seguenti momenti:

- comunicare gli obiettivi didattici che s'intendono perseguire e le relative applicazioni pratiche;
- introdurre degli argomenti mediante lezione frontale integrata ed arricchita da prove di laboratorio;
- dialogare con gli allievi proponendo quesiti per alimentare una partecipazione collettiva sulle finalità dell'unità didattica in oggetto;
- assicurare l'apprendimento ed il consolidamento dei diversi argomenti mediante esercizi guidati da svolgere in classe e compiti a casa;
- individuare i diversi ritmi di apprendimento degli allievi;
- mettere in atto interventi di “feedback” al fine di rendere più incisiva l'azione del docente;

- redigere relazioni scritte su esperienze di laboratorio;
- eseguire esercizi di consolidamento ed approfondimento dei concetti teorici.

Tipologie delle prove di verifica

Il processo di verifica si è esplicitato attraverso verifiche orali da posto con cadenza giornaliera ed alla lavagna a fine dell'unità didattica, la valutazione delle relazioni tecniche per ciascuna prova di laboratorio, le verifiche scritte di casi pratici professionali a soluzione rapida, la trattazione sintetica di argomenti.

Gli interventi di recupero sono stati posti in essere mediante ripasso in classe, esercizi di riepilogo ma non sempre vi sono stati risultati positivi di rilievo. Per qualche alunno detti momenti sono stati vissuti senza coinvolgimento.

Gli alunni opportunamente guidati, prima di iniziare gli argomenti nuovi, rispondevano alle domande poste sugli argomenti precedenti ripassando insieme ai docenti. Si è reso necessario quindi trattare alcuni aspetti delle macchine nei suoi livelli essenziali senza potere approfondire. Va comunque sottolineato che questo ultimo periodo che rimane verrà utilizzato per approfondire e colmare dette lacune oltre che definire le valutazioni finali.

Tutto ciò premesso, alla data attuale, si distinguono sostanzialmente, nel gruppo classe, tre fasce di alunni. La prima è costituita da pochi alunni che studiano costantemente e hanno dimostrato particolare interesse verso la disciplina, capacità di apprendimento e di sintesi adeguate destinate a raggiungere nel complesso una preparazione discreta/ buona. Altri alunni hanno dimostrato un interesse e un impegno nello studio non costante e grazie alle attività di recupero effettuata hanno raggiunto livelli appena sufficienti. Infine un piccolo gruppo ha mostrato scarso interesse ed impegno e, nonostante la continua attività di recupero, sembra volgere verso una valutazione non sufficiente.

Contenuti didattici

GENERALITA' SULLE MACCHINE ELETTRICHE: Le macchine elettriche – Perdite nelle macchine elettriche e rendimento – La conversione elettromeccanica dell'energia

RICHIAMI SUL TRASFORMATORE MONOFASE: – Principio di funzionamento del trasformatore – Funzionamento a vuoto – Funzionamento a carico – Variazione di tensione da vuoto a carico – Funzionamento in corto circuito – Bilancio delle potenze e rendimento

TRASFORMATORE TRIFASE: - Trasformatore trifase – Studio del trasformatore trifase – Principi costruttivi dei trasformatori trifase – Funzionamento in parallelo dei trasformatori – Circuiti equivalenti – potenze perdite e rendimento – Variazione di tensione da vuoto a carico – Funzionamento in corto circuito – Bilancio delle potenze e rendimento – Dati di targa del trasformatore trifase – Criteri di scelta del tipo di collegamento dei trasformatori trifase.

MOTORI ASINCRONI: - Elementi di cinematica e dinamica dei moti rotatori – Stabilità ed instabilità meccanica – Motori asincroni trifase – Struttura dei motori asincroni trifase – Conformazione del campo magnetico rotante – Principio di funzionamento – Campo magnetico rotante trifase – Avviamento dei motori asincroni – Circuiti equivalenti del motore asincrono – Espressione della coppia – Potenze, perdite, rendimento – Caratteristiche di funzionamento del motore asincrono – Funzionamento da generatore e da freno della macchina asincrona – Avviamento e regolazione della velocità al variare del tipo di rotore – Avviamento tramite controllo dell'ampiezza della tensione di alimentazione - Variazione della velocità tramite controllo della tensione e della frequenza di alimentazione – Regolazione di velocità ottenuta per variazione del numero dei poli – Motori asincroni – Principio di funzionamento del motore asincrono monofase – Grafico della coppia – Motore a flussi sfasati – Motore con condensatore - Motore con spira in cortocircuito.

MACCHINE SINCRONE: - Principio di funzionamento e struttura degli alternatori – F.e.m. generata da un alternatore – Alternatori trifase – Funzionamento dell'alternatore a vuoto e a carico, reazione d'indotto – Circuito equivalente e Diagramma vettoriale di Behn-Eschburg – Impedenza sincrona - Caratteristiche esterne - Potenza, perdite e rendimento degli alternatori - Motori sincroni - Dati di targa di un alternatore.

MACCHINA IN CORRENTE CONTINUA(da ultimare entro fine anno) : - La dinamo: principio di funzionamento e struttura - F.e.m. generata a vuoto e reazione di indotto sotto carico – Coppia resistente - Circuiti di eccitazione- Funzionamento a carico delle dinamo - Reazione di indotto - Potenza, perdite e rendimento della dinamo - Motori in c.c.: principio di funzionamento e caratteristiche in relazione al tipo di eccitazione - Reversibilità della dinamo - Funzionamento a carico del motore - Avviamento - La reazione di indotto, verso di rotazione nei motori a corrente continua - Regolazione della velocità - Potenze, perdite e

rendimento dei motori.

PROVE SULLE MACCHINE ELETTRICHE: - Collaudo dei trasformatori e delle macchine asincrone - Prove sui trasformatori: Prova a vuoto e misura della resistenza degli avvolgimenti e del rapporto di trasformazione, Prova in corto circuito - Collaudo con il metodo diretto, prova al freno e rilievo delle caratteristiche del motore - Prove sul generatore sincrono trifase: Rilievo delle caratteristiche a vuoto e di corto-circuito, determinazione dell'impedenza sincrona, Tracciamento delle caratteristiche esterne dell'alternatore con il metodo indiretto - Prove di Laboratorio sulla dinamo (si cercherà effettuare prima della fine dell'anno scolastico): Rilievo della caratteristica di magnetizzazione : Determinazione del rendimento con il metodo indiretto.

Attività trasversali di educazione civica svolte

- Sicurezza nei luoghi di lavoro D.Lgs 81/08;
- I sistemi di automazione e la nuova frontiera dei risparmi energetici negli edifici
- Guida all'efficienza energetica: il rendimento delle macchine elettriche ed i provvedimenti per la riduzione delle perdite

Palermo, 09 Maggio/2025

I docenti
prof.re Pietro D'Arpa
prof.re Emanuele Puleo

PROGRAMMA DI SISTEMI AUTOMATICI

Prof. Spataro Antonio

classe 5C Elettrotecnica nell'A.S. 2024/2025

Ore svolte 5 a settimana di cui 3 in compresenza con il **prof. Romana Dario**.

Libro di testo utilizzato : Cerri Ortolani Venturi : Nuovo corso di Sistemi automatici vol.3 Hoepli

- Gli schemi a blocchi
- Ripresa delle varie configurazioni, cascata, parallelo, retroazione ecc...
- Il controllo automatico
- Controllo ad anello aperto e ad anello chiuso con retroazione negativa.
- La trasformata di Laplace
- Uso delle tabelle per antitrasformare
- Segnali canonici: gradino , rampa, parabola.
- Definizione di funzione di trasferimento
- Caratteristiche della funzione di trasferimento, poli, zeri e costante
- Diagramma di Bode del Modulo di una funzione di trasferimento
- Diagramma di Bode della fase di una funzione di trasferimento
- Teorema del valore finale
- teorema del valore iniziale.
- Sistemi di tipo 0, 1, 2.
- Risposta ai segnali canonici dei sistemi di tipo 0,1,2
- Effetti dei disturbi sui sistemi retro azionati nei sistemi di tipo 0, 1, 2.
- Tecniche digitali
- Sistema di acquisizione, elaborazione e distribuzione dati.
- Trasduttore,
- condizionatore,
- multiplexer e demultiplexer analogico
- Circuito Sample/Hold , schema e spiegazione
- microprocessore,
- DAC e ADC, il quanto, tensione di fondo scala, risoluzione.
- Campionamento, teorema di Shannon,
- Teorema di Fourier,
- I convertitori DAC e ADC integrati
- Trasduttori di posizione e velocità: Encoder assoluto ed incrementale
- Disturbi additivi su sistemi retroazionati agenti nella catena diretta; in uscita e nella rete di retroazione.
- Disturbi parametrici.
- Costruzione del diagramma di Nyquist qualitativo e completo di una funzione di trasferimento
- Stabilità dei sistemi. Definizione, asintotica stabilità
- Criterio di Nyquist ristretto
- Criterio di stabilità di Bode, Margine di guadagno e di fase
- Criterio di Routh e applicazioni
- Metodo di stabilizzazione con riduzione del guadagno a catena aperta.
- Effetti della riduzione del guadagno sulla stabilità e sulla velocità di risposta
- Controllo della velocità di un motore in corrente continua
- Reti correttrici, Regolatori PID
- Ed.Civica ci si è attenuti alle direttive del dipartimento svolgendo 3+3 ore con gli argomenti previsti.
- Orientamento ci si è attenuti alla programmazione dipartimentale svolgendo gli argomenti previsti.

Palermo 15/05/2025

Il Docente:

Prof. Antonio Spataro

ITI Vittorio Emanuele III

Classe 5 C Ele

Anno Scolastico 2024-25

Programma di Laboratorio di Sistemi Automatici

- Applicazioni dell'A.O. (amplificatore operazionale)

Amplificatore di segnali continui e variabili

Verifica zona di linearità della risposta

Disaccoppiamento di stati intermedi con l'inseguitore di tensione, Circuito sample/hold

- Applicazioni dell'A.O. come comparatore a soglia

Esempio di rilevatore di soglia tensione

- Amplificatore A.O. in configurazione :

Integratore Invertente, Non invertente;

Differenziale Invertente, Non invertente; Inseguitore di Tensione

Convertitore Tensione-Corrente, Convertitore Corrente-Tensione

Esempio applicativo con LT SPICE

- Arduino

Blink, Debounce, Pulsante a Stati

FDS FDD

Delay e Millis

Macchina a Stati

Segnali PWM AnalogWrite e AnalogRead

Diagramma Stati – Variabili e Costanti – Procedure : If, Else, While, For, Map – Serial

- Sensori e trasduttori

Temperatura, Distanza

Interfacciamento e condizionamento verso un conv. A/D

Celle di carico a compressione e a trazione, Interfacciamento con il ponte di Wheatstone

Rete di condizionamento di segnali analogici con uscita 0-5 V e 0-10 V

- Encoder assoluti ed incrementali

Caratteristiche e tipologie lineari e rotativi: esempi applicativi

Gli Encoder rotativi con switch come commutatori di funzioni software

Esempio di codice Arduino per la costruzione di un menù a scelta multipla

Palermo 15/05/2025

Il Docente: Prof. D. Romana

ISTITUTO TECNICO STATALE VITTORIO EMANUELE III

PALERMO

A.S. 2024/2025

RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Bonni Salvatore

Disciplina: Matematica

CLASSE: VCE

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI:

Il percorso didattico-educativo seguito durante l'anno scolastico è stato finalizzato al raggiungimento degli obiettivi educativi, didattici trasversali e didattici specifici fissati nella programmazione iniziale.

Sono stati raggiunti gli obiettivi educativi, in particolare quelli relativi alla socializzazione, all'autostima, al rispetto dell'altro e del diverso, al rapporto equilibrato con compagni e docenti; complessivamente, sono stati raggiunti anche quelli inerenti alla responsabilizzazione, al rispetto dei tempi di consegna dei lavori assegnati, all'osservanza del Regolamento di Istituto.

Relativamente agli obiettivi didattici, tenuto conto del percorso formativo degli alunni che nel corso degli anni scolastici hanno dovuto cambiare diversi insegnanti di matematica con conseguente mancanza di continuità didattica, si può affermare che in generale gli alunni hanno acquisito competenze, abilità e conoscenze sufficientemente corrispondenti agli obiettivi programmati. All'interno della classe si sono messe in mostra un paio di individualità che sono riuscite a trainare il gruppo classe.

