

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"DELLA CORTE - VANVITELLI"
CAVA DE' TIRRENI (SA)
Prot. 0007273 del 13/05/2026
IV (Entrata)



Istituto Istruzione Superiore "Della Corte-Vanvitelli"

Esame di Maturità
Anno Scolastico 2025-2026

Documento del Consiglio di Classe

Classe Quinta sez: AEE
Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica

Coordinatore: Prof. Pasqualino Loria

Dirigente Scolastica: Prof.ssa Franca Masi



Sommario

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | IL PROFILO DEL CONTESTO E DELLA CLASSE..... | 1 |
| 1.1 | PRESENTAZIONE DEL CONTESTO GENERALE..... | 1 |
| 1.2 | COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE..... | 2 |
| 1.3 | QUADRO ORARIO SETTIMANALE..... | 2 |
| 1.4 | PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO..... | 2 |
| 1.5 | IL CONSIGLIO DI CLASSE..... | 2 |
| 2 | STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE..... | 4 |
| 3 | ORGANIZZAZIONE DIDATTICA E INNOVAZIONE..... | 5 |
| 3.1 | METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE..... | 5 |
| 3.2 | AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI – MEZZI – SPAZI -TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO..... | 5 |
| 3.3 | CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO..... | 5 |
| 4 | ORIENTAMENTO, FORMAZIONE SCUOLA LAVORO, EDUCAZIONE CIVICA..... | 6 |
| 4.1 | ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A “EDUCAZIONE CIVICA”..... | 6 |
| 4.2 | PERCORSI PER LA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL)..... | 6 |
| 4.3 | ORIENTAMENTO E E-PORTFOLIO..... | 6 |
| 4.4 | ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA..... | 6 |
| 5 | SVILUPPO DEL CURRICOLO E NODI DISCIPLINARI..... | 7 |
| 5.1 | PERCORSI INTERDISCIPLINARI..... | 7 |
| 5.2 | ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO..... | 7 |
| 5.3 | PROGRAMMI SVOLTI..... | 7 |
| 6 | VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI..... | 8 |
| 6.1 | CRITERI DI VALUTAZIONE..... | 8 |
| 6.2 | CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI..... | 9 |
| 7 | SIMULAZIONE ESAME DI MATURITÀ..... | 12 |
| 7.1 | SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI MATURITÀ..... | 12 |
| 7.2 | SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI MATURITÀ..... | 12 |
| 7.3 | ALTRE EVENTUALI ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI MATURITÀ..... | 12 |
| 8 | ALLEGATI..... | 13 |
| 9 | FIRME CONSIGLIO DI CLASSE..... | 14 |

1 Il Profilo del Contesto e della Classe

1.1 Presentazione del contesto generale

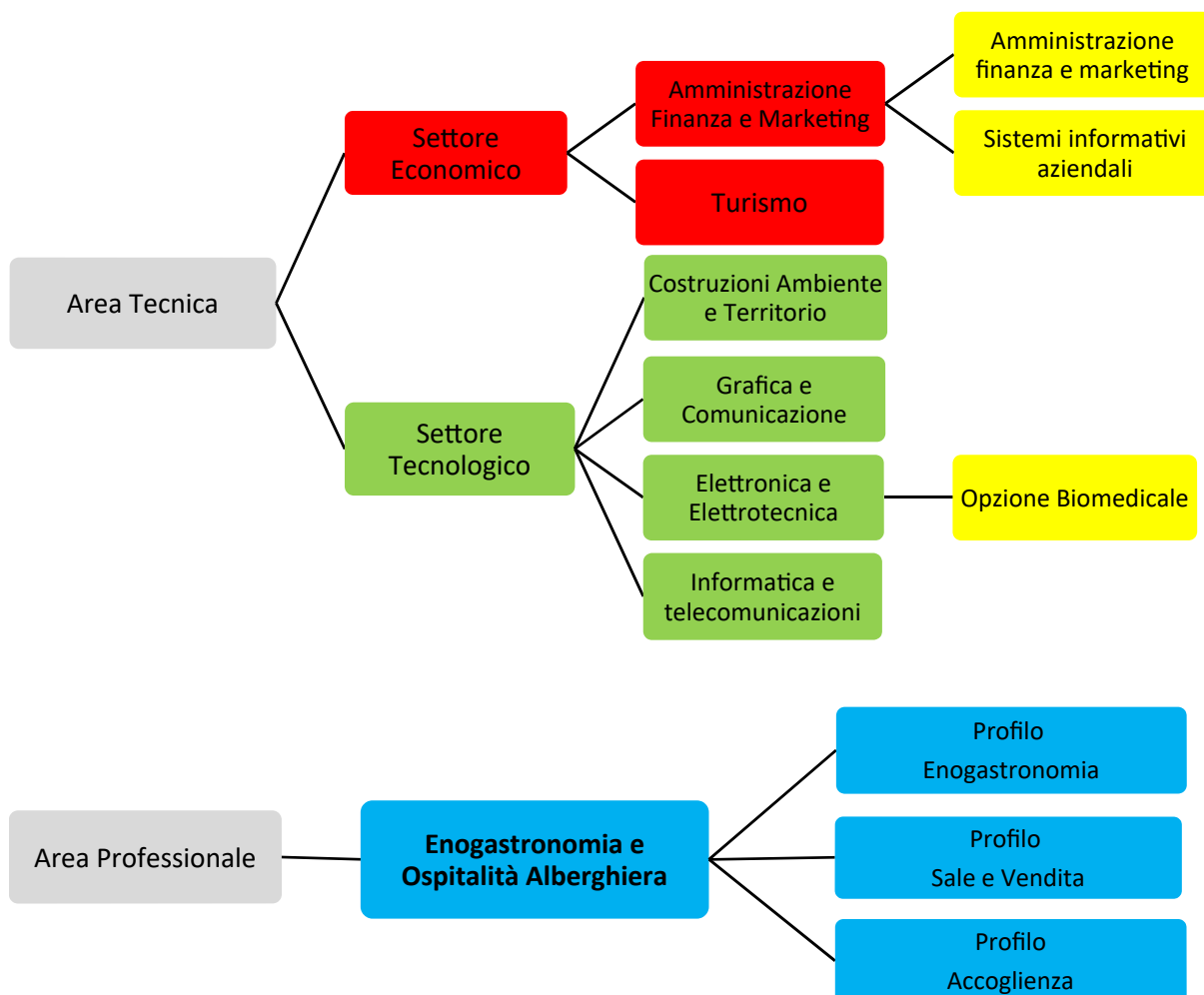
L'I.I.S. "Della Corte - Vanvitelli" di Cava de' Tirreni (Sa) ha la sede centrale in via Prolungamento Marconi 56, nella zona residenziale della città e altre due sedi sempre nel comune di Cava de' Tirreni.

La scuola è costituita da un settore tecnico e un settore professionale con diversi indirizzi, ci sono 62 classi, per un totale di oltre 1200 studenti.

L'Istituto propone agli studenti del territorio un'ampia scelta formativa sia di **istruzione tecnica** che di **istruzione professionale** consentendo loro di orientarsi verso la prosecuzione degli studi oppure verso il mondo del lavoro. Il percorso didattico-educativo pone al centro lo studente, individuato come soggetto attivo del processo di crescita come cittadino e del processo formativo professionale.

Nell'ambito prettamente professionale La scuola si presenta come "scuola dell'innovazione" il cui compito non si limita a proporre agli studenti le classiche competenze disciplinari, ma anche a perfezionare le capacità di comprensione e applicazione delle continue innovazioni.

Gli indirizzi presenti sono schematizzati nella seguente figura



1.2 Composizione e storia della classe

La classe è attualmente formata da 19 studenti e si presenta come un insieme eterogeneo per competenze, interessi, attitudini, capacità. Provenienti da classi diverse, a partire dalla terza gli allievi hanno socializzato e si sono amalgamati stringendo rapporti di sincera amicizia, collaborazione, rispetto reciproco, sia tra loro che con gli insegnanti.