Alcuni discenti hanno avuto difficoltà nella materia durante il corso dell'anno scolastico per le assenze numerose e per un impegno saltuario nello studio. L'insegnante ha cercato di attivare tutte le strategie necessarie per cercare di coinvolgere questi alunni ad impegnarsi nello studio della materia. Inoltre a scuola si è svolto un recupero curriculare per quei discenti con insufficienze nel primo quadrimestre oltre agli sportelli didattici.

CONTENUTI:

Nello svolgimento dei contenuti si è seguita la programmazione concordata nel dipartimento. Il programma di matematica non è stato svolto in tutti i moduli stabiliti in fase di programmazione poiché il docente ha preferito impiegare un numero maggiore di ore per quegli argomenti del programma dove gli alunni hanno trovato difficoltà di comprensione. Nello specifico manca il modulo relativo alle equazioni differenziali del primo ordine.

Per il dettaglio degli argomenti affrontati si rimanda al programma allegato.

METODI.

la metodologia adottata ha utilizzato

- lezioni frontali durante le quali gli alunni sono stati stimolati a prendere appunti
- lezioni partecipate (interattive) durante le quali gli alunni sono stati sollecitati ad esprimere correttamente le proprie opinioni
- lettura guidata del testo
- lavoro individuale per fare emergere eventuali carenze e quindi recuperare e/o rafforzare specifiche competenze
- lavoro di gruppo.

STRUMENTI.

- libro di testo
- audiovisivi
- schede di lavoro.

VERIFICA E VALUTAZIONE:

Le verifiche sono state effettuate sia durante il processo di apprendimento che al termine di esso e sono state

- verifiche orali mediante colloqui individuali volti a controllare, oltre che la conoscenza dei contenuti, anche l'acquisizione del linguaggio specifico
- verifiche scritte mediante prove di tipo classico, strutturate tendenti a stabilire il raggiungimento o meno degli obiettivi

La valutazione complessiva ha tenuto conto dei pre-requisiti degli allievi, della partecipazione alla vita scolastica, dell'interesse e dell'impegno mostrati, del livello di conoscenze e competenze maturate, delle capacità evidenziate, dei progressi conseguiti rispetto alla situazione di partenza, nonché delle difficoltà di salute e di ambiente.

ATTIVITA' DI RECUPERO:

Attività di recupero (oltre a quelle proposte dalla scuola) in itinere finalizzate al recupero di tutti i discenti con carenze nella disciplina e valide come potenziamento per tutti gli altri.

Palermo 09/05/2025

FIRMA

Prof. Salvatore Bonni

1. Percorso Formativo della disciplina MATEMATICA

1.1.	Obiettivi del percorso formativo conseguiti
	CONOSCENZE
	Alla fine del corso di studio l'alunno conosce: I metodi di integrazione. I metodi per il calcolo delle aree di figure piane ed i volumi di solidi di rotazione; l'integrale improprio e significato; l'integrazione numerica con il metodo dei rettangoli, dei trapezi e della parabola. Conoscere elementi del calcolo combinatorio e saper applicare le formule nel calcolo delle probabilità.
	COMPETENZE
	Saper classificare, riconoscere e applicare i metodi di integrazione; saper analizzare e affrontare con metodi analitici il problema delle aree e dei volumi; Saper affrontare e risolvere il problema della discontinuità e del dominio illimitato di integrazione nel calcolo degli integrali; risolvere in termini di approssimazione il problema delle aree. Saper risolvere semplici esercizi sul calcolo combinatorio e delle probabilità.
	CAPACITA'
	I discenti al termine del corso di studio dovranno essere in grado con le conoscenze e le competenze maturate di saper applicare quanto studiato per risolvere le problematiche che si presenteranno nella loro attività lavorativa.

Contenuti del percorso formativo (Moduli svolti fino al 04/05/2025)

MATEMATICA

Modulo n.1 INTEGRALI INDEFINITI

U.D. n. 1 Integrali indefiniti ed interpretazione geometrica

U.D.n.2 Integrali indefiniti immediati e integrazione delle funzioni composte

U.D.n.3 Integrazione per sostituzione

U.D.n.4 Integrazione per parti

U.D.n.5 Integrazione di funzioni razionali fratte

Modulo n. 2 INTEGRALI DEFINITI

- U.D. n.1 Problema delle aree; trapezoide: calcolo dell'area del trapezoide
e definizione di integrale definito.
- U.D.n.2 Proprietà dell'integrale definito;
Teorema della media con dimostrazione.
- U.D.n.3 Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow)
Teorema di Leibnitz-Newton
- U.D.n.4 Calcolo delle aree delle superfici piane:
area compresa tra una curva e l'asse x
area compresa tra due curve
area delle superficie delimitata dai grafici di più funzioni
- U.D.n.5 Calcolo dei volumi:
rotazione intorno all'asse x;
Volume del solido con il metodo delle sezioni

Modulo n.3 INTEGRAZIONE NUMERICA

- U.D.n.1 Metodo dei rettangoli
- U.D.n.2 Metodo dei trapezi
- U.D.n.3 Metodo della parabola

Modulo n.4 INTEGRALI IMPROPRI

- U.D.n.1 integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità
in un intervallo chiuso e limitato
- U.D.n.2 integrale di una funzione in un intervallo illimitato

Modulo n. 5 CALCOLO COMBINATORIO

- U.D. n.1 Disposizioni semplici e con ripetizione
- U.D.n.2 Permutazioni semplici e con ripetizione
- U.D.n.3 Funzione fattoriale e coefficiente binomiale
- U.D.n.4 Combinazioni semplici e con ripetizione

Modulo n. 6 CALCOLO DELLE PROBABILITA'

- U.D. n.1 Somma logica di eventi
- U.D.n.2 Probabilità condizionata
- U.D.n.3 Prodotto logico di eventi
- U.D.n.4 Problemi con somma e prodotto logico
- U.D.n.5 Teorema di Bayes

ORIENTAMENTO

Identificare i punti di forza e di debolezza individuali. n. ore 1

EDUCAZIONE CIVICA

Problemi prodotti dal clima sull'ambiente n. ore 3

Palermo 09/05/2025

FIRMA

Prof. Salvatore Bonni

Relazione finale di Scienze motorie e sportive Classe 5C Elettrotecnica

Docente: Prof. Ines Liberto

Ore di lezione effettuate: 54 ore e 3 di Ed Civica (al 15 Maggio 2025 e altre 9 presumibilmente fino al termine dell'anno scolastico)

La classe è composta da 20 allievi . La frequenza è stata piuttosto regolare per la maggior parte degli studenti tranne qualcuno che ha frequentato con qualche discontinuità.. Durante il secondo biennio gli studenti hanno perseguito, il raggiungimento sia degli obiettivi e finalità generali sia degli obiettivi disciplinari , ottenendo risultati commisurati alla situazione di partenza personale. Durante il quinto anno, gli studenti con buoni prerequisiti di base hanno consolidato motivazione, impegno, frequenza, rendimento in alcuni casi molto soddisfacente. Ma anche coloro che dall'analisi di partenza facevano emergere difficoltà legate alla sfera emotiva e cognitiva, hanno conseguito nel complesso miglioramenti degni di rilievo.

Da sottolineare la ricerca dell'atteggiamento di rispetto reciproco e di accettazione delle caratteristiche individuali. e un grado di comunicazione e coesione di gruppo teso alla risoluzione dei problemi.

Quasi tutti i discenti hanno partecipato con impegno, con senso del dovere, con rispetto delle regole predefinite. Il gruppo classe si è distinto per l'atmosfera e il clima sereno durante l'attività didattica. I livelli di accettazione delle risorse e dei limiti individuali hanno contraddistinto questo gruppo pur nelle lievi differenze individuali. Naturalmente la partecipazione sporadicamente e limitatamente a qualche allievo, è stata meno densa in relazione a fattori psichici e fisici , ma ogni allievo ha reso in relazione alle proprie caratteristiche. Qualche studente ha manifestato un rendimento poco costante in relazione allo studio domestico. La maggior parte degli allievi durante le lezioni in palestra , ha fruito delle finalità fondamentali della disciplina nel provare la soddisfazione dell'azione comune, nell'esprimere la propria personalità, nel rinsaldare le motivazioni alla pratica motoria, nell'assumere progressivamente consapevolezza dei processi, dei modi, dei principi metodologici, nel mantenere viva la curiosità tipica dell'apprendimento dei gesti nuovi, nel cimentarsi nei lavori allenanti del potenziamento fisiologico, nel ricoprire con estrema disponibilità ruoli organizzativi . Le funzioni sociali di collaborazione, solidarietà e aiuto reciproco sono state amplificate con indicazioni e considerazioni emerse e desunte dall'attività pratica e interiorizzate dal gruppo classe, in miglioramento anche in questo ambito comportamentale. Le attività didattiche sono state condizionate dagli spazi ridotti per la chiusura della palestra grande al coperto e del cantiere per la ristrutturazione della palestra ; sono stati rispettati i turni di utilizzo delle strutture in modo alternato.

Quest'anno scolastico la classe è stata interessata anche durante lo svolgimento delle chiarificazioni desunte dal vissuto motorio e dedicate all'approfondimento dei cenni teorici riguardanti la disciplina.

Il libro di testo utilizzato è il seguente:

Lo Vecchio, Fiorini, Chiesa, Coretti, Bocchi- Educare al movimento Volume Allenamento Salute e Benessere-

Marietti; si è utilizzata una tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni tramite piattaforme istituzionali con lezione frontale nonché con metodo dialogico . Gli strumenti digitali, le piattaforme e i canali di comunicazione utilizzati sono stati i seguenti: Argo, Posta istituzionale.

Le ore complessive espletate hanno subito qualche riduzione a causa del fatto che si sono verificate, come programmato nel PTOF, uscite dedicate all'orientamento universitario e ad altre attività integrative comprese quelle relative ai PCTO. Alcuni ragazzi hanno partecipato negli anni scolastici precedenti ad attività sportive del Gruppo Sportivo Scolastico.

Obiettivi realizzati:

CONOSCENZE

Conoscenza di:

- ☐ Regole e norme che riguardano la pratica sportiva
- ☐ Norme da rispettare nel laboratorio palestra
- ☐ Importanza, modalità, necessità del riscaldamento nella fase iniziale della lezione
- ☐ Comportamenti atti a prevenire incidenti e a rispettare le norme di sicurezza
- ☐ Modi e metodologie di organizzazione del lavoro
- ☐ Esercizi tratti dai Giochi sportivi della pallacanestro, della pallavolo, del tennis tavolo.
- ☐ Cenni teorici riguardanti:

Prevenzione e pronto soccorso relativamente ai principali traumi. Cenni sugli apparati muscolare, cardiocircolatorio, sugli adattamenti fisiologici temporanei e definitivi in seguito all'allenamento e sulla prevenzione dei traumi.

Ed. Civica: Dipendenze da fumo, alcool, droga e dipendenze del Terzo millennio; prevenzione .Doping.

Contenuti ancora da completare: Fattori di rischio per la salute e relazioni con l'ipocinesia. Elettrocuzione. Cenni su altri apparati.