Nel corso del triennio la partecipazione attiva e collaborativa da parte delle famiglie ha contribuito al miglioramento del clima in classe e al superamento delle difficoltà quando si sono presentata.

Lo svolgimento delle lezioni è stato sempre caratterizzato da un clima aperto, corretto e disciplinato, anche se non tutti, hanno costantemente partecipato in modo attivo e responsabile alle attività didattiche. Una parte degli studenti ha infatti risposto in modo convincente al dialogo educativo; altri hanno mostrato un ritmo d'apprendimento un po' lento. I risultati raggiunti, come già accennato, sono eterogenei e risentono della diversa preparazione di base, delle capacità, delle attitudini e dell'impegno manifestato dai singoli allievi. Buona parte degli studenti ha mostrato interesse e volontà di apprendere conseguendo risultati che, rispetto alle condizioni di partenza, possono essere giudicati soddisfacenti o almeno sufficienti. Per alcuni allievi, causa lo scarso impegno nello studio e la frequenza irregolare, si registrano risultati appena sufficienti in diverse discipline.

1.3 Quadro orario settimanale

Il quadro orario è strutturato con lezioni giornaliere della durata di sessanta minuti eccetto la prima e le ultime due (della durata di cinquanta minuti). Le lezioni sono distribuite su cinque giorni settimanali dal lunedì al venerdì.

Il quadro orario per l'area tecnica è basato sul **DPR n.88/2010**, il quadro orario per l'area professionale è basato sul **DM n.33/2020**

| Quadro orario 5AEE | |
|--|--------------------------|
| MATERIA | ORE |
| Lingua e Letteratura Italiana , Storia | 6 |
| Religione / Materie alternative | 1 |
| Lingua e Letteratura Inglese | 3 |
| Scienze Motorie e Sportive | 2 |
| Matematica | 3 |
| Elettroinca ed Elettrotecnica | 2 Teoria + 4 Laboratorio |
| Sistemi Automatici | 2 Teoria + 3 Laboratorio |
| Tecnologie E Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici | 3 Teoria + 3 Laboratorio |

1.4 Profilo in uscita dell'indirizzo

In allegato al PTOF 2025-2028 è presente il curriculum della scuola dove è riportato il Profilo Educativo Culturale e Professionale per ciascun indirizzo, i traguardi delle competenze trasversali e professionali alla fine degli studi considerando anche le richieste del territorio.

Elettronica ed elettrotecnica articolazione elettronica e opzione biomedicale è un indirizzo adatto per chi è interessato alla ricerca e vuole misurarsi anche con il lavoro autonomo e di laboratorio e per chi vuole essere protagonista dello sviluppo scientifico e dell'innovazione tecnologica. Inoltre è adatto se si è appassionati ai sistemi elettronici e agli impianti elettrotecnici, oppure alla robotica e all'automazione civile ed industriale. L'opzione biomedicale è adeguata quando si intende confrontarsi con dispositivi elettromedicali e software per i sistemi medicali. La scuola approfittando della quota di autonomia ha inserito al terzo anno la disciplina di anatomia e al quarto anno la disciplina di fisiopatologia allo scopo di aggiungere delle competenze specifiche sull'anatomia umana e sulle patologie. Infine la scuola organizza in collaborazione con ANTEV (Associazione Nazionale Tecnici Verificatori) un corso biennale che si tiene al quarto e al quinto anno che dà la possibilità agli allievi di acquisire la certificazione di tecnici verificatori su dispositivi biomedicali e di potersi iscrivere all'albo

1.5 Il consiglio di classe

Il consiglio di classe si compone dei docenti elencati nella seguente tabella

| Cognome e Nome | Ruolo | Disciplina |
|-----------------------|---------|---|
| Quagliero Maria | Docente | Lingua e Letteratura Italiana , Storia |
| Iolanda Di Bianco | Docente | Religione / Materie alternative |
| Vannucci Paola | Docente | Lingua e Letteratura Inglese |
| Vincenzo Pisapia | Docente | Scienze Motorie e Sportive |
| Faiella Elena | Docente | Matematica |
| Attanasio Gianfranco | Docente | Docente Tecnico Pratico per le materie Elettronica,Sistemi,TPSEE |
| Loria Pasqualino | Docente | Elettronica ed Elettrotecnica |
| Russo Michele | Docente | Sistemi Automatici |
| Eusebio Antonio | Docente | Tecnologie E Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici |
| Mastrogiovanni Cinzia | Docente | Docente di Sostegno |
| Rita Cardone | Docente | Educazione Civica |



2 Strategie e Metodi per l'Inclusione

Le strategie e i metodi di inclusione attuati dal consiglio di classe sono basati sul documento “*protocollo di accoglienza e inclusione*” declinato per l'intero istituto e allegato al PTOF 2022-2025

Nella classe è presente un alunno con disabilità per il quale è stato predisposto e realizzato una programmazione educativa/didattica individualizzata (PEI)

Nella classe sono presenti più alunni BES/DSA per i quali è predisposto e realizzato un piano didattico individuale

Si ricorda che in presenza di studenti con disabilità, e con bisogni educativi speciali tutte le informazioni sono riportate in una relazione allegata al documento del quindici maggio. Tale allegato verrà esclusivamente consegnato alla Commissione degli Esami di Stato, al fine di dare un profilo chiaro della situazione dello studente e per fornire tutte le indicazioni necessarie per il sereno svolgimento dell'esame stesso. Come previsto dalle Linee guida allegate al DM n 5669/ 2011, Legge 170/2010

3 Organizzazione Didattica e Innovazione

3.1 Metodologie e strategie didattiche

I docenti hanno cercato di stimolare il più possibile l'interesse degli allievi, favorendone la partecipazione attiva alle lezioni, utilizzando il metodo del dialogo ed effettuando frequenti riferimenti ai problemi della società contemporanea e della realtà circostante.

Al fine di favorire la maturazione di un atteggiamento positivo e responsabile, gli studenti sono stati periodicamente informati sui percorsi da compiere, sugli obiettivi da raggiungere e sulla loro utilità, sulle eventuali lacune da colmare e sui criteri di valutazione adottati.

Gli argomenti studiati sono stati inseriti nel vivo delle conoscenze della classe, in modo da arricchire progressivamente le conoscenze e perfezionare il patrimonio culturale e tecnico-professionale.

Tutti gli interventi didattici sono stati svolti tenendo conto dell'esigenza di colmare le lacune, rendere omogeneo il livello culturale della classe e rispondere adeguatamente ai ritmi d'apprendimento ed ai bisogni di ogni studente.

Nel complesso i docenti della classe hanno cercato il più possibile di individuare argomenti di studio e di analisi attuali e innovativi. Questo finalità è stata perseguita sia nelle materie umanistiche con incontri e approfondimenti su diverse tematiche di interesse nel corso di tutto l'anno scolastico. Allo stesso modo anche per le materie scientifiche e di indirizzo si è cercato sempre di selezionare argomenti e tecnologie attuali e innovative in modo da coinvolgere il più possibile gli allievi e accrescere la loro motivazione.

3.2 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo

La scuola offre un abbonamento alla piattaforma **G Suite For Education** che consente grazie ad un unico ambiente comune di poter attuare una didattica digitale parallela a quella in presenza. La piattaforma G Suite For Education comprende molte applicazioni didattiche interconnesse tra loro che consentono di generare classi virtuali in cui è possibile creare e scambiare materiali didattici tradizionali e/o multimediali, fare dei test di apprendimento in itinere e verifiche.

Inoltre la scuola ha provveduto a creare un proprio account con Google a cui sono stati iscritti tutto il personale docente e tutti gli alunni in modo da poter accedere alla piattaforma G Suite For Education in totale sicurezza.