COMPETENZE

- ☐ Saper compiere le esercitazioni di riscaldamento
- ☐ Saper effettuare esercizi di stretching con adeguate modalità
- ☐ Saper riconoscere ed evitare comportamenti rischiosi per la propria ed altrui incolumità
- ☐ Sapere imparare e/o migliorare e/o eseguire gesti motori con difficoltà coordinative crescenti.
- ☐ Saper effettuare esercitazioni per il potenziamento fisiologico
- ☐ Saper sostenere, aiutare, assistere i compagni nella effettuazione delle esercitazioni individuali, in coppia, in gruppo.
- ☐ Saper collaborare nelle esercitazioni di gruppo
- ☐ Sapere elargire costanza, impegno, partecipazione, volontà, senso civico nella effettuazione di attività
- ☐ Sapersi esprimere nell'attività motoria nel rispetto degli altri, con l'esercizio del *fair play*

- ☐ Sapere apprendere, migliorare, esercitarsi in situazioni variabili
- ☐ Saper riconoscere il meccanismo energetico che supporta i gesti eseguiti

CAPACITA'

- ☐ Forza (resistente, veloce)
- ☐ Velocità (rapidità di reazione, max frequenza di movimento, rapidità di azione)
- ☐ Resistenza (saper perdurare nello sforzo)
- ☐ Mobilità articolare
- ☐ Capacità coordinative generali (apprendimento motorio, adattamento e trasformazione, controllo motorio)
- ☐ Capacità coordinative speciali
- ☐ Capacità logiche di riflessione, analisi, giudizio circa i vissuti motori realizzati.
- ☐ Capacità emotive di impegno, volontà, partecipazione, controllo dell'aggressività, tenacia, autostima
- ☐ Capacità sociali di collaborazione, aiuto reciproco, cooperazione, accettazione degli altri.
- ☐ Saper imparare e/o migliorare gesti motori

Contenuti

- ☐ Esercizi di coordinazione motoria e di destrezza con o senza l'ausilio di piccoli attrezzi, andature e spostamenti in varie forme e direzioni, esercizi di educazione al ritmo, esercizi di equilibrio.
- ☐ Corsa sul posto con variazioni del ritmo
- ☐ Esercizi di rilassamento e di stretching
- ☐ Esercizi di mobilitazione di tutte le grandi cerniere articolari di con particolare riguardo alla colonna vertebrale.
- ☐ Esercizi di tono e di trofismo muscolare generalizzati con particolare riguardo ai muscoli addominali , ai muscoli dorsali, ai muscoli motori degli arti superiori e inferiori
- ☐ Cenni sui procedimenti dell'allenamento sportivo.
- ☐ Ideazione, progettazione e realizzazione di attività motoria
- ☐ Salute e igiene: fattori di rischio.
- ☐ Cenni sugli apparati muscolare, cardiocircolatorio e sugli adattamenti fisiologici in seguito all'allenamento. Cenni sulla prevenzione degli infortuni. Doping.
- ☐ Importanza delle attività motorie e sportive per l'acquisizione di un sano costume di vita, per il consolidamento del carattere, per lo sviluppo della socialità e del senso civico.
- ☐ Cittadinanza e costituzione: Prevenzione Dipendenze.
- ☐ Orientamento formativo: Giornata del Made in Italy

Metodi di insegnamento

Sono stati utilizzati sia metodi deduttivi (prescrittivo, assegnazione dei compiti, misto) sia metodi induttivi (scoperta

guidata, risoluzione dei problemi).Le metodologie si sono alternate in relazione alla tipologia delle attività .

Durante gli approfondimenti teorici sono stati utilizzati metodi dialogici e frontali.

Mezzi e strumenti

Attrezzi: terreno, spalliera, palloni, e piccoli attrezzi.

Verifiche

Prove di verifica

- ☐ Osservazioni sistematiche sui comportamenti e sul rispetto delle regole
- ☐ Osservazioni dirette e descrittive degli apprendimenti motori e delle prestazioni per qualità ed intensità

Colloqui orali

Le verifiche sono state compiute con le tecniche dell'osservazione descrittiva dei comportamenti e dei movimenti o parte di movimenti acquisiti.

Relativamente ai criteri di valutazione dei risultati di apprendimento si terrà conto per la valutazione finale delle linee guida del documento, utilizzando gli indicatori della griglia di valutazione approvata nel collegio dei docenti e contenuta nel PTOF.

Valutazione

La valutazione viene effettuata rapportando i livelli di partenza con i risultati delle verifiche e quindi con i miglioramenti realizzati nei confronti degli obiettivi disciplinari prefissati, in un'ottica comprendente il raggiungimento delle competenze trasversali e dei grandi obiettivi educativi programmati. Alcuni membri della classe hanno raggiunto gli obiettivi in modo eccellente distinguendosi per tenacia, partecipazione, impegno, costanza, abilità sociali ed emotive cospicue, notevole capacità di apprendimento, più che soddisfacenti capacità e abilità, versatilità nei confronti di ogni proposta didattica, solide conoscenze e capacità di comprensione, analisi e giudizio circa le azioni, i fatti e i processi. Altri alunni hanno conseguito un profitto meno brillante ma comunque sufficiente o discreto, poiché nonostante l'impegno e l'interesse presenti, hanno raggiunto gli obiettivi finali in misura diversa quanto alle conoscenze , alla consapevolezza dimostrata circa i vissuti e al raggiungimento di competenze trasversali.

Palermo , 09 Maggio 2025

Prof. Ines Liberto

Programma svolto di Scienze Motorie Classe 5C Elettrotecnica

Docente: Prof.ssa Ines Liberto

Affinamento degli schemi motori (correre, saltare, lanciare, colpire e loro combinazioni) Esercizi coordinativi:

-generali (cap. di apprendimento motorio, capacità di controllo motorio, capacità di adattamento e trasformazione)

-speciali

Esercizi di preatletismo generale.(corsa , appoggi variati fra spazi , lanci, colpi)

Esercizi di mobilitazione ed elasticità articolare e muscolare, di stretching con piccoli e grandi attrezzi.

Esercizi di potenziamento organico e muscolare anche con piccoli attrezzi.

Conoscenza delle procedure di allenamento carichi di lavoro, aumento delle frequenza cardiaca, recupero.

Esercitazioni tecnico-tattiche del Tennistavolo , dei giochi di squadra della Pallacanestro, della Pallavolo.

Riflessioni desunte dai vissuti motori riguardanti la socialità, il senso civico, le norme di sicurezza, il rispetto delle regole, i modi e le procedure di allenamento. Regole da rispettare nel laboratorio palestra.

Cenni sull'apparato muscolare. Cenni sull'apparato cardiocircolatorio. Adattamenti temporanei e definitivi all'attività motoria.

Contenuti da completare: Salute e fattori di rischio. Malattie legate alla carenza di movimento e prevenzione. Doping.. Primo soccorso.

Cittadinanza e Costituzione: Dipendenze da alcol, fumo, droga e dipendenze comportamentali.

Orientamento formativo: Giornata del Made in Italy

09.05.2025

La docente: Prof.ssa Ines Liberto

RELAZIONE FINALE DI ITALIANO

Classe: V C Elettrotecnica

Anno Scolastico 2024/2025

Docente: Prof.ssa Carlino Maria Grazia Rita

Libro di testo: "Noi c'eravamo" di A. Roncoroni-M.M. Cappellini-E. Sada
Carlo Signorelli Editore

La classe VC Elettrotecnica è costituita da diciannove alunni, tutti provenienti dalla classe IVC E.

Gli alunni hanno partecipato al dialogo didattico in modo differenziato in quanto a partecipazione, attenzione e impegno: alcuni si sono mostrati davvero motivati e collaborativi, hanno rispettato scrupolosamente le consegne e hanno dato un prezioso contributo alle lezioni; altri, più numerosi, si sono impegnati in modo poco costante, ma complessivamente adeguato, hanno mostrato un sufficiente livello di attenzione ed interesse.

Il comportamento è sempre stato corretto sia nei confronti dell'insegnante che tra pari.

Sostanzialmente regolare la frequenza.

Le attività proposte hanno avuto lo scopo di sviluppare/consolidare le competenze disciplinari, potenziare il metodo di studio in quanti ne necessitassero, mantenere vivo l'interesse al dialogo educativo, fornire gli strumenti necessari al raggiungimento degli obiettivi prefissati dal Consiglio di Classe in linea con il PTOF, favorire il successo formativo e garantire il diritto allo studio.

Obiettivi mediamente raggiunti

Specifici: saper fruire di un testo letterario a svariati livelli; saper storicizzare un testo; saper operare confronti tra gli autori studiati; sapersi orientare nello spazio e nel tempo per inquadrare autori e movimenti; operare valutazioni personali e di carattere pluridisciplinare.

Di apprendimento: conoscere gli autori e le opere affrontate; saper analizzare, commentare e problematizzare un testo collocandolo nel contesto storico-culturale di appartenenza; saper redigere testi, di tipologia diversa, su tematiche di interesse politico, sociale ed economico.

Minimi: saper redigere testi semplici, ma piuttosto corretti, aderenti alle richieste e alla tipologia assegnata; essere in grado di comprendere e analizzare un testo letterario; saper collocare un autore nel suo tempo, esponendone la poetica con riferimenti testuali.

Metodologie e strumenti

Per ciò che concerne la trattazione dei contenuti didattici, al fine di un processo individualizzato di insegnamento/apprendimento, sono state utilizzate strategie diverse ogni qualvolta lo si sia ritenuto opportuno. La lezione frontale, pertanto, è stata accompagnata dallo sviluppo di mappe concettuali e cognitive. Oltre al manuale in adozione sono stati utilizzati supporti audiovisivi e documenti di autori vari sulle tematiche trattate. Nell'arco dell'anno scolastico gli alunni sono stati coinvolti in attività di recupero e potenziamento

attraverso laboratori di scrittura, secondo le tipologie dell'esame di stato e attività di orientamento finalizzate alla maturazione di un metodo di studio sempre più proficuo e nel rispetto dei tempi e dei ritmi di apprendimento di ciascuno.

Verifiche

Le verifiche scritte/orali, quali elaborati secondo le tipologie dell'esame di stato, questionari, colloqui sono state effettuate in itinere e la valutazione, sulla base dei criteri esplicitati agli alunni fin dall'inizio dell'anno scolastico e di griglie allegate alle varie prove, ha tenuto conto della conoscenza e applicazione dei contenuti, livelli di analisi e sintesi, formulazione di valutazioni personali e critiche, padronanza lessicale e correttezza linguistica, capacità di collegare diversi argomenti tra di loro, capacità di compiere inferenze personali, capacità di interpretare.

Criteri di valutazione

Per ogni singolo alunno la valutazione finale ha tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati, del metodo di studio, dello stile cognitivo e del ritmo di apprendimento, dei processi di insegnamento/apprendimento realizzati (situazione di partenza, verifica formativa, situazione di arrivo), dell'interesse mostrato durante le fasi del processo, dell'impegno profuso anche nella collaborazione al dialogo educativo con la docente e con il gruppo classe, infine della ricaduta degli obiettivi formativi e cognitivi avvertitasi durante la realizzazione del processo di insegnamento/apprendimento nel corso dell'intero anno scolastico.

Palermo, 09 maggio 2025 La docente

Prof.ssa Maria Grazia Rita Carlino

PROGRAMMA DI ITALIANO

L'Ottocento

- Giacomo Leopardi

L'infinito

A Silvia

Il dialogo della Natura e di un Islandese (da Operette morali)

L'età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo

- Emile Zola

Gervaise e l'acquavite (da L'Assommoir)

- Giovanni Verga

Rosso Malpelo (da Vita dei campi)

La lupa (da Vita dei campi)

La roba (da Novelle rusticane)

L'addio di 'Ntoni (da I Malavoglia, cap.XV)

Il Decadentismo

La poesia francese nel secondo Ottocento. Baudelaire. Il Simbolismo: Verlaine, Rimbaud

e Mallarmé

Il romanzo decadente

- Charles Baudelaire

Corrispondenze (da I fiori del male)

L'albatro (da I fiori del male)

- Oscar Wilde

La bellezza come unico valore (da Il ritratto di Dorian Gray, cap.II)

Dorian Gray uccide l'amico Basil (da Il ritratto di Dorian Gray, cap. XIII)

- Gabriele D'Annunzio

L'attesa dell'amante (da Il piacere, I,1)

Andrea Sperelli (da Il piacere, I,2)

La pioggia nel pineto (da Alcyone)

- Giovanni Pascoli

Lavandare (da Myricae)

X agosto (da Myricae)

La narrativa della crisi e le nuove frontiere del romanzo (*Alla data del 9 maggio, in fase di trattazione)

- *I. Svevo

Prefazione e preambolo (da La coscienza di Zeno)

L'ultima sigaretta (da La coscienza di Zeno)

“Un'esplosione enorme” (da La coscienza di Zeno)

- L. Pirandello

Un piccolo difetto (da Uno Nessuno e centomila, libro I, cap. I)

La patente (da Novelle per un anno)

Il treno ha fischiato... (da Novelle per un anno)

La nascita di Adriano Meis (da Il fu Mattia Pascal, cap. VIII)

*La poesia del Novecento (*Alla data del 9 maggio, ancora da svolgere)

- G. Ungaretti

Veglia (da Allegria)

Fratelli (da Allegria)

Soldati (da Allegria)

Sono una creatura (da Allegria)

Educazione Civica

Questione femminile e mondo del lavoro; Il lento cammino dell'emancipazione legislativa in Italia; 2 giugno 1946. Dal voto femminile alle “madri costituenti”.

Gli argomenti sviluppati nell'ambito dell'Educazione Civica, per la loro trasversalità, sono stati affrontati, nel corso dell'anno, durante le ore di Italiano e di Storia con riferimenti ai contenuti didattici ora dell'una disciplina ora dell'altra.

Testo: Noi c'eravamo A. Roncoroni, M.M. Cappellini, E. Sada, O. Tribulato, vol.3, Carlo Signorelli

Editore

Palermo, 09 maggio 2025 La docente

Prof.ssa Maria Grazia Rita Carlino

RELAZIONE FINALE DI STORIA

Lo studio della storia, in quanto concorre anche alla formazione dell'uomo e del cittadino, all'identità culturale, nonché ad educare alla pace e alla cittadinanza "glocale", ha contribuito attraverso percorsi pluri/interdisciplinari a sviluppare/potenziare la capacità di osservare il presente attraverso il passato, ma nella consapevolezza che si stanno già determinando le premesse per il futuro. Rispetto a quanto preventivamente programmato, la trattazione degli argomenti ha subito un lieve rallentamento.

Obiettivi mediamente raggiunti

Di apprendimento: conoscenza dei principali eventi storici dalla fine dell'Ottocento ai nostri giorni; saper individuare i rapporti causa-effetto e le relazioni nel tempo e nello spazio tra i vari eventi storici; saper cogliere le relative implicazioni sociali, economiche e politiche; saper problematizzare gli eventi cogliendo anche le differenze e le affinità col presente; saper usare correttamente il lessico specifico.

Minimi: conoscere i principali eventi storici dalla fine dell'Ottocento ai nostri giorni; saper intuire le relazioni causa-effetto; sapersi orientare nel tempo e nello spazio inquadrando il contesto storico-culturale degli eventi più rappresentativi del Novecento.

Metodologie e strumenti

Per ciò che concerne la trattazione dei contenuti didattici, al fine di un processo individualizzato di insegnamento/apprendimento, sono state utilizzate strategie diverse ogni qual volta lo si è ritenuto opportuno. La lezione frontale, pertanto, è stata accompagnata dallo sviluppo di mappe concettuali e cognitive, anche con l'apporto di elementi e strumenti desunti dalle altre discipline per la trattazione diacronica e sincronica delle tematiche e dei generi.

Diversi momenti nel corso dell'anno scolastico sono stati dedicati ad attività di recupero/potenziamento attraverso l'apprendimento collaborativo e azioni di orientamento volte a rendere più proficuo il metodo di studio. Oltre al manuale in adozione sono stati utilizzati fotocopie di altri testi, supporti audiovisivi e documentari.

Verifiche

Le verifiche scritte/orali, quali questionari, saggi, dibattiti guidati, quadri sinottici e relazioni sono state effettuate al termine della trattazione di ogni argomento e la valutazione, sulla base dei criteri esplicitati agli alunni fin dall'inizio dell'anno scolastico e di griglie allegate alle varie prove, hanno tenuto conto della conoscenza dei contenuti, formulazione di valutazioni personali e critiche, uso del lessico specifico, capacità di operare collegamenti e interpretare gli eventi storici.

Criteri di valutazione

Per ogni singolo alunno la valutazione finale ha tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati, del metodo di studio, dello stile cognitivo e del ritmo di apprendimento, dei processi di insegnamento/apprendimento realizzati (situazione di partenza, verifica formativa, situazione di arrivo), dell'interesse mostrato durante le fasi del processo, dell'impegno profuso anche nella collaborazione al dialogo educativo con la docente e con il gruppo classe, infine della ricaduta degli obiettivi formativi e cognitivi avvertitasi durante la realizzazione del processo di insegnamento/apprendimento annuale.

Palermo, lì 09 maggio 2025 La docente

Prof.ssa Maria Grazia Rita Carlino

PROGRAMMA DI STORIA

- L'Italia nell'età della destra e della sinistra storica

Il governo Depretis e il governo Crispi.

- L'Europa e l'Italia all'inizio del Novecento

La "Belle Epoque".

- L'imperialismo
- L'Italia giolittiana
- La Prima Guerra Mondiale

Premesse e cause; Triplice Intesa e Triplice Alleanza; l'ingresso dell'Italia in guerra; la resa della Russia; l'intervento degli Stati Uniti; la fine e il tragico bilancio della guerra.

- I trattati di pace e il primo dopoguerra

La Conferenza di pace; il caso italiano; i nuovi Stati Multinazionali.

- L'Italia dal dopoguerra al fascismo

Le difficoltà del primo dopoguerra in Italia; gli ultimi governi liberali; Benito Mussolini e la nascita del partito fascista; le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti; il Concordato tra Stato e Chiesa.

- L'Italia sotto il fascismo

Il fascismo come dittatura; la fine dello Stato liberale; la politica estera del fascismo; il Patto d'Acciaio; le leggi razziali.

- Il 1929 e la crisi degli Stati liberali

I problemi della Francia e dell'Inghilterra; la crisi del '29 negli Stati Uniti; il Presidente Roosevelt e il "New Deal".

- Il Nazismo

L'affermazione del Nazismo in Germania; le leggi razziali e l'Olocausto.

- La Seconda Guerra Mondiale

L'inizio della guerra; la caduta del fascismo; l'Italia di Salò e la Resistenza; la guerra di liberazione.

- Il secondo dopoguerra

La tragica eredità della guerra; L'Organizzazione delle Nazioni Unite; la Guerra fredda e le

crisi internazionali; la Comunità Economica Europea.

- L'Italia dal 1945

La nascita della Repubblica

Educazione Civica

Questione femminile e mondo del lavoro; Il lento cammino dell'emancipazione legislativa in Italia; 2 giugno 1946. Dal voto femminile alle “madri costituenti”.

Gli argomenti sviluppati nell'ambito dell'Educazione Civica, per la loro trasversalità, sono stati affrontati, nel corso dell'anno, durante le ore di Italiano e di Storia con riferimenti ai contenuti didattici ora dell'una disciplina ora dell'altra.

Testo in adozione: Agenda Storia, Paolo Di Sacco, vol.3, SEI.

Palermo, lì 09 maggio 2025 La docente

Prof.ssa Maria Grazia Rita Carlino

I.T.S.T. 'VITTORIO EMANUELE III' - PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2024/2025 RELAZIONE FINALE
MATERIA: INGLESE INSEGNANTE: S.VIRGADAMO
CLASSE 5C Elettrotecnica

La classe 5C Elettrotecnica, composta da 20 alunni. La maggior parte degli alunni ha mostrato sufficiente interesse per le attività svolte. Il livello generale risulta eterogeneo per capacità, per metodo di lavoro, per ritmo di apprendimento, per interessi culturali. Il percorso non è stato sempre lineare: tra momenti di impegno e periodi più faticosi, la classe ha comunque saputo mantenere una certa stabilità, arrivando all'ultimo anno con maggiore consapevolezza e maturità. Nella classe sono presenti fasce di rendimento differenziate: alcuni studenti si sono concentrati sull'obiettivo di raggiungere la mera sufficienza, privilegiando un approccio essenziale allo studio, ma comunque dimostrando costanza e determinazione nel superare le difficoltà., un gruppo di allievi si attesta su un livello di rendimento discreto, mentre alcuni alunni raggiungono un buon livello di profitto.

Obiettivi conseguiti: utilizzare i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, precisione ed ampiezza del lessico, approfondimento dei linguaggi settoriali, comunicare in modo efficace e appropriato, comprendere articoli specifici in lingua inglese, produrre e sintetizzare testi relativi agli ambiti trattati in modo sufficientemente autonomo e corretto.

Metodi d'insegnamento: lezione interattiva e dialogata, lavori di coppia e di gruppo, mappe concettuali, ricerche guidate, trattazione sintetica degli argomenti, richiedere costantemente di motivare le affermazioni, potenziare la partecipazione al dialogo, controllare regolarmente il lavoro domestico e l'organizzazione dello studio.

Mezzi e strumenti di lavoro: fotocopie, Internet, libro di testo, materiale audio.

Strumenti di verifica: le prove di verifica sono state coerenti con gli obiettivi proposti, il metodo di lavoro seguito e le attività proposte agli studenti nel percorso didattico. Durante il corso dell'anno sono state effettuare verifiche orali e scritte. Le verifiche sono state effettuate alla fine di una o più unità didattiche per accertare le conoscenze, le competenze e le capacità raggiunte dagli studenti e per un eventuale riorganizzazione della programmazione.

Valutazione: si è tenuto conto non solo dell'interesse, dell'impegno, delle capacità operative dei singoli individui nell'organizzare il proprio lavoro e le proprie conoscenze, ma anche della partecipazione alle attività didattiche.

Si è inoltre tenuto conto della costanza e del grado di preparazione raggiunto rispetto ai livelli di partenza. La valutazione finale assegnata è la sintesi valutativa di tutti gli elementi acquisiti, delle diverse forme di verifica ma anche delle osservazioni e rilevazioni effettuate nel corso dell'intero anno scolastico.

DAL LIBRO DI TESTO CAREER PATH IN TECHNOLOGY DI SERGIO BOLOGNINI - BERKELEY BARBER – KIARAN sono stati svolti i seguenti argomenti:

ELECTRICAL ENERGY:

- Conductors and insulators
- Types of battery
- How the battery was invented
- Superconductors and semiconductors

ELECTRIC CIRCUITS

- A simple circuit
- Series and parallel
- New ways of lighting

ELECTROMAGNETISM AND MOTORS:

- Electricity and magnetism
- The electric motor
- Electric cars
- Maglev: the transport of the future

GENERATING ELECTRICITY:

- Methods of producing electricity
- The generators
- Fossil fuel power station
- Nuclear power station
- Chernobyl and Fukushima
- Renewable energy: water and wind
- Renewable energy: sun and earth
- Geothermal energy, biomass and biofuels

DISTRIBUTING ELECTRICITY:

- The power distribution grid
- The domestic circuits
- The transformer
- The smart grid
- Solar smart installation
- Storing energy on the grid

ELECTRICITY AND ELECTRONICS:

- Internet of things (IoT)
- The problem of e-waste

FROM SCHOOL TO WORK:

- The Curriculum vitae
- The cover letter
- The Interview

SAFETY AT WORK:

- PPE (Personal protective equipment)
- Personal safety: accidents at work
- Electric shock
- Personal protective equipment

INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA: 3 ore

Competenza n. 12

Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri. Gestione dell'identità digitale. How to be safe on the web.

Maggio 09/05/2025

prof.ssa Virgadamo Salvatrice

Relazione finale

Anno scolastico 2024/25

Religione C.

Classe quinta C EL

La classe V C E , nell' arco del triennio si è sempre presentata all'inizio dell'anno scolastico adeguatamente motivata alla partecipazione alla vita scolastica nel suo complesso e nella stessa misura all'approfondimento delle tematiche religiose previste dalla programmazione, così anche all'inizio di questo anno scolastico. Il programma è stato svolto in misura adeguata. Il comportamento degli studenti è sempre stato rispettoso e partecipe..

Una parte degli allievi ha seguito con interesse sempre attivo e costante partecipando alle lezioni con interventi e domande ed effettuando sempre con puntualità il lavoro assegnato .

Un secondo gruppo ha preferito seguire le lezioni in atteggiamento di ascolto.

Tutta la classe ha partecipato con profitto alle lezioni di ed. civica.

Nel complesso il profitto è più che buono.

L'insegnante

Sonia Pelleriti

PROGRAMMA DI RELIGIONE C.
CLASSE QUINTA
ANNO SCOLASTICO 2024-25

- 1)le dieci parole: il fondamento di un'etica condivisa
- 2)idolatria
- 3) strumentalizzare Dio per i propri scopi
- 4)il tempo sacro e profano, il senso della festa
- 5)onora il padre e la madre: l'importanza delle radici
- 6) non uccidere : io voglio vivere
- 7)non commettere adulterio: io sono fedele
- 8)non rubare. Mi basta quello che ho
- 9)non dire falsa testimonianza contro il tuo prossimo; io sono sincero
- 10)non desiderare la donna del tuo prossimo: il mio amore è puro
- 11) non desiderare alcuna cosa che appartenga al tuo prossimo:io sono riconoscente
- 12) educazione civica: enc. Fratelli tutti di papa Francesco
- 13) Orientamento: i miei valori

L'insegnante
Prof.ssa S. Pelleriti

Disciplina: Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPSEE).

Docenti: Antonino Matranga, Emanuele Puleo.

Relazione Finale

Premessa

La classe composta da 20 allievi, è stata assegnata allo scrivente solo a partire dall'a.s. 2024/25 (quinto anno). All'inizio dell'anno scolastico, si è proceduto ad un'analisi sulla situazione di partenza degli allievi, accertandone prerequisiti, interessi e motivazioni mediante test di ingresso. Anche se gli alunni hanno mostrato, fin dall'inizio, un adeguato interesse per la disciplina, solo alcuni di essi, nell'ambito delle attività didattiche, hanno lavorato con impegno e continuità mentre altri, la cui partecipazione è stata discontinua ed a tratti passiva, hanno mostrato una preparazione non sempre sufficiente e un impegno non adeguato a quello richiesto da un percorso formativo che volge al termine.