Lo scambio di materiale didattico e la restituzione di esercizi e prove svolte in alcuni periodi si è sviluppato anche usando i servizi resi disponibili dall'applicativo del **Registro Elettronico**.

L'utilizzo dei laboratori multimediali ha permesso di rendere più efficace l'azione didattica per diverse discipline sia umanistiche che scientifiche.

Per la parte delle materie di indirizzo nei laboratori di Elettronica e di Informatica sono stati molto utilizzati **software on-line di progettazione e simulazione** in grado di permettere la realizzazione di prove ed esercitazioni virtuali velocizzando e rafforzando l'apprendimento e la comprensione di specifici argomenti.

Molto efficace è stato anche l'utilizzo della **lavagna elettronica**, con la possibilità in tempo reale di veicolare materiale multimediali realizzati dai docenti oppure per attingere durante la lezione informazioni di approfondimento direttamente da sit-web tematici presenti sulla rete Internet.

Il consiglio di classe ha utilizzato a seconda delle necessità tutti gli strumenti a disposizione:

- **Software di videoconferenza** (Google-Meet) che ha permesso la contemporanea presenza del docente e degli alunni in un ambiente virtuale
- **Chat di gruppo** nelle quali docenti ed alunni hanno concordato o organizzato delle attività
- **Applicazioni on-line di progettazione interattive** con la possibilità da parte dei docenti di visionare i lavori svolti dagli studenti
- **Scambio materiale didattico** tramite Registro elettronico
- **Scambio materiale didattico** tramite Google - Classroom
- **Posta Elettronica (email);**

3.3 CLIL: attività e modalità insegnamento

Il consiglio di classe ha sviluppato un progetto interdisciplinare in lingua straniera nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa con l'ausilio dell'insegnante di lingua inglese come prevede il (DPR 88 e 89/2010) nei casi di mancanza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche.

Il progetto dal titolo "Arduino" è stato realizzato in maniera interdisciplinare coordinato dalla Prof.ssa di lingua Inglese e del docente di Elettronica ed Elettrotecnica.

A fine progetto gli alunni dovevano essere in grado di descrivere in lingua Inglese la progettazione di apparecchiature digitali basate sull'impiego della scheda programmabile Arduino, sviluppate sia sotto l'aspetto hardware che software.

Per il progetto sono state svolte delle attività in classe alla fine delle quali c'è stato un colloquio orale sull'argomento.

La descrizione nel dettaglio del progetto è riportata in allegato a questo documento (Allegato 5)

4 Orientamento, Formazione Scuola Lavoro, Educazione Civica

4.1 Attività e progetti attinenti a “Educazione Civica”

Nel corso degli anni e soprattutto nel triennio finale la classe ha partecipato con entusiasmo alle diverse iniziative proposte dall’Istituto in tema di educazione civica: dalle iniziative di impegno attivo, alle giornate commemorative; in particolare nel corrente anno scolastico sono stati seguiti i seguenti eventi:

- Giornata internazionale contro la violenza sulle donne
- Giornata della memoria
- Giornata in ricordo delle vittime delle mafie
- Giornata nazionale contro il bullismo e cyber-bullismo
- Sicurezza stradale un impegno per tutti
- Incontro con il gruppo musicale ‘ladri di carrozzelle’
- Incontro ‘Il ruolo della farmacia e il rapporto con i giovani’

Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

La classe 5AEE ha preso parte ad una serie di incontri e di attività, in istituto, relativi al **percorso di “Cittadinanza e Costituzione”**. Nello specifico vari docenti di diritto della nostra scuola hanno illustrato e discusso con gli allievi innanzitutto il concetto di **Cittadinanza** che fa riferimento alla capacità di sentirsi cittadini attivi, che esercitano diritti inviolabili e rispettano i doveri inderogabili della società di cui fanno parte ad ogni livello, da quello familiare a quello scolastico, da quello regionale a quello nazionale, da quello europeo a quello mondiale, nella vita quotidiana, nello studio e nel contesto lavorativo. Per quanto riguarda la **Costituzione**, oltre la conoscenza dell’aspetto normativo del documento fondamentale della nostra democrazia, gli studenti e i docenti si sono confrontati sulla conoscenza della stessa quale **“mappa di valori”** utile per esercitare la cittadinanza ai diversi livelli istituzionali.

In merito alla **Convivenza Democratica e ai Diritti Umani** le tematiche affrontate sono state le seguenti:

La società e le sue regole- la norma sociale e la norma giuridica. La Costituzione: nozione e tipologie.

Lo Stato e i suoi elementi costitutivi. Lo Stato democratico.

La nascita della Repubblica Italiana. La formazione e i lavori dell’Assemblea Costituente. La Costituzione Italiana: caratteri e struttura. I principi fondamentali della Costituzione.

I diritti umani: artt. 2 e 3 Cost. : lettura e commento. I diritti di libertà.

La Dichiarazione Universale dei Diritti Umani. I diritti negati e la difesa dei diritti umani: Amnesty International.

L’UDA viene riportata come allegato n.2 a questo documento

4.2 Percorsi per la formazione scuola lavoro (FSL)

Il Percorso per le Competenze Trasversali e dell’Orientamento ha rappresentato, sicuramente, per tutti gli allievi, un’occasione di trasferimento delle competenze disciplinari acquisite a scuola in un contesto lavorativo e viceversa. In particolare le attività svolte hanno permesso agli studenti di :

- avvicinare il mondo della scuola al mondo del lavoro;
- consolidare le proprie competenze sociali in termini di autonomia, responsabilità, rispetto del lavoro altrui, ecc.
- rafforzare la conoscenza di sé delle proprie attitudini, delle proprie competenze, in funzione anche di una scelta post diploma più consapevole e ponderata

4.3 Orientamento e E-Portfolio

L'orientamento è un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative. Dalle Linee Guida per l'orientamento (Decr. Min. 328/2022) Il Consiglio di Classe per il triennio ha individuato come tutor per l'Orientamento il prof. Gianfranco Attanasio. Nel corso del triennio gli stessi hanno partecipato a diverse iniziative legate al PCTO, che hanno dato loro l'opportunità di conoscere più da vicino il mondo professionale, per ampliare le capacità, e approfondire argomenti quali la sostenibilità, l'innovazione tecnologica, l'orientamento al lavoro. Questo percorso è stato anche un'importante occasione per migliorare le responsabilità personali e professionali.

La classe nel mese di Aprile si è recata presso Università degli Studi di Salerno, facoltà di Ingegneria per vedere da vicino l'ambiente universitario, i diversi corsi di studi, i laboratori di ricerca, gli ambienti di lezione e di studio. Inoltre in diverse occasioni durante il triennio anche i docenti della stessa università si sono recati presso la nostra scuola per effettuare ulteriori attività di Orientamento.

La classe ha anche partecipato ad un progetto di orientamento organizzato dall'Università di Napoli (Orizzonti). Un docente della stessa università ha avuto diversi incontri presso la nostra scuola con le classi del triennio dell'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica per favorire una scelta consapevole degli allievi in ambito universitario o lavorativo nel post-diploma.

Inoltre sono stati effettuati anche seminari digitali interattivi, in particolare sono stati organizzati incontri "Webinar" con l'Università di Napoli. In questi incontri docenti universitari hanno presentato i loro corsi di studio e allo stesso tempo hanno approfondito tematiche specifiche in ambito tecnologico attinenti al loro corso. I docenti referenti dell'orientamento ed i coordinatori delle varie classi, si sono fatti da portavoce con i propri alunni, diffondendo tutte le informazioni per poter partecipare ai diversi eventi.

La classe nei mesi di Novembre ha partecipato ad un incontro di orientamento professionale sponsorizzato dal comune di Cava De Tirreni.

4.4 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Il nostro Istituto ha sempre dato molta importanza alle visite guidate, uscite didattiche, ai viaggi di istruzione, perché offrono la possibilità ai nostri studenti di apprendere in modo diverso, sicuramente con serenità.

I viaggi di istruzione, programmati dai Consigli di classe ed inseriti nell'attività curricolare, sono diretti perlopiù verso località italiane o estere di particolare interesse culturale. Essi hanno la finalità di integrare la normale attività didattico-culturale della scuola come da C.M291 del 14.10.92. In questo anno scolastico la meta del viaggio di istruzione è stata la Grecia e in particolare la città di Olimpia. Gli allievi hanno avuto modo di immergersi nelle tracce e nei segni di una delle civiltà antiche più importanti dell'umanità.

Nel corso del triennio la scuola ha organizzato diversi PCTO Estero; in Turchia, Francia, Spagna, Paesi del Nord Europa. Diversi allievi, sulla base di graduatorie di merito, hanno avuto modo di partecipare. Tale PCTO grazie ad un soggiorno prolungato di almeno una settimana ha dato modo agli allievi frequentare realtà di vita e lavorative in un paese estero della comunità europea. Una esperienza importante per arricchire e ampliare il proprio punto di vista e muoversi verso scelte di vita e professionali più meditate e consapevoli.

Anche in questo anno scolastico la Nostra Scuola ha partecipato alle sessioni locali dei giochi di Matematica e denominati "Olimpiadi di matematica", si tratta di competizioni riconosciute a livello nazionale, come attività che permettono il riconoscimento delle eccellenze tra gli studenti e che risultano pertanto elencate nelle iniziative nazionali ed internazionali previste nel programma annuale per la valorizzazione delle eccellenze. Alcuni elementi di questa classe, nel corso del triennio, hanno aderito con slancio a queste iniziative, mostrando interesse e motivazione nel mettersi a confronto con sfide a più elevato livello. In particolare alcuni alunni di questa classe si sono distinti positivamente ottenendo buone posizioni in classifica.

5 Sviluppo del Curricolo e Nodi Disciplinari

5.1 Percorsi interdisciplinari

Inoltre è stato approntato dal Consiglio di Classe un progetto interdisciplinare attinente allo studio di “educazione civica”, che si è concretizzato nella produzione di un’unità di apprendimento (UDA) che viene riportata in allegato al presente documento (Allegato 4)

5.2 Attività di recupero e potenziamento

Gli insegnanti hanno dedicato molti sforzi alla fase di recupero per guidare gli alunni al raggiungimento dei principali traguardi delle competenze. Durante l’anno scolastico sono state predisposte due pause didattiche: la prima di due settimane all’inizio del pentamestre dal 9 al 22 gennaio 2023 e una settimana a metà del pentamestre dal 12 al 18 aprile 2023 in cui sono stati svolti gli interventi di recupero e potenziamento nel corso delle ore curriculari al fine di colmare le lacune, rendere omogeneo il livello culturale della classe e rispondere adeguatamente ai ritmi d’apprendimento e ai bisogni di ogni studente.

5.3 Programmi svolti

Le tabelle dei macro-argomenti per le singole discipline sono presentate in allegato a questo documento (Allegato 3)

6 Valutazione degli Apprendimenti

6.1 Criteri di valutazione

La competenza rappresenta la relazione tra il sapere (conoscenza) e il fare (abilità) ma questa relazione è complessa poiché non si tratta solamente di fare e neanche di sapere ma, un saper applicare secondo contesti e problematiche differenti operando delle scelte consapevoli. L'apprendimento per competenze sposta l'attenzione sul risultato da raggiungere che deve essere misurato attraverso prestazioni osservabili e valutabili. Occorre, dunque, precisare il legame tra la competenza da valutare e la relativa prestazione che permette al docente di arrivare alla valutazione.

Gli elementi da considerare per una valutazione della competenza sono:

- il risultato che la prestazione produce (il prodotto del lavoro)
- il percorso seguito per ottenere quel risultato

ma nella realizzazione di una prestazione intervengono anche le competenze organizzative, comportamentali e trasversali. Esse sono osservabili attraverso:

- la gestione delle informazioni (come si acquisisce l'informazione e come si tratta)
- la gestione delle risorse (utilizzate per realizzare un lavoro)
- la gestione delle relazioni
- la gestione dei problemi
- la gestione dei comportamenti

Il concetto di autonomia è strettamente collegato al concetto di competenza: è la capacità di realizzare prestazioni ricostruendo e giustificando il proprio processo lavorativo modificando le operazioni per migliorare il risultato.

La valutazione si articola in tre fasi:

1. **Valutazione diagnostica** che si colloca nella prima fase di una attività didattica scolastico ed ha una funzione diagnostica circa i livelli cognitivi di partenza.
2. **Valutazione formativa o analitica** accompagna in modo sistematico il processo di insegnamento-apprendimento per verificarne, "in itinere", l'efficacia, controllarne i risultati su ogni allievo, adeguare interventi, metodi e contenuti alle effettive esigenze della classe. La valutazione formativa riveste un ruolo molto importante poiché essa rappresenta uno strumento a sostegno dell'apprendimento quotidiano di abilità da parte degli studenti e permette di focalizzare, in modo particolare, le fasi del processo di apprendimento che sono essenziali per l'acquisizione delle abilità trasversali.
3. **Valutazione sommativa** ha funzioni di bilancio consuntivo sull'attività scolastica proposta e sul livello d'apprendimento raggiunto da ogni studente. Per garantire una corretta valutazione dei risultati di apprendimento sono previste un congruo numero di verifiche (almeno tre).

In generale i docenti si atterranno ai seguenti criteri:

- a. rilevamento dei successi e delle difficoltà che gli alunni incontrano nell'apprendimento;
- b. revisione e riadattamento degli obiettivi didattici, dei metodi e degli strumenti adottati alla luce dei nuovi dati emersi per facilitare l'acquisizione degli obiettivi programmati;
- c. accertamento del raggiungimento dell'obiettivo didattico programmato e verifica della validità dello stesso;
- d. verifica della risposta dell'alunno alle stimolazioni e alle opportunità didattiche offerte;
- e. accertamento dell'azione didattica rispetto ai livelli di partenza;
- f. accertamento dell'acquisizione degli obiettivi educativi da parte degli alunni.

Per una corretta e trasparente valutazione si utilizzano nelle varie discipline le seguenti prove, progettate da ogni docente in conformità agli obiettivi comuni della programmazione, alle effettive esigenze della classe, ai contenuti proposti, al metodo d'insegnamento ed ai criteri oggettivi di valutazione adottati:

- a. produzioni scritte o grafiche di vario genere;
- b. prove strutturate e semi-strutturate;
- c. colloqui/relazioni
- d. attività tecnico-pratiche.

Per rendere oggettivi, omogenei e comprensibili i criteri di valutazione, i docenti utilizzano la seguente tabella che riporta la griglia di valutazione da utilizzare nel caso di una didattica in presenza

| Vot o | Conoscenze | Abilità | Competenze |
|----------|---|--|--|
| 1 - 3 | Nessuna conoscenza o pochissime/poche conoscenze | Non riesce ad applicare le poche Conoscenze acquisite | Non è capace di effettuare alcuna analisi e di sintetizzare le conoscenze acquisite |
| 4 | Conoscenze frammentarie e superficiali | Riesce ad applicare solo parzialmente e confusamente le conoscenze acquisite | Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Sollecitato e guidato effettua valutazioni non approfondite |
| 5 | Conoscenze superficiali e non del tutto complete | Applica in modo non sempre preciso le conoscenze acquisite in compiti semplici | Effettua analisi e sintesi solo parziali. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e sulla loro base costruisce semplici valutazioni |
| 6 | Possiede le conoscenze generali degli argomenti | Applica le conoscenze acquisite ed è in grado di eseguire compiti semplici | Guidato e sollecitato riesce a raggiungere conclusioni appropriate |
| 7 | Possiede conoscenze generali correlate ad opportune riflessioni | Esegue compiti semplici e sa applicare i contenuti e le procedure, con ragionamenti coerenti | Riesce ad orientarsi in modo corretto, con evidente autonomia |
| 8 | Conoscenze complete, approfondite e coordinate | Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure con buone doti di rielaborazione | Riesce ad effettuare analisi complete, corredate da osservazioni critiche |
| 9-10 | Conoscenze complete, articolare, interiorizzate | Esegue compiti complessi, evidenziando capacità di sintesi, espresse con linguaggio essenziale e appropriato | Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente le conoscenze. Effettua valutazioni personali. |