Il clima in classe è stato comunque positivo fin dall'inizio dell'anno scolastico ed il rapporto umano con gli alunni è stato improntato sul rispetto reciproco e su una relazione tra docente ed alunno basata sulla cordialità.

La programmazione è stata organizzata su base modulare.

Metodologia Didattica

Al fine di conseguire al meglio gli obiettivi indicati nella programmazione è stato privilegiato l'approccio pratico ed applicativo rispetto al metodo teorico. Pertanto sia nelle esercitazioni laboratoriali sia durante le lezioni frontali sono stati presentati esempi e casi reali riguardanti i nuclei tematici della disciplina orientando sempre l'alunno alla realtà professionale

Le lezioni frontali sono state sempre di tipo "partecipato" con momenti di interazione tra il docente e gli allievi e di durata tale da non superare la soglia d'attenzione degli allievi.

Le esercitazioni di tipo "guidato" sono state svolte in classe dagli alunni con guida da parte dei docenti.

Ad integrazione del libro di testo, sono stati utilizzati: software tecnici, documenti e dispense tecniche integrative, articoli pubblicati sui siti web di settore, e materiale multimediale, adottando in particolare strumenti invio di materiale semplificato, appunti attraverso Classroom e tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola.

Verifiche

Le verifiche sulle conoscenze e sulle abilità acquisite dagli allievi sono state costanti ed effettuate ad intervalli regolari, al termine delle principali unità didattiche. Il processo di verifica si è esplicitato attraverso verifiche orali, scritte e pratiche. Ogni verifica scritta è stata poi discussa in classe con gli alunni, sia per le modalità di valutazione sia per la comprensione dei loro errori. Le verifiche con relativa discussione hanno permesso agli allievi di avere consapevolezza del proprio potenziale, delle carenze da colmare e delle possibilità di miglioramento

Gli interventi di recupero, laddove necessari, sono stati posti in essere mediante ripasso in classe, esercizi di riepilogo.

In conclusione, alla data attuale, si distinguono sostanzialmente, nel gruppo classe, tre fasce di alunni. La prima è costituita da pochi alunni che studiano costantemente e hanno dimostrato notevole interesse e motivazione verso la disciplina unitamente impegno e preparazione adeguati. La seconda è costituita da alunni che hanno dimostrato un interesse e un impegno nello studio discontinuo e, grazie alle attività di recupero effettuata, hanno raggiunto livelli appena sufficienti. Infine nella terza vi sono alunni che hanno mostrato scarso interesse ed impegno e, nonostante la continua attività di recupero, stenta a raggiungere un risultato pienamente sufficiente.

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI (TPSEE)

Classe 5 sez. C-EL - Docenti: Antonino Matranga, Emanuele Puleo.

Libro di testo: Nuovo Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici vol. 3 per l'articolazione Elettrotecnica degli Istituti Tecnici settore Tecnologico. Autori: G. Conte, M. Conte, F. Cerri, M. Bortolussi. Ed. Hoepli

Produzione e distribuzione dell'energia elettrica

Produzione dell'energia elettrica Trasporto dell'energia elettrica, Trasformazione dell'energia elettrica, Reti di distribuzione.

Centrali di produzione dell'energia elettrica

Impianti idroelettrici (ad acqua fluente, a deflusso regolato, impianti di pompaggio), Impianti termoelettrici, Impianti nucleari, Centrali Eoliche, Impatto ambientale

Caratteristiche costruttive e criteri di dimensionamento delle linee elettriche

Linee aeree, Linee in cavo, Modello equivalente, Linee corte, Rendimento. Criterio della perdita di potenza, Criterio della caduta di tensione ammissibile, Criterio della temperatura ammissibile, Criterio dei momenti amperometrici

Dispositivi di manovra e protezione

Interruttori, Formazione dell'arco elettrico, Tecnologie degli interruttori, Sezionatori, Fusibili, Sganciatori, Scaricatori di sovratensione

Rifasamento

Modalità di rifasamento, Aspetti tecnici e normativa, Condensatori di rifasamento, Dispositivi di manovra e protezione, Schemi d'inserzione, Tipologie d'impianto

Progettazione di impianti elettrici

Classificazione degli impianti elettrici, Calcolo della potenza convenzionale e della corrente d'impiego delle condutture elettriche, Protezione contro i contatti diretti e indiretti, Baricentro elettrico, Selettività delle protezioni, Protezione dei motori asincroni, Calcolo delle correnti di cortocircuito

Sistemi di automazione in logica cablata ed in logica programmabile

Impianti elettrici industriali in logica cablata, avvio, arresto ed inversione di marcia di un M.A.T. Automazione con PLC, Sistemi automatizzati mediante l'utilizzo del PLC Siemens LOGO

Attività trasversali di educazione civica svolte

- Fonti di energia rinnovabili e loro sfruttamento per la generazione di energia elettrica.
- Connessione degli impianti fotovoltaici alla rete di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica

Alla data del 15/05/2021 ancora da svolgere:

Impianti Fotovoltaici:

Impianti fotovoltaici, Stima dell'energia producibile, Dimensionamento

Cabine di trasformazione

Cabine pubbliche, Cabine private, Trasformatori, Impianto di terra di cabina.

Palermo, Maggio/2025

I docenti

Antonino Matranga Emanuele Puleo

8- PCTO E APPRENDISTATO

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto attività di PCTO ed alcuni percorsi sono ancora in itinere ed in via di definizione. Entro la data dello scrutinio verranno consegnati dai tutor i prospetti riepilogativi con tutti i percorsi che hanno svolto gli alunni della classe. Detti riepiloghi faranno parte integrante del presente documento.

In allegato al presente documento vengono riportate delle tabelle distinte per a.s. con le ore di ciascun percorso e l'indicazione del titolo del progetto.

I percorsi effettuati dagli alunni sono diversificati in base alla scelta degli stessi in base al loro effettivo interesse.

Alcuni alunni nell'a.s.2023/24 hanno effettuato un percorso di apprendistato di primo livello presso alcune aziende. Il percorso formativo individuale si è esplicitato in formazione scolastica e formazione aziendale tra loro integrate. La formazione scolastica è quella prevista dal percorso formativo adottato dall'istituto tecnico riguardante l'articolazione "elettrotecnica" dell'indirizzo di studio "Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Elettrotecnica" del diploma di istruzione secondaria superiore integrata da: una formazione, denominata formazione interna, svolta in azienda di 370 ore annue pari al 35% dell'orario del percorso formativo ordinamentale (1056 ore).

9- GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO

Si adotteranno le griglie deliberate nei relativi Dipartimenti disciplinari che si riportano di seguito.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della seconda prova scritta per eventuali BES e DSA.

STUDENTE		CLASSE	
----------	--	--------	--

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livello	Punti	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	5	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V	0,5-1,0 1,5-2,5 3,0-3,5 4,0-4,5 5,0	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	8	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V	0,5-1,5 2,0-4,0 4,5-5,5 6,0-7,0 7,5-8,0	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	4	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II	0,0-0,5 1,0-2,0	

		<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V	2,5 3,0 3,5-4,0	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V	0,0-0,5 1,0-1,5 2,0 2,5 3,0	
PUNTI SECONDA PROVA				/20

IL PRESIDENTE

.....

I COMMISSARI

.....

Esplicitazione descrittori e livelli della seconda prova scritta

<div> <div>LIVELLI</div> <div>INDICATORI</div> </div>	1. I	II	III	IV	V
	2. NON RAGGIUNTO	PARZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Dimostra assenza di conoscenze degli argomenti fondamentali della disciplina.	Dimostra conoscenze scarse e/o frammentarie degli argomenti fondamentali della disciplina.	Conosce gli argomenti essenziali della disciplina.	Mostra conoscenze discrete e abbastanza dettagliate dei vari argomenti.	Dimostra di possedere conoscenze ampie, chiare e approfondite su ogni argomento.
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Le ipotesi sono mancanti o formulate nella maggior parte dei casi in modo scorretto. Comprende in minima parte i quesiti proposti e utilizza metodologie inadeguate alla loro soluzione.	Formula ipotesi non sempre corrette. Comprende parzialmente i quesiti proposti e utilizza metodologie non sempre adeguate alla loro soluzione.	Formula ipotesi sostanzialmente corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza metodologie adeguate alla loro soluzione.	Vengono formulate ipotesi corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza le metodologie più efficaci alla loro soluzione dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico pratiche.	Vengono formulate ipotesi corrette ed esaurienti. Comprende i quesiti del problema e utilizza in modo critico metodologie originali per la loro soluzione dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico pratiche.

<p>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</p>	<p>La traccia e i calcoli non sono svolti. Gli schemi mancanti.</p>	<p>La traccia è svolta in minima parte.</p> <p>I calcoli sono in spesso errati sia nell'impostazione che nello svolgimento.</p> <p>Gli schemi sono incompleti e parzialmente corretti.</p>	<p>La traccia è svolta parzialmente.</p> <p>I calcoli sono in parte errati sia nell'impostazione che nello svolgimento.</p> <p>Gli schemi sono parzialmente corretti.</p>	<p>La traccia è svolta nelle sue linee essenziali.</p> <p>I calcoli non sono sempre impostati correttamente e/o a volte contengono errori nei risultati. Errori gravi possono sussistere nelle unità di misura. Gli schemi non sono sempre corretti.</p>	<p>La traccia è svolta in modo completo.</p> <p>I calcoli sono impostati e svolti con qualche errore. Corrette le unità di misura. Gli schemi possono presentare qualche imprecisione.</p>
<p>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</p>	<p>La traccia è svolta in minima parte.</p> <p>I calcoli sono errati sia nell'impostazione che nello svolgimento. Gli schemi sono incompleti o del tutto mancanti.</p>	<p>La traccia è svolta parzialmente.</p> <p>I calcoli sono spesso errati sia nell'impostazione che nello svolgimento.</p> <p>Gli schemi sono quasi tutti errati.</p>	<p>La traccia è svolta nelle sue linee essenziali.</p> <p>I calcoli non sono sempre impostati correttamente e/o a volte contengono errori nei risultati. Errori gravi possono sussistere nelle unità di misura. Gli</p>	<p>La traccia è svolta in modo completo.</p> <p>I calcoli sono impostati e svolti con qualche errore. Corrette le unità di misura. Gli schemi possono presentare</p>	<p>La traccia è svolta in modo esaustivo. I calcoli sono impostati e svolti in maniera corretta. Corrette le unità di misura. Gli schemi sono completi e corretti o con</p>

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

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

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



Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
" VITTORIO EMANUELE III "
Via Duca della Verdura, 48 – 90143 Palermo

GRIGLIA di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA A

ALUNNO/A	DATA
----------	------

INDICATORI GENERALI TIPOLOGIE A, B, C

		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
	INDICATORI		PUNTEGGIO								
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
1.b	Coesione e coerenza testuali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2.b	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3. b	Interpretazione, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
	TOTALE INDICATORI GENERALI		/60								

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A

		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
	INDICATORI		PUNTEGGIO								
1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3	Puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
4	Interpretazione corretta ed articolata del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
	TOTALE INDICATORI SPECIFICI		/40								

PUNTEGGIO TOTALE PROVA	/100
------------------------	------

Prof. _____

LEGENDA DESCRITTORI: T.I = Assente o totalmente inadeguato ; G.I = Gravemente insufficiente ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B= Buono ; O= Ottimo ; E = Eccellente



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
" VITTORIO EMANUELE III "
Via Duca della Verdura, 48 – 90143 Palermo

GRIGLIA di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA B

ALUNNO/A	DATA
----------	------

INDICATORI GENERALI TIPOLOGIE A, B, C

		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
	INDICATORI		PUNTEGGIO								
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
1.b	Coesione e coerenza testuali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2.b	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3. b	Interpretazione, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
	TOTALE INDICATORI GENERALI		/60								

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B

		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
	INDICATORI		PUNTEGGIO								
1	Individuazione corretta di tesi ed argomentazioni presenti nel testo proposto.	1.5 - 2	3-5	6	7-8	9	10 - 11	12	13 - 14	15	
2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1.5 - 2	3-5	6	7-8	9	10 - 11	12	13 - 14	15	
3	Correttezza e congruenza nel sostenere dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
	TOTALE INDICATORI SPECIFICI		/40								

PUNTEGGIO TOTALE PROVA

/100

Prof. _____

LEGENDA DESCRITTORI: T.I = Assente o totalmente inadeguato ; G.I = Gravemente insufficiente ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B= Buono ; O= Ottimo ; E = Eccellente



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
" VITTORIO EMANUELE III "
Via Duca della Verdura, 48 – 90143 Palermo

GRIGLIA di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA C

ALUNNO/A	DATA
----------	------

INDICATORI GENERALI ALLE TIPOLOGIE A, B, C

		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
	INDICATORI		PUNTEGGIO								
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
1.b	Coesione e coerenza testuali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2.b	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3. b	Interpretazione, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
	TOTALE INDICATORI GENERALI		/60								

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C

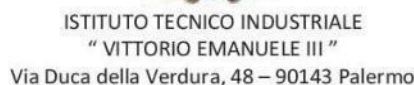
		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
	INDICATORI		PUNTEGGIO								
1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	1.5 - 2	3-5	6	7-8	9	10 - 11	12	13 - 14	15	
2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1.5 - 2	3-5	6	7-8	9	10 - 11	12	13 - 14	15	
3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
	TOTALE INDICATORI SPECIFICI										/40
PUNTEGGIO TOTALE PROVA										/100	

Prof. _____

LEGENDA DESCRITTORI: T.I = Assente o totalmente inadeguato ; G. I = Gravemente insufficiente ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B= Buono ; O= Ottimo ; E = Eccellente

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

ARROTONDAMENTO PUNTEGGI DECIMALI Punteggi decimali: 0.1-0.4 approssimati per difetto all'intero precedente; da 0.5 a 0.9 approssimati per eccesso all'intero successivo.



ALUNNO/A	DATA
----------	------

		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
INDICATORI			PUNTEGGIO								
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
1.b	Coesione e coerenza testuali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	
2.b	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3. b	Interpretazione, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2	4-6	8	10	12	14	16	18	20	
	TOTALE INDICATORI GENERALI		/60								

		INDICATORI SPECIFICI IN PROVA									
		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
INDICATORI			PUNTEGGIO								
1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
4	Interpretazione corretta ed articolata del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
TOTALE INDICATORI SPECIFICI			/40								
PUNTEGGIO TOTALE PROVA			/100								

LEGENDA DESCRITTORI: T.I = Assente o totalmente inadeguato ; G.I = Gravemente insufficiente ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B= Buono ; O= Ottimo ; E = Eccellente



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
" VITTORIO EMANUELE III "
Via Duca della Verdura, 48 – 90143 Palermo

GRIGLIA di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA B

ALUNNO/A	DATA
----------	------

INDICATORI GENERALI TIPOLOGIE A, B, C

		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
	INDICATORI		PUNTEGGIO								
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
1.b	Coesione e coerenza testuali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	
2.b	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3. b	Interpretazione, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2	4-6	8	10	12	14	16	18	20	
	TOTALE INDICATORI GENERALI		/60								

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B

		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
	INDICATORI		PUNTEGGIO								
1	Individuazione corretta di tesi ed argomentazioni presenti nel testo proposto.	1.5 - 2	3-5	6	7-8	9	10 - 11	12	13 - 14	15	
2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1.5 - 2	3-5	6	7-8	9	10 - 11	12	13 - 14	15	
3	Correttezza e congruenza nel sostenere dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
	TOTALE INDICATORI SPECIFICI										/40

PUNTEGGIO TOTALE PROVA

/100

Prof. _____

LEGENDA DESCRITTORI: T.I = Assente o totalmente inadeguato ; G.I = Gravemente insufficiente ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B= Buono ; O= Ottimo ; E = Eccellente



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
" VITTORIO EMANUELE III "
Via Duca della Verdura, 48 – 90143 Palermo

GRIGLIA di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA C

ALUNNO/A	DATA
----------	------

INDICATORI GENERALI TIPOLOGIE A, B, C

		DESCRITTORI*									
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E	
	INDICATORI		PUNTEGGIO								
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
1.b	Coesione e coerenza testuali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	
2.b	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10	
3. b	Interpretazione, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2	4-6	8	10	12	14	16	18	20	
	TOTALE		/60								

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C

		DESCRITTORI*								
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E
	INDICATORI	PUNTEGGIO								
1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	1.5 - 2	3-5	6	7-8	9	10 - 11	12	13 - 14	15
2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1.5 - 2	3-5	6	7-8	9	10 - 11	12	13 - 14	15
3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
	TOTALE INDICATORI SPECIFICI	/40								

PUNTEGGIO TOTALE PROVA

/100

Prof. _____

LEGENDA DESCRITTORI: T.I = Assente o totalmente inadeguato ; G.I = Gravemente insufficiente ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B= Buono ; O= Ottimo ; E = Eccellente

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

ARROTONDAMENTO PUNTEGGI DECIMALI Punteggi decimali: 0.1-0.4 approssimati per difetto all'intero precedente; da 0.5 a 0.9 approssimati per eccesso all'intero successivo.



**ISTITUTO TECNICO STATALE SETTORE TECNOLOGICO
"VITTORIO EMANUELE III"**

Via Duca della Verdura, 48 – 90143 Palermo

Telefono: 091/345913 - Codice Fiscale: 80017700826 - Codice Meccanografico: PATF030009

e-mail: patf030009@istruzione.it - PEC: patf030009@pec.istruzione.it

Allegato 1 al verbale del Dipartimento di elettrotecnica del 05/05/2025

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA ESAMI DI STATO

Commissione n. _____

Candidato _____ Classe _____

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi			
Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Livelli di valutazione	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	1 → nulla/scarsa 2 → parziale 3 → sufficiente 4 → buona	4	



**ISTITUTO TECNICO STATALE SETTORE TECNOLOGICO
"VITTORIO EMANUELE III"**

Via Duca della Verdura, 48 – 90143 Palermo

Telefono: 091/345913 - Codice Fiscale: 80017700826 - Codice Meccanografico: PATF030009

e-mail: patf030009@istruzione.it - PEC: patf030009@pec.istruzione.it

Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	0 → nulla 1 → scarsa 2 → insufficiente 3 → mediocre 4 → sufficiente 5 → discreta 6 → buona/ottima	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	0 → nulla 1 → scarsa 2 → mediocre 3 → sufficiente 4 → discreta 5 → buona 6 → ottima	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	0 → nulla 1 → scarsa 2 → parziale 3 → sufficiente 4 → buona	4	

Punteggio _____ / 20

9- SIMULAZIONE PRIMA E SECONDA PROVA ESAMI DI STATO



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

PROPOSTA 42

Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da "Vita nei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino¹ rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi mrititi lamentevoli, e colle froge² al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - E perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi.

Poi, dopo che il puledro ricominciò a frutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! - poco a poco comincia a dimenticarsene.

- Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno.

Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarci il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono.

Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla.

Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavoro si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.

Comprensione e analisi

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

¹ di colore scuro

² uccelli



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Umberto Saba

Donna

Quand'eri
giovinetta pungevi
come una mora di macchia. Anche il piede
t'era un'arma, o selvaggia.

Eri difficile a prendere.

Ancora

giovane, ancora
sei bella. I segni
degli anni, quelli del dolore, legano
l'anime nostre, una ne fanno. E dietro
i capelli nerissimi che avvolgo
alle mie dita, più non temo il piccolo
bianco puntuto orecchio demoniaco.

Informazioni sull'autore e sul testo. Tutta la produzione poetica del triestino Umberto Saba (1883-1957) confluisce nel progetto complessivo del *Canzoniere*, che accompagna le diverse epoche della vita dell'autore. Saba rimase sempre fedele a una concezione della poesia rivolta alla vita quotidiana e basata su parole comuni, rese profonde ed espressive grazie a un uso sapiente della sintassi e della metrica. *Donna* risale al 1934 e fa parte della raccolta *Parole*. Come altre liriche di Saba, essa è dedicata alla moglie Lina. In *Storia e cronistoria del Canzoniere* l'autore presenta così il testo: "canta la vittoria del poeta su alcuni suoi interni conflitti, ai quali sono dovuti gli accenti misogini sparsi qua e là per il *Canzoniere*".

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura, aiutandoti con l'analisi dei tempi verbali e dei pronomi (tu, noi, io).
2. Evidenzia gli elementi descrittivi che caratterizzano il ritratto della donna, cogliendone la duplicità.
3. Descrivi i mutamenti che sono avvenuti nel rapporto fra il poeta e Lina, col trascorrere del tempo, soffermandoti su ciò che ha cementato il loro legame.
4. Completa la tua analisi con osservazioni sul lessico, la sintassi e la metrica.

Interpretazione

Commenta la poesia di Saba, scegliendo le chiavi interpretative che ti sembrano più significative. In particolare, puoi approfondire: il collegamento di *Donna* con altri componimenti di Saba; la collocazione dell'autore nel contesto letterario italiano della prima metà del Novecento.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Valentino Bompiani, *I vecchi invisibili*

Valentino Bompiani, editore, drammaturgo e scrittore italiano, nel 1929 fondò la casa editrice che porta il suo nome. Le riflessioni seguite sono state pubblicate sul quotidiano "La stampa" il 5 Marzo 1982 quando Bompiani era ottantaquattrenne e sono state poi ripubblicate nel 2004 con altri saggi per "Nottetempo".

«Passati gli ottant'anni, ti dicono: "Come li porti bene, sembri un giovanotto". Parole dolci per chi le dice ma a chi le ascolta aprono la voragine del tempo in cui si affonda come nelle sabbie mobili. La vecchiaia avanza al buio col passo felpato dei sintomi, squadre di guastatori addestrati che aprono l'inattesa, inaccettabile e crescente somiglianza con gli estranei. Su una fitta ai reni o per l'udito ridotto, anche il nemico diventa parente. Lo spazio e le cose si riducono: la vecchiaia è zingaresca, vive di elemosine.

Poeti, scrittori e filosofi che hanno parlato della aborrita vecchiaia, i più non l'hanno mai raggiunta; parlavano dunque della vecchiaia altrui, che è tutt'altra cosa. Niente offende più dei coetanei tossicofosi che perdono tempo sulle panchine. Impazienti, vogliono essere serviti per primi, mangiano guardando di sottocchi il piatto degli altri, tirano fuori continuamente l'orologio, un conto alla rovescia. Per la strada, a un incrocio, alzano il braccio col bastone anche quando non lo hanno, stolidi affermazione di una capacità perduta. Scambiano per conquistata saggezza la paura e tendono all'ovvio, che li uccide.

Nelle ore vuote telefonano. A chi? A chi li precede di un anno o due, che è la dimensione del possibile. Rifiutano i segni della decadenza ma non della peggiore di tutte che è la speranza delle circostanze; le quali nelle mani dei vecchi diventano gocce di mercurio nel piatto, si uniscono, si dividono o si ingrossano, ignorandoli. Neppure i giovani possono dominarle, ma credono di poterlo fare.

Capita di sentirsi domandare: "Se potessi tornare indietro, che cosa faresti di più o di meno?" Non vorrei tornare indietro: mi mancherebbe la sorpresa delle circostanze e sarei saggio senza recuperi. La vecchiaia è la scoperta del provvisorio quale Provvidenza. L'unità di misura è cambiata: una malattia non è *quello che è*, ma *quello che non è* e la speranza ha sempre il segno del meno. La provvisorietà della vita esce dal catechismo per entrare in casa, accanto al letto. Quando il medico amico batte sulla spalla brontolando: "Dai ogni tanto un'occhiata all'anagrafe", gli rispondo che no, a invecchiare si invecchia e dà e dà, va a finire male. Bisogna resistere alla tentazione delle premure e dei privilegi. Ricordo Montale, a Firenze, durante la guerra; non aveva cinquant'anni e faceva il vecchio col plaid sulle ginocchia e i passettini. Si proteggeva con "l'antichità" dalle bombe.

[...] Da vecchi si diventa *invisibili*: in una sala d'aspetto, tutti in fila, entra una ragazza che cerca qualcuno. Fa il giro con gli occhi e quando arriva a te, ti salta come un paracarro. La vecchiaia comincia allora. Si entra, già da allora, in quella azienda a orario continuato, qual è il calendario; il risveglio al mattino diventa uno scarto metafisico; il movimento nella strada si aggiunge come l'avvertimento che per gli altri il tempo è scandito dagli orari.

Bisogna, per prima cosa, mettere in sospetto le proprie opinioni, comprese quelle più radicate, per rendere disponibile qualche casella del cervello. È faticoso perché i punti di realtà si vanno rarefacendo e le opinioni rappresentano l'ultima parvenza della verità. Come a guardare contro luce il negativo di una vecchia fotografia: quel giorno in cui facevo, dicevo, guardavo... Il bianco e nero invertiti stravolgono la realtà, che si allontana. La vecchiaia è la scoperta del piccolo quale dimensione sovrumana. Chi pensi alla fortuna o alla Provvidenza, sempre s'inchina alla vita che domani farà a meno di lui. Non è un pensiero sconsolato, ma di conforto: la memoria, estrema forma di sopravvivenza.»