6.2 Criteri attribuzione crediti

Il consiglio di classe, dalle classi terze in poi, attribuisce a ciascun studente il credito scolastico (espresso in numero intero all'interno di una banda di oscillazione), così come previsto dal D. Lgs. N. 62 del 13 aprile 2017 che modifica i criteri dell'art. 1D.M. n. 42 del 22 maggio 2007 e dalla legge n 150 del 1 ottobre 2024

Il D. Lgs. N. 62 definisce i nuovi crediti formativi per il triennio. Il credito scolastico è determinato, tenendo conto della media dei voti ottenuti in ciascun anno scolastico, compreso il voto di condotta, nonché dall'assenza o presenza di debiti formativi.

Per l'attribuzione del credito per gli alunni che frequentano il secondo biennio e il quinto anno si segue la seguente tabella ministeriale presente nel D. Lgs. N. 62 del 04/17

| Media dei voti M | | Credito scolastico (Punti) | | |
|-----------------------|------------|---|---------------|---------------|
| | | Decreto Ministeriale n. 62 del 13 aprile 2017 | | |
| Banda di oscillazione | | Classe Terza | Classe Quarta | Classe quinta |
| | M < 6 | - | - | 7 - 8 |
| | M = 6 | 7 - 8 | 8 - 9 | 9 - 10 |
| | 6 < M ≤ 7 | 8 - 9 | 9 - 10 | 10 - 11 |
| | 7 < M ≤ 8 | 9 - 10 | 10 - 11 | 11 - 12 |
| | 8 < M ≤ 9 | 10 - 11 | 11 - 12 | 13 - 14 |
| | 9 < M ≤ 10 | 11 - 12 | 12 - 13 | 14 - 15 |

Il Punteggio massimo al termine del triennio è pari a 40 punti

Il consiglio di classe procede all'attribuzione ad ogni alunno del credito scolastico tenendo presente, oltre la media dei voti, i seguenti indicatori:

Sigla Indicatore (art. 8 O.M. n. 26 del 15/03/07)

| | |
|----------|--|
| A | assiduità alla frequenza scolastica (non più di 30 giorni di assenza) |
| I | impegno e partecipazione al dialogo educativo |
| C | attività complementari ed integrative gestite dalla scuola |
| F | crediti formativi (attività non gestite dalla scuola) |
| O | rispetto dell'orario delle lezioni (non più di 25 ritardi in un anno) |
| R | giudizio positivo (non meno di discreto) in Religione cattolica ovvero, per coloro che non se ne avvalgono, valutazione positiva di un'attività alternativa, anche individuale, consistente nella preparazione di un lavoro finalizzato ad un arricchimento culturale o disciplinare specifico |

Il Consiglio di Classe, alla luce delle oggettive difficoltà di trasporto, nel valutare l'assiduità alla frequenza ed il rispetto dell'orario terrà conto del luogo di provenienza di ogni studente.

Le attività complementari devono avere una durata di almeno 20 ore (eventualmente cumulative) ed una frequenza pari ai 2/3 per ciascun corso. I crediti formativi, rilasciati da enti esterni, devono contenere una breve descrizione dell'attività svolta ed essere coerenti con l'indirizzo di studio seguito.

Le tipologie di esperienza che danno luogo al credito formativo sono le seguenti:

- ✓ partecipazione ad attività sportive e ricreative nel contesto di società e/o associazioni riconosciute dal CONI;
- ✓ frequenza positiva di corsi di lingue presso scuole di lingue legittimate ad emettere certificazioni ufficiali e riconosciute nel paese di riferimento secondo le normative vigenti;

- ✓ frequenza positiva di corsi di formazione professionale;
- ✓ partecipazione in qualità di attore o con altri ruoli significativi a rappresentazioni teatrali con compagnie teatrali formalmente costituite;
- ✓ pubblicazioni di testi, disegni, tavole o fotografie, video su periodici/siti web regolarmente registrati presso il tribunale di competenza, purché vi sia attinenza con i contenuti del curriculum della scuola;
- ✓ esperienze lavorative che abbiano attinenza con il corso di studi opportunamente documentate (nel caso di esperienze presso la Pubblica Amministrazione è ammissibile l'Autocertificazione);
- ✓ attività continuativa di volontariato, di solidarietà e di cooperazione adeguatamente comprovate.

Bisogna sottolineare che la legge n.150 del 10/24 ha modificato alcuni aspetti del decreto legislativo n.62/2017, in particolare l'art.15 del suddetto decreto al comma 2 viene modificato introducendo il comma 2-bis: ***“Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove/dieci”.***

Pertanto il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico sulla base della media dei voti può essere attribuito solo se:

- a) media dei voti con il decimale maggiore o uguale a 0,5 purché in presenza di un voto di condotta maggiore o uguale a nove/dieci;
- b) media dei voti con decimale compreso tra 0,2 a 0,49 abbinata a non meno di tre indicatori positivi sopraccitati purché in presenza di un voto di condotta maggiore o uguale a nove/dieci

7 Simulazione esame di maturità

In questo capitolo verranno illustrate le simulazioni delle prove presenti all'esame di maturità

7.1 Simulazione prima prova scritta dell'esame di maturità

La simulazione della prima prova scritta è stata effettuata il giorno lunedì 21 Aprile 2026 ha avuto la durata di 6 ore. La griglia di valutazione utilizzata, allegata al presente documento, è quella che è stata redatta dal Dipartimento di Lettere, che ha seguito le indicazioni ministeriali in base all' OM 67 del 31/03/25. La traccia della prova e la relativa griglia di valutazione sono disponibili in allegato a questo documento (Allegato 1)

7.2 Simulazione seconda prova scritta dell'esame di maturità

La simulazione della seconda prova scritta della disciplina di indirizzo è stata effettuata il giorno martedì 20 Aprile 2026 ha avuto la durata di 6 ore. La griglia di valutazione utilizzata, allegata al presente documento, è quella redatta dal Dipartimento di Elettronica ed ha seguito i quadri di riferimento allegati al d.m. n.769 del 2018. La traccia della seconda prova è stata stabilita collegialmente per tutte le classi dai docenti della disciplina di indirizzo La prova di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPSEE) è stata somministrata seguendo le indicazioni normative e di durata di un esame di maturità. Ha riguardato la progettazione di un sistema elettronico di monitoraggio (parte hardware e software) così come dettagliato nella prova allegata. La traccia della prova e la relativa griglia di valutazione sono disponibili in allegato a questo documento (Allegato 2)

7.3 Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di maturità

Sia per le materie umanistiche che per le materie di indirizzo gli allievi sono stati seguiti per migliorare le capacità espositive relativamente agli argomenti trattati.



8 Allegati

Il documento può essere correlato da:

- Traccia Simulazione Prima Prova Scritta + Griglie di valutazione (Allegato 1)
- Traccia Simulazione Seconda Prova Scritta + Griglia di valutazione (Allegato 2)
- Tabella dei Macro-Argomenti (Allegato 3)
- UDA (Allegato 4)
- CLIL (Allegato 5)

9 Firme consiglio di classe

| Cognome e Nome | Disciplina/e | Firme |
|-----------------------|--|-------|
| Loria Pasqualino | Elettronica ed Elettrotecnica | |
| Eusebio Antonio | TPSEE | |
| Russo Michele | Sistemi Automatici | |
| Gianfranco Attanasio | Laboratorio Elettronica/TPSEE/Sistemi | |
| Quagliero Maria | Lingua e Letteratura Italiana | |
| Faiella Elena | Matematica | |
| Vannucci Paola | Lingua e Letteratura Straniera | |
| Di Bianco Iolanda | Religione | |
| Mastrogiovanni Cinzia | Sostegno | |
| Pisapia Vincenzo | Discipline Sportive | |
| Mastrogiovanni Cinzia | Sostegno | |
| Cardone Rita | Educazione Civica | |

Cava de' Tirreni (SA), 11/05/2026

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Franca Masi

Istituto Istruzione Superiore “Della Corte-Vanvitelli”

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA ITALIANO

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia “tamerici” (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

PROPOSTA A2

Italo Svevo, *Prefazione*, da *La coscienza di Zeno*, 1923

Edizione: I. Svevo, *Romanzi. Parte seconda*, Milano 1969, p. 599.

Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere. Chi di psico-analisi s'intende, sa dove piazzare l'antipatia che il paziente mi dedica.

Di psico-analisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia; gli studiosi di psico-analisi arricceranno il 5 naso a tanta novità. Ma egli era vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si rinverdisse, che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psico-analisi. Oggi ancora la mia idea mi pare buona perché mi ha dato dei risultati insperati, che sarebbero stati maggiori se il malato sul più bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste memorie.

10 Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia. Sappia però ch'io sono pronto di dividere con lui i lauti onorarii che ricaverò da questa pubblicazione a patto egli riprenda la cura. Sembrava tanto curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!...

Dottor S.

Italo Svevo, pseudonimo di Aron Hector Schmitz (Trieste, 1861 – Motta di Livenza, Treviso, 1928), fece studi commerciali e si impiegò presto in una banca. Nel 1892 pubblicò il suo primo romanzo, *Una vita*. Risale al 1898 la pubblicazione del secondo romanzo, *Senilità*. Nel 1899 Svevo entrò nella azienda del suocero. Nel 1923 pubblicò il romanzo *La coscienza di Zeno*. Uscirono postumi altri scritti (racconti, commedie, scritti autobiografici, ecc.). Svevo si formò sui classici delle letterature europee. Aperto al pensiero filosofico e scientifico, utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione del suo terzo romanzo.

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo in non più di dieci righe.

2. Analisi del testo

- 2.1 Quali personaggi entrano in gioco in questo testo? E con quali ruoli?
- 2.2 Quali informazioni circa il paziente si desumono dal testo?
- 2.3 Quale immagine si ricava del Dottor S.?
- 2.4 Il Dottor S. ha indotto il paziente a scrivere la sua autobiografia. Perché?
- 2.5 Rifletti sulle diverse denominazioni del romanzo: "novella" (r. 1), "autobiografia" (r. 4), "memorie" (r.9)
- 2.6 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo nella sua interezza o ad altri testi di Svevo. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, delinea alcuni aspetti dei

rapporti tra letteratura e psicoanalisi, facendo riferimento ad opere che hai letto e studiato.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (Ambito storico)

Gino Strada, *La guerra piace a chi non la conosce* (Una persona alla volta, Feltrinelli, Milano, 2022)

Gino Strada (Sesto S. Giovanni 1948 - Rouen, 2021), medico, ha fondato l'organizzazione umanitaria *Emergency*. Il suo ultimo libro è uscito postumo.

La guerra è morti, e ancora di più feriti, quattro feriti per ogni morto, dicono le statistiche. I feriti sono il “lavoro incompiuto” della guerra, coloro che la guerra ha colpito ma non è riuscita a uccidere: esseri umani che soffrono, emanano dolore e disperazione. Li ho visti, uno dopo l'altro, migliaia, sfilare nelle sale operatorie. Guardarne le facce e i corpi sfigurati, vederli morire, curare un ferito dopo l'altro mi ha fatto capire che sono loro l'unico contenuto della guerra, lo stesso in tutti i conflitti. (...)

“La guerra piace a chi non la conosce”, scrisse 500 anni fa l'umanista e filosofo Erasmo da Rotterdam. Per oltre trent'anni ho letto e ascoltato bugie sulla guerra. Che la motivazione — o più spesso la scusa — per una guerra fosse sconfiggere il terrorismo o rimuovere un dittatore, oppure portare libertà e democrazia, sempre me la trovavo davanti nella sua unica verità: le vittime. (...)

C'è stato, nel secolo più violento della storia umana, un mutamento della guerra e dei suoi effetti. I normali cittadini sono diventati le vittime della guerra — il suo risultato concreto — molto più dei combattenti.

Il grande macello della Prima guerra mondiale è stato un disastro molto più ampio di quanto si sarebbe potuto immaginare al suo inizio. Una violenza inaudita. Settanta milioni di giovani furono mandati a massacrarsi al fronte, più di 10 milioni di loro non tornarono a casa. Per la prima volta vennero usate armi chimiche, prima sulle trincee nemiche, poi sulla popolazione. Circa 3 milioni di civili persero la vita per atti di guerra, altrettanti morirono di fame, di carestia, di epidemie.

Trenta anni dopo, alla fine della Seconda guerra mondiale, i morti furono tra i 60 e i 70 milioni. Quest'incertezza sulla vita o la morte di 10 milioni di persone è la misura del mattatoio che si consumò tra il '39 e il '45: così tanti morti da non riuscire neanche a contarli.

Gli uomini e le donne di quel tempo conobbero l'abisso dell'Olocausto e i bombardamenti aerei sulle città. Era l'*area bombing*, il bombardamento a tappeto di grandi aree urbane, Londra, Berlino, Dresda, Amburgo, Tokyo... Non esisteva più un bersaglio militare, un nemico da colpire: il nemico era la gente, che pagava un prezzo sempre più alto (...). E poi le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki, che cambiarono la storia del mondo: l'uomo aveva creato la possibilità dell'autodistruzione.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Quale tesi viene sostenuta dal fondatore di *Emergency*?
2. Quale giudizio sul Novecento viene emesso nel testo?
3. Quali immagini vengono associate alla guerra?
4. Esistono secondo quanto si ricava dal testo effetti indotti dalle guerre?
5. Quale funzione hanno i dati riportati da Gino Strada?

PRODUZIONE

Sulla base delle parole di Gino Strada, delle tue conoscenze e della cronaca dei nostri giorni, rifletti sulla barbarie della guerra e sui suoi effetti sulle popolazioni coinvolte nelle aree dei molti conflitti ancora oggi in corso.

PROPOSTA B2

Tratto da **Domenico De Masi**, *Smart working. La rivoluzione del lavoro intelligente*, Marsilio, Venezia, 2020, pp. 24-26.

Ma noi che possediamo l'intelligenza artificiale e i robot perché ci serviamo ancora degli operai e degli schiavi? Perché ci affanniamo tanto a lavorare? Mentre nella nostra attuale società il lavoro rappresenta un valore supremo, al punto che il primo articolo della Costituzione ne fa il fondamento stesso della repubblica democratica, per i greci e i romani lavorare equivaleva a degradare il proprio corpo e la propria anima fino al punto di perderla del tutto. La loro gerarchia dei valori era completamente diversa dalla nostra: «La guerra – scrive Aristotele – dev'essere in vista della pace, l'attività in vista dell'ozio, le cose necessarie e utili in vista delle cose belle». Dunque gli uomini liberi coltivavano la pace, l'ozio e la bellezza. Il loro sistema socio-politico, a differenza della nostra repubblica, era fondato su questi valori, non sul lavoro.

Mentre noi distinguiamo nettamente il lavoro (svolto in un luogo e in un tempo ben marcati) dal tempo libero, per i greci esistevano tre diverse condizioni: la fatica degli schiavi e dei meteci¹; il riposo puro e semplice con cui liberi e schiavi recuperavano le forze dopo uno sforzo fisico e mentale; l'ozio (*skolè*) in senso quasi nobile, cioè il tempo che gli uomini «liberi» dedicavano alle arti

«liberali»: politica, filosofia, etica, estetica, poesia, teatro, atletica. [...]