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo dell'autore, indicando gli snodi del suo ragionamento.
2. Evidenzia e spiega la sua tesi della vecchiaia "come scoperta del provvisorio" (righe 17-18).
3. Cosa intende l'autore dicendo che il poeta Montale "si proteggeva con 'l'antichità' dalle bombe" (riga 26)?
4. Esamina con cura lo stile dell'autore e la densità della sua scrittura: attraverso quali tecniche retoriche e quali scelte lessicali riesce ad avvicinare il lettore al suo particolare punto di vista? Con quale effetto?

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema dell'età matura e del complesso rapporto, che può essere di scontro o di continuità, tra "giovani e vecchi". Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

Il sociologo Umberto Galimberti ha raccolto in un volume le lettere che gli sono state scritte dai lettori sulla rubrica di un giornale. In questo caso una studentessa universitaria pone il problema della difficoltà di scrittura ed espressione da cui sono affetti i giovani d'oggi.

"Troppi ragazzi scrivono male in italiano, leggono poco e faticano a esprimersi oralmente, servono interventi urgenti." Recita così una frase della lettera che più di seicento docenti universitari, accademici della Crusca, storici, filosofi, sociologi ed economisti hanno inviato al governo e al parlamento per denunciare un problema su cui si pone troppo poca attenzione.

Scorro le firme apposte alla lettera, leggo, tra gli altri, i nomi di alcuni professori della mia università. Li incontro spesso per i corridoi, sento parlare di loro da amici che hanno seguito i loro corsi. Che vergogna e che schiaffo morale sentirsi dire che commettiamo errori "appena tollerabili in terza elementare"! Vorrei poter dire che non è vero. Ma come non dar loro ragione? Facciamo fatica a esprimerci, non leggiamo, non sappiamo riassumere un testo, e a scrivere non siamo mai stati abituati. Ma siamo sicuri che una scuola più efficiente e più vivace durante l'anno bastino a risollevarla la situazione? In molti pensano che saper scrivere sia ormai inutile in un mondo in cui a contare non sono più le parole, ma i fatti, e ancor più dei fatti le immagini.

"Le parole sono sangue," scriveva Cesare Pavese in un libro bellissimo che ho citato anche nel mio libro di matricola. Le parole ci scorrono dentro e ci rendono uomini.

È il linguaggio verbale che ci distingue dagli animali, la nostra capacità di elaborare un pensiero complesso e di esprimendolo a parole, che siano pronunciate o scritte, di comunicare, confrontarci, discutere con il prossimo e quindi conoscerlo. Non essere più in grado di fare ciò significa faticare a stabilire relazioni e retrocedere a una condizione bestiale. Nessun genitore, credo, vorrebbe questo per i propri figli.

Quindi, per favore, quando tornate a casa stanchi dal lavoro, non piazzateci davanti alla televisione ma leggeteci un libro; per farci addormentare non dateci in mano uno smartphone ma raccontateci una storia; invece di rispondere ai messaggi sui gruppi

WhatsApp, controllate che i compiti per casa siano corretti.

E voi, maestri e professori, non adagiatevi sulla vostra cattedra, parlate con noi prima che di noi, studiate, aggiornatevi, ma non pensate che aggiornarsi voglia dire imparare a usare una lavagna multimediale, perché sarà la passione che avrete per il vostro lavoro che cambierà la vita dei vostri studenti anche se continuerete a scrivere con il gesso.

E voi, politici e parlamentari, vi prego, indignatevi insieme agli studenti se viene nominato un ministro dell'Istruzione che non sa cosa voglia dire passare metà del proprio tempo all'università, piangere di rabbia per la bocciatura a un esame, stare ogni giorno due ore su un treno per scoprire troppo tardi che il professore non c'è, seguire le lezioni su un pavimento sporco e freddo perché le aule sono sovraffollate; non

lasciate la scuola sempre alla fine della lista dell'ordine del giorno; non sottovalutate questa lettera: ricordate che il mondo sarà nelle mani di chi oggi è figlio e studente.

Marta

COMPRENSIONE E ANALISI

1. Che cosa dice, in sostanza, la lettera dei seicento docenti universitari?
2. Marta, la ragazza che ha scritto la lettera al giornale, concorda pienamente con quanto dicono i docenti universitari?
3. In che senso, come dice la bella frase riportata nel brano, "le parole ci scorrono dentro e ci rendono uomini"?
4. Gli ultimi tre paragrafi si rivolgono rispettivamente a:
a) i docenti universitari
b) i politici
c) i genitori
d) i giovani
5. Marta chiede agli insegnanti di imparare a usare la lavagna multimediale?

6. Ai politici, invece, chiede di
7. La lettera argomenta molto bene le ragioni sostenute e si chiude con un appello molto robusto: dire "ricordate che il mondo sarà nelle mani di chi oggi è figlio e studente" equivale a:
8. L'espressione di Pavese "Le parole sono sangue" è una metafora; sostituiscila con un paragone:
.....
.....

PRODUZIONE

Partendo dalla frase di Pavese "Le parole sono sangue", prendi posizione sul tema della lettera spiegando con buone ragioni se ti trovi d'accordo con la tesi esposta da Marta o se, viceversa, la sua posizione ti sembra anacronistica (legata a un passato al quale, ormai, non è più possibile tornare).
Argomenta le tue tesi e i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui gli argomenti siano organizzati in un discorso coerente e chiaro.

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

PROPOSTA C1

L'italiano ha fatto l'Italia.

"Cosa c'è di più lampante di una lingua che dura da otto secoli (pur cambiando e modernizzandosi) per dimostrare il senso profondo dell'unità di un popolo che ha solo tardato a farsi unità di Stato?"

"A proposito di musicalità [...] devo raccontare un aneddoto: quando ero a Lipsia e insegnavo l'italiano ai tedeschi dei corsi serali, quindi a persone di varia estrazione, ventenni o sessantenni appassionati della nostra amata lingua, cominciavo sempre dalle poesie più orecchiabili, più immediate, come può essere la *Pioggia nel pineto* di D'Annunzio. Ebbene, io leggevo quei testi e loro, animalati, mi pregavano di non interrompermi più non capendo all'inizio quasi nulla di ciò che andavo leggendo. Erano talmente presi dalla musicalità che l'interruzione sembrava loro un delirio. Mi è tornato spesso in mente ciò che Primo Levi racconta in *Se questo è un uomo*. È un esempio connotante della potenza, tragicamente consolatrice, della "Commedia di Dante, vero padre dell'italiano, l'opera in cui dopo secoli i dialetti dispersi riconobbero l'unità della lingua; essa stessa profondamente consolatrice". Nel campo di sterminio di Auschwitz, ci racconta appunto Levi, un giovane alsaziano, che conosceva bene il francese e il tedesco, valeva imparare l'italiano. Levi gli recitò parte del canto di Ulisse. Il ragazzo, incantato, pregò lo scrittore di ripetere e ripetere ancora la sua recita. Levi credeva di sentire anche lui quelle parole per la prima volta "come uno squillo di tromba, come la voce di Dio: per un momento, ho dimenticato chi sono e dove sono"; gli sembrò "qualcosa di gigantesco, che io stesso ho visto ora soltanto, nell'intuizione di un attimo, forse il perché del nostro destino, del nostro essere oggi qui". [...] "A differenza che per altre nazioni, l'italiano non è nato come

² Talmud, dall'ebraico lamad, che significa «apprendimento», «dottrina, ammaestramento».

lingua di una capitale magari imposta all'intero territorio con le armi. È nata da un libro, dalla convergenza di circa settanta dialetti e linguaggi dell'epoca nel valore incommensurabile del testo di Dante. La lingua di un poeta ha unificato la gente italiana nel crogiolo di una medesima cultura, poi di una nazione."

Da "Non è il paese che sognavo" Carlo Azeglio Ciampi; colloquio con Alberto Orioli
Il Saggiatore, Milano, 2010

Nel brano sopra riportato, Carlo Azeglio Ciampi, presidente della Repubblica dal 1999 al 2006, riflette sull'importanza della lingua italiana, sulla sua origine e sulla sua specificità, in correlazione con l'importanza che la nostra lingua ha avuto nella costruzione dell'identità nazionale.

Rifletti su tale tematica, facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali.

Puoi articolare il tuo testo in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

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

Testo tratta dalla *dichiarazione del Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, in occasione della giornata mondiale contro l'omofobia e la transfobia, Roma, 17 maggio 2016*

La non accettazione delle diversità genera violenza e per questo va contrastata con determinazione. È inaccettabile che l'orientamento sessuale delle persone costituisca il pretesto per offese e aggressioni. Così come è inaccettabile che ciò determini discriminazioni sul lavoro e nelle attività economiche e sociali. Dietro queste forme di degenerazione del vivere civile vi è il rifiuto di conoscere e accettare le peculiarità di ciascuno. [...] Tra i compiti della Repubblica vi è quello di garantire il libero sviluppo della persona nella vita di relazione.

A partire dal testo proposto e sulla base delle tue esperienze, conoscenze e letture, sviluppa una riflessione argomentata sul tema.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del tempo*, in *Alcione*, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come scorrea la calda
sabbia lieve per entro il
cavo della mano in ozio

il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il
cor m'assalse per
l'appressar dell'umido
equinozio che offusca
l'oro delle piagge
salse.

Alla sabbia del Tempo
urna la mano era,
clessidra il cor mio
palpitante, l'ombra
crescente d'ogni stelo
vano quasi ombra d'ago
in tacito quadrante.

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.

2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una '*clessidra*'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, edizione a cura di Simona Micali, Feltrinelli, Milano, 2017, pp.12-14.

«Soddisfo, scrivendo, a un bisogno di sfogo, prepotente. Scarico la mia professionale impassibilità e mi vendico, anche; e con me vendico tanti, condannati come me a non esser altro, che *una mano che gira una manovella*.

Questo doveva avvenire, e questo è finalmente avvenuto!

L'uomo che prima, poeta, deificava i suoi sentimenti e li adorava, buttati via i sentimenti, ingombro non solo inutile ma anche dannoso, e divenuto saggio e industriale, s'è messo a fabbricar di ferro, d'acciaio le sue nuove divinità ed è diventato servo e schiavo di esse.

Viva la Macchina che meccanizza la vita!

Vi resta ancora, o signori, un po' d'anima, un po' di cuore e di mente? Date, date qua alle macchine voraci, che aspettano! Vedrete e sentirete, che prodotto di deliziose stupidità ne sapranno cavare.

Per la loro fame, nella fretta incalzante di saziarle, che pasto potete estrarre da voi ogni giorno, ogni ora, ogni minuto?

È per forza il trionfo della stupidità, dopo tanto ingegno e tanto studio spesi per la creazione di questi mostri, che dovevano rimanere strumenti e sono divenuti invece, per forza, i nostri padroni.

La macchina è fatta per agire, per muoversi, ha bisogno di ingojarsi la nostra anima, di divorar la nostra vita. E come volete che ce le ridiano, l'anima e la vita, in produzione centuplicata e continua, le macchine? Ecco qua: in pezzetti e bocconcini, tutti d'uno stampo, stupidi e precisi, da farne, a metterli sù, uno su l'altro, una piramide che potrebbe arrivare alle stelle. Ma che

stelle, no, signori! Non ci credete. Neppure all'altezza d'un palo telegrafico. Un soffio li abbatte e li ròtola giù, e tal altro ingombro, non più dentro ma fuori, ce ne fa, che - Dio, vedete quante scatole, scatolette, scatolone, scatoline? - non sappiamo più dove mettere i piedi, come muovere un passo. Ecco le produzioni dell'anima nostra, le scatolette della nostra vita!

Che volete farci? Io sono qua. Servo la mia macchinetta, in quanto la giro perché possa mangiare. Ma l'anima, a me, non mi serve. Mi serve la mano; cioè serve alla macchina. L'anima in pasto, in pasto la vita, dovete dargliela voi signori, alla macchinetta ch'io giro. Mi divertirò a vedere, se permettete, il prodotto che ne verrà fuori. Un bel prodotto e un bel divertimento, ve lo dico io.»