Se [...] sono partito da così lontano e mi sono fermato tanto a lungo sulle attività svolte dagli uomini liberi nella Grecia classica, è perché tutta la loro vita era una *full immersion* nella formazione filosofica, etica, estetica, artistica, ginnica, politica: comunque, finalizzata alla loro felicità terrena. Proprio partendo dalla filosofia sottesa allo *smart working* dobbiamo chiederci se non sia giunto il tempo di ispirare la progettazione del nostro avvenire a quel modello ideale, sperimentato concretamente ad Atene e offerto in dono a noi posteri. Secondo quel modello, la vita quotidiana era fatta di piccole cose semplici ma significative; la semplicità [...] era una complessità risolta; invece di moltiplicare o migliorare le suppellettili e gli attrezzi quotidiani, i greci, incontentabili quando si trattava di bellezza e verità, si accontentavano di pochi oggetti essenziali mentre spaziavano con lo spirito al di là delle strettoie materiali. Uomini capaci di creare capolavori artistici e di elaborare sistemi filosofici tuttora basilari per la nostra cultura occidentale, hanno trascurato in modo quasi sprezzante la propria comodità materiale. [...] Ai più colti fra loro bastava la frescura di una fonte, il profilo di una collina, l'ombra di un platano per raggiungere uno stato di grazia assai maggiore di quello ricavato oggi dai mille trastulli meccanici del consumismo di massa. [...] Il loro rigore, la loro tensione essenziale, quasi maniacale, tutto si concentrò saggiamente sull'estetica, sulla filosofia, sulla convivialità e sulla politica così come noi oggi puntiamo ogni nostra carta sullo sviluppo economico e sul progresso tecnologico, tra loro consustanziali.

Note

1. *meteci*: sono gli stranieri liberi che, a differenza degli altri stranieri, godono in maniera limitata e condizionata, dei diritti del cittadino.

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 testo, evidenziando il punto di vista dell'autore e le argomentazioni con cui lo sostiene.
2. Individua le differenze che distinguono la concezione della vita che guidava i Greci nelle loro scelte dalla nostra.
3. Spiega l'affermazione "La semplicità [...] era una complessità risolta" (riga 21).
4. Come definiresti lo stile del passo (per es. sostenuto e formale o colloquiale?) Rispondi facendo riferimento al registro linguistico delle parole, alle figure retoriche utilizzate e alla costruzione dei periodi. Esprimi una valutazione complessiva sulle scelte operate dall'autore.

Produzione

In questo passo il sociologo del lavoro Domenico De Masi analizza il significato del lavoro nella società contemporanea; a questo scopo analizza il ruolo che i Greci attribuivano alla pratica lavorativa e riflette in maniera problematica sulle sue finalità.

Condividi le posizioni dell'autore? Il ruolo che riconosciamo al lavoro nelle nostre vite potrebbe essere modificato dall'intelligenza artificiale e dalla robotica? In che modo, secondo te?

Esprimi il tuo punto di vista in merito ai temi sollevati nell'estratto di De Masi, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali; argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso

PROPOSTA B3

Tratto da **David Sassoli**, *La saggezza e l'audacia. Discorsi per l'Italia e per l'Europa*, pref. di Sergio Mattarella, Feltrinelli, Milano, 2023*.

* discorso d'insediamento nel ruolo di Presidente del parlamento europeo.

Siamo immersi in trasformazioni epocali: disoccupazione giovanile, migrazioni, cambiamento climatico, rivoluzione digitale, nuovi equilibri mondiali, solo per citarne alcune, che per essere governate hanno bisogno di nuove idee, del coraggio di saper coniugare grande saggezza e massimo d'audacia.

Dobbiamo recuperare lo spirito di Ventotene¹ e lo slancio pionieristico dei padri fondatori, che seppero mettere da parte le ostilità della guerra, porre fine ai guasti del nazionalismo dandoci un progetto capace di coniugare pace, democrazia, diritti, sviluppo e uguaglianza.

[...] Dobbiamo avere la forza di rilanciare il nostro processo di integrazione, cambiando la nostra Unione per renderla capace di rispondere in modo più forte alle esigenze dei nostri cittadini e per dare risposte vere alle loro preoccupazioni, al loro sempre più diffuso senso di smarrimento.

La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità e solidarietà deve essere perseguita ogni

giorno dentro e fuori l'Unione europea. [...]

Ripetiamo perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere, che il valore della persona e la sua dignità sono il nostro modo per misurare le nostre politiche... che da noi nessuno può tappare la bocca agli oppositori, che i nostri governi e le istituzioni europee che li rappresentano sono il frutto della democrazia e di libere elezioni... che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica... che da noi ragazze e ragazzi possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni... che nessun europeo può essere umiliato ed emarginato per il proprio orientamento sessuale... che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità, che la difesa della vita di chiunque si trovi in pericolo è un dovere stabilito dai nostri Trattati e dalle

Convenzioni internazionali che abbiamo stipulato.

Il nostro modello di economia sociale di mercato va rilanciato. Le nostre regole economiche devono saper coniugare crescita, protezione sociale e rispetto dell'ambiente. Dobbiamo dotarci di strumenti adeguati per contrastare la povertà, dare prospettive ai nostri giovani, rilanciare investimenti sostenibili, rafforzare il processo di convergenza tra le nostre regioni e i nostri territori.

La rivoluzione digitale sta cambiando in profondità i nostri stili di vita, il nostro modo di produrre e di consumare. Abbiamo bisogno di regole che sappiano coniugare progresso tecnologico, sviluppo delle imprese e tutela dei lavoratori e delle persone.

Il cambiamento climatico ci espone a rischi enormi ormai evidenti a tutti. Servono investimenti per tecnologie pulite per rispondere ai milioni di giovani che sono scesi in piazza, e alcuni sono venuti anche in quest'aula, per ricordarci che non esiste un altro pianeta.

Dobbiamo lavorare per una sempre più forte parità di genere e un sempre maggior ruolo delle donne ai vertici della politica, dell'economia, del sociale. [...]

Ma tutto questo non è avvenuto per caso. L'Unione europea non è un incidente della storia. [...] la nostra storia è scritta sul dolore, sul sangue dei giovani britannici sterminati sulle spiagge della Normandia, sul desiderio di libertà di Sophie e Hans Scholl², sull'ansia di giustizia degli eroi del ghetto di Varsavia, sulle Primavere represses con i carri armati nei nostri Paesi dell'Est, sul desiderio di fraternità che ritroviamo ogniqualvolta la coscienza morale impone di non rinunciare alla propria umanità e l'obbedienza non può considerarsi virtù.

Non siamo un incidente della storia, ma i figli e i nipoti di coloro che sono riusciti a trovare l'antidoto a quella degenerazione nazionalista che ha avvelenato la nostra storia. Se siamo europei è anche perché siamo innamorati dei nostri Paesi. Ma il nazionalismo che diventa ideologia e idolatria produce virus che stimolano istinti di superiorità e producono conflitti autodistruttivi.

Note

1. *lo spirito di Ventotene*: lo spirito paneuropeo che aveva ispirato la stesura del Manifesto di Ventotene dal titolo Per un'Europa libera e unita. Progetto d'un manifesto, che Altiero Spinelli, Ernesto Rossi ed Eugenio Colomi elaborarono nel 1941 presso l'isola tirrenica di Ventotene dove erano confinati.
2. *Sophie... Scholl*: attivisti tedeschi impegnati nella lotta al nazismo.