Nel romanzo pubblicato nel 1925 con il titolo *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, Luigi Pirandello (1867 – 1936) affronta il tema del progresso tecnologico e riflette sui suoi possibili effetti.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano e individua la tesi sostenuta dal protagonista.
2. Nel testo Pirandello utilizza numerosi espedienti espressivi: individuali e illustrane lo scopo.
3. Commenta la frase *'Per la loro fame, nella fretta incalzante di saziarle, che pasto potete estrarre da voi ogni giorno, ogni ora, ogni minuto?'*.
4. Illustra la visione del futuro che Serafino prospetta quando afferma: *'Mi divertirò a vedere, se permettete, il prodotto che ne verrà fuori. Un bel prodotto e un bel divertimento, ve lo dico io.'*

Interpretazione

Sulla base dell'analisi condotta, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, facendo ricorso a tue conoscenze e letture personali, con opportuni collegamenti ad altri testi e autori a te noti che presentino particolari riferimenti agli effetti che lo sviluppo tecnologico può produrre sugli individui e sulla società contemporanea.

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Gianrico Carofiglio**, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*,

Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

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

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile – diciamo: nel modo più gentile possibile – che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi.

Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. “Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato,” scriveva, in un'analogia prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.¹

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

1 Carl Gustav Jung (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero.

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Gabriele Crescente**, *Il peso dell'intelligenza artificiale sull'ambiente*, 22 marzo 2024,

<https://www.internazionale.it/notizie/gabriele-crescente/2024/03/22/intelligenza-artificiale-ambiente>.

«Il boom dell'intelligenza artificiale ha scatenato accese discussioni sulle sue possibili conseguenze apocalittiche, dalla scomparsa di milioni di posti di lavoro al rischio che le macchine

possano sfuggire al controllo degli esseri umani e dominare il pianeta, ma finora relativamente poca attenzione è stata dedicata a un aspetto molto più concreto e immediato: il suo crescente impatto ambientale.

I software come ChatGpt richiedono centri dati estremamente potenti, che consumano enormi quantità di energia elettrica. Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia i centri dati, l'intelligenza artificiale e le criptomonete sono responsabili del 2 per cento del consumo mondiale di elettricità, un dato che potrebbe raddoppiare entro il 2026 fino a eguagliare il consumo del Giappone.

Questa crescita sta già mettendo in crisi le reti elettriche di alcuni paesi, come l'Irlanda, che dopo aver cercato per anni di attirare i giganti del settore dell'informatica, ha recentemente deciso di limitare le autorizzazioni per nuovi centri dati.

I server hanno anche bisogno di grandi quantità di acqua per il raffreddamento. Il Financial Times cita una stima secondo cui entro il 2027 la crescita dell'ia possa produrre un aumento del prelievo idrico compreso tra 4,2 e 6,6 miliardi di metri cubi all'anno, più o meno la metà di quanta ne consuma il Regno Unito.

Le aziende del settore fanno notare che l'intelligenza artificiale può avere un ruolo fondamentale nella lotta alla crisi climatica e ambientale: le sue applicazioni possono essere usate per aumentare l'efficienza delle industrie, dei trasporti e degli edifici, riducendo il consumo di energia e di risorse, e la produzione di rifiuti. Secondo le loro stime, quindi, la crescita del suo impatto ambientale netto è destinata a rallentare per poi invertirsi.

Ma alcuni esperti intervistati da Undarkel sono scettici e citano il paradosso di Jevons, secondo cui rendere più efficiente l'uso di una risorsa può aumentare il suo consumo invece di ridurlo. Man mano che i servizi dell'intelligenza artificiale diventano più accessibili, il loro uso potrebbe aumentare talmente tanto da cancellare qualunque effetto positivo.

A complicare la valutazione è anche la scarsa trasparenza delle aziende, che rende difficile quantificare l'impatto dei loro servizi e la validità delle loro iniziative per aumentarne la sostenibilità. Le cose potrebbero presto cambiare.

L' Ai act2 approvato a febbraio dall'Unione europea obbligherà le aziende a riferire in modo dettagliato il loro consumo di energia e risorse a partire dal 2025, e il Partito democratico statunitense ha da poco presentato una proposta di legge simile.»

Comprensione e analisi

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

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

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

Produzione

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Giusi Marchetta**, *Forte è meglio di carina*, in *La ricerca*, 12 maggio 2018
<https://laricerca.loescher.it/forte-e-meglio-di-carina/>

«Non si punta abbastanza sull'attività sportiva per le ragazze. Esattamente come per le scienze e l'informatica prima che se ne discutesse, molti sport sono rimasti tradizionalmente appannaggio maschile. Eppure diverse storie di ex sportive che hanno raggiunto posizioni importanti nei settori più disparati dimostrano che praticare uno sport è stato per loro formativo: nel recente *Women's Summit* della NFL, dirigenti d'azienda, manager e consulenti di alta finanza, tutte provenienti dal mondo dello sport, hanno raccontato quanto sia stato importante essere incoraggiate dai genitori, imparare a perdere o sfidare i propri limiti e vincere durante il percorso scolastico e universitario.

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di **empowerment**, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...].

Cominceremo col dire che non esistono sport “da maschi” e altri “da femmine”. Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

Le ragazze, se libere di esprimersi riguardo al proprio corpo e non sottoposte allo sguardo maschile, non sono affatto meno interessate allo sport o alla competizione. Infine, come in ogni settore, anche quello sportivo rappresenta un terreno fertile per la conquista di una parità di genere. Di più: qualsiasi successo registrato in un settore che ha un tale seguito non può che ottenere un benefico effetto a cascata. In altre parole: per avere un maggior numero di atlete, dobbiamo **vedere** sui nostri schermi un maggior numero di atlete.»

Sviluppa una tua riflessione sulle tematiche proposte dall'autrice anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze

personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA C2

Testo tratto da **Paola Calvetti**, «Amicizia», in *Nuovo dizionario affettivo della lingua italiana*, Fandango, Roma, 2019, pp. 24-25.

«Quando penso al futuro, quando immagino la mia vecchiaia, quando guardo i miei figli, ormai adolescenti, mi viene in mente la parola “amicizia”. Avrei scelto “amore”, fino a poco tempo fa. L’ho scartato, anche se all’apparenza, ha più fascino e mistero. Oh, non perché ho il cuore troppo infranto, ma se devo scegliere – e mi hanno chiesto di scegliere – una parola, punto sull’amicizia. Nella cosiddetta società liquida e precaria nella quale viviamo, amicizia è solidità. Immagino che, se morte non ci separa, l’amicizia è, resta, è l’unica parola che posso associare, per assonanza emotiva e non fonetica, all’eternità, alla consolazione, alla tenerezza, al tepore, che non è calore o fiamma, ma piccolo caldo, costante caldo, abbraccio che non scivola via. Meno temeraria della passione, l’amicizia non è seconda scelta, non è saldo, avanzo. È pietra, terra, approdo sicuro. Non ha sesso, è universale, attenua il dolore più di ogni altro sentimento. È il sentimento del futuro. La certezza, che sconfigge la precarietà. Nella libertà. Non è una parolona, nemmeno una parolina. È la parola.»

Elabora un testo coerente e coeso esprimendo il tuo punto di vista in merito alle considerazioni dell’autrice sul tema dell’amicizia. Argomenta il tuo punto di vista in riferimento alle tue conoscenze artistico-letterarie, alle tue letture, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche, alla tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Simulazione della seconda prova d'esame

Sistemi automatici – indirizzo Elettrotecnica ed elettronica

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

Una scheda di controllo a microcontrollore deve gestire la pinza di un robot. Un trasduttore di posizione utilizzato per rilevare la posizione dell'oggetto che deve essere afferrato dalla pinza è costituito da una coppia emettitore-ricevitore di luce infrarossa; ha un'uscita in tensione con caratteristica lineare che presenta le seguenti caratteristiche:

- alla distanza massima di 95 cm eroga 0,5 V; - alla distanza minima di 5 cm eroga 3 V.

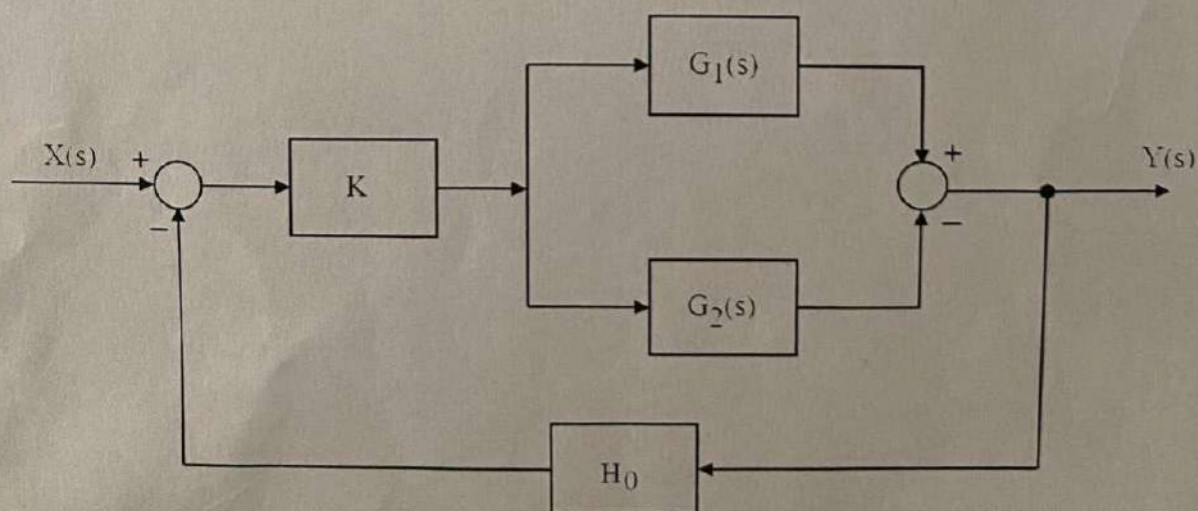
Il segnale proveniente dal trasduttore deve essere:

- condizionato nell'intervallo di tensione compreso tra 0 V e 5 V; - convertito in segnale numerico da un microcontrollore che fa parte della scheda di controllo.

Si deve tenere conto del fatto che il sistema deve valutare la posizione dell'oggetto con un errore massimo di 2 mm. L'evoluzione dello stato del sistema deve essere osservata facendo uso o di display a 7 segmenti che visualizzano in formato numerico la distanza pinza/oggetto o di una serie di LED che si accendono/spengono sempre in relazione alla distanza pinza/oggetto. Si richiede di: 1- rappresentare graficamente lo schema a blocchi dell'intero sistema ed in particolare del circuito che deve essere utilizzato per il condizionamento del segnale descrivendo le funzioni svolte dai singoli blocchi e identificandone la relazione ingresso/uscita; 2- rappresentare una possibile soluzione circuitale per il circuito di condizionamento; 3- identificare almeno un microcontrollore compatibile con questo tipo di applicazione evidenziando in particolare le caratteristiche del convertitore ADC in termini di risoluzione e di periodo di campionamento; 4- realizzare il diagramma di flusso relativo al sistema di acquisizione e visualizzazione dei dati e scrivere il codice del programma facendo riferimento ad un microcontrollore scelto in precedenza.

QUESITO N.1

A seguito di misure condotte su un processo di automazione, si è ricavato il modello a blocchi rappresentato in figura



Le funzioni di trasferimento dei componenti G_1 e G_2 valgono rispettivamente: $G_1(s) = \frac{1}{s+1}$
 $G_2(s) = s(s+10)^2$

Il blocco indicato con K rappresenta un opportuno coefficiente di controllo, mentre $H_0 = 1/2$.

Il candidato, dopo aver ricavato la funzione di trasferimento dell'intero sistema, determini per quali valori di K il sistema risulta asintoticamente stabile. Posto quindi $K=20$ determini graficamente il margine di fase della funzione ad anello aperto dai corrispondenti diagrammi di Bode.

QUESITO N.2

Il candidato, dopo aver evidenziato le differenze tra disturbo parametrico e disturbo additivo, discuta quali vantaggi apporta la controreazione in un sistema di controllo in relazione a riduzione dei disturbi, velocità di risposta e stabilità del sistema stesso. Fornisca un esempio significativo sulla base delle proprie conoscenze.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

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

FOGLIO FIRME

<i>Docente</i>	<i>Firma:</i>
PULEO EMANUELE	
D'ARPA PIETRO	
ROMANA DARIO	
LIBERTO INES	
CARLINO MARIA GRAZIA RITA	
PELLERITI SONIA	
VIRGADAMO SALVATRICE	
BONNI' SALVATORE	
MATRANGA ANTONINO SALVATORE	
SPATARO ANTONIO	