Comprensione e analisi

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

1. Elenca e presenta brevemente i diversi temi toccati nel discorso.
2. Che cosa significa l'espressione "governa una trasformazione epocale" presente nel primo capoverso? Spiega.
3. Spiega la frase "Non siamo un incidente della storia", motivando anche la figura retorica in essa contenuta.
4. Quale è l'insegnamento più grande che, secondo David Sassoli, si trae dalla storia europea del Novecento?
5. Individua nel testo le scelte formali tipiche di un discorso orale e valutane l'efficacia.

Produzione

In questo passo il parlamentare David Sassoli, prematuramente scomparso nel gennaio 2022, passa in rassegna i temi e i problemi che l'Unione europea è chiamata ad affrontare. Ricorda inoltre la storia a tratti drammatica che ha condotto all'Unione europea.

Sei d'accordo con la rappresentazione dell'Unione europea che il testo tratteggia? Quali prospettive possibili vedi per la soluzione delle questioni a cui l'ex presidente nel suo discorso fa riferimento? Basandoti sulle tue conoscenze e letture in merito all'Unione Europea, esprimi il tuo punto di vista sul ruolo che questo organismo ricopre oggi anche in relazione alle soluzioni con cui si possono contrastare i problemi del presente. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da **Nello Cristianini**, *La scorciatoia*, il Mulino, Bologna, 2023, pp. 195-196

Lo scopo dell'automazione è quello di sostituire le persone, e l'Intelligenza Artificiale non fa eccezione. Questa può rendere individui, organizzazioni e intere società più produttivi, il che è un eufemismo per dire che può drasticamente ridurre i costi di certi compiti. [...] La stessa tecnologia può tuttavia anche indebolire certi valori sociali, come privacy, uguaglianza, autonomia o libertà di espressione, per esempio consentendo sorveglianza di massa mediante telecamere stradali, o persuasione di massa mediante targeting psicometrico. Può anche causare danni, sia quando funziona male sia quando causa effetti imprevisti. Potrebbe perfino giungere a destabilizzare i mercati, influenzare l'opinione pubblica, o accelerare la concentrazione della ricchezza nelle mani di quelli che controllano i dati o gli agenti. Può infine anche essere usata per applicazioni militari, in modi che non vogliamo immaginare. Prima di poterci fidare pienamente di questa tecnologia, i governi dovranno regolamentare molti aspetti, e faremmo bene a imparare da quelle prime storie di falsi allarmi e scampati pericoli che sono già emerse. [...] Due fattori chiave contribuiranno a inquadrare questa discussione: responsabilità e verificabilità. Decidere chi è responsabile per gli effetti di un sistema di IA sarà un passo cruciale: è l'operatore, il produttore o l'utente? E questo si lega al secondo fattore: la verificabilità, ovvero l'*ispezionabilità*. Come faremo a fidarci di sistemi che non possiamo ispezionare, a volte addirittura perché sono intrinsecamente costruiti in tale modo?

In questo passo Nello Cristianini, professore di Intelligenza artificiale all'università di Bath nel Regno Unito, mette in evidenza alcuni aspetti cruciali della progressiva introduzione dell'intelligenza artificiale nella vita delle persone: la finalità, i rischi principali, i modi per evitarli. Esprimi il tuo punto di vista su questo tema e argomentalo a partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze e letture. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Tratto da **Elena Loewenthal** *Contro il Giorno della Memoria*, ADD Editore, 2014.

Il GdM [NdR: Giorno della Memoria] sta dimostrando, purtroppo, che la memoria non porta necessariamente un segno positivo, non è utile o benefica di per sé. Può rivoltarsi e diventare velenosa. Scatenare il peggio invece di una presa di coscienza. Come aiuta molti a capire, come fa opera istruttiva, così il GdM è diventato il pretesto per sfogare il peggio, per riaccanirsi contro quelle vittime, per dimostrare che sapere non rende necessariamente migliori. Di fronte ad alcuni, diffusi fenomeni, la reazione istintiva è ormai quella di rammaricarsi della conoscenza acquisita: se circolasse meno memoria, se di Shoah non si parlasse tanto e disinvoltamente, forse si eviterebbero esternazioni verbali – e a volte non solo verbali – che sono un insulto rivolto a tutti. Ai morti, ai sopravvissuti, ma soprattutto alla società civile contemporanea. [...]

Ma la violazione peggiore, quella più grave e sicuramente più gravida di conseguenze, è quella di considerare il GdM come l'occasione di un tributo agli ebrei, un postumo e ovviamente simbolico risarcimento.

Non è, non dovrebbe essere nulla di tutto questo. Il GdM riguarda tutti, fuorché gli ebrei che in questa storia hanno messo i morti. Che non l'hanno ispirata, ideata, costruita e messa in atto. Che non l'hanno neanche vista, in fondo: ci sono precipitati dentro. Era buio. Gli altri sì che hanno visto. È questo sguardo che dovrebbe celebrarsi nel GdM.

Allora nel presente, oggi verso il passato.

E non è uno sguardo nemmeno consolatorio. La consolazione starebbe caso mai nella possibilità di dimenticare, nel lasciarsi veramente alle spalle questa storia, non portarne più addosso e dentro quel peso intollerabile.

In questo passo, tratto da un breve saggio che la scrittrice e traduttrice Elena Loewenthal ha dedicato al Giorno della Memoria, l'autrice richiama l'attenzione sui rischi che talvolta questa celebrazione, complice la rete, genera, abilitando i

negazionisti ad esternare le loro convinzioni o favorendo la circolazione di affermazioni e paragoni infondati e non di rado offensivi.

Si tratta evidentemente di affermazioni che aprono un dibattito importante su temi fondamentali quali il senso della storia chiamata a preservare e tramandare la memoria dei fatti e il significato delle celebrazioni con cui l'umanità commemora e riflette sugli eventi significativi del suo passato.

Quali riflessioni suscita in te la lettura di questo passo? Esponi il tuo pensiero sugli aspetti sollevati dalle considerazioni dell'autrice e in generale sull'importanza della memoria collettiva.

Argomenta il tuo punto di vista all'interno di un testo organico, basandoti sulle tue esperienze di studio, sulle tue conoscenze ed esperienze di vita. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano



TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

CANDIDATO _____ COGNOME _____ NOME _____

| INDICATORI GENERALI* | DESCRITTORI | PUNTI |
|---|--|---|
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | <p>Sa produrre un testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato | <p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p> |
| Coesione e coerenza testuale | <p>Sa produrre un testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente | <p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p> |
| Ricchezza e padronanza lessicale | <p>Utilizza un lessico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto | <p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p> |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | <p>Si esprime in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> molto scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto | <p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p> |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | <p>Dimostra di possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento | <p>10 9</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento | 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | Esprime giudizi e valutazioni personali: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| INDICATORI SPECIFICI* | DESCRITTORI | PUNTI |
| Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) | <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato <input type="checkbox"/> Non rispetta la consegna | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici | Comprende il testo in modo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> corretto, completo ed approfondito <input type="checkbox"/> corretto, completo e abbastanza approfondito <input type="checkbox"/> corretto e completo <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza completo <input type="checkbox"/> complessivamente corretto <input type="checkbox"/> incompleto o impreciso <input type="checkbox"/> incompleto e impreciso <input type="checkbox"/> frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> molto frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> del tutto errato | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) | <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e completo <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è errata o assente | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| Interpretazione corretta e articolata del testo | <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| | PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti) | ___/100 |
| | PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE in | ___ / 20 |

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 e relativo arrotondamento).

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 769/2018.

Il Presidente della Commissione:

I Commissari

.....

.....

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITEC - ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA - ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

Disciplina: TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ELETTRONICI

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

PRIMA PARTE

Un'azienda produttrice di cucine commissiona il progetto per un sistema di controllo e gestione intelligente di un piano cottura a gas a quattro fuochi le cui funzioni sono gestite da tastiera. Sulla tastiera sono presenti 4 pulsanti che consentono di selezionare il singolo fuoco e 4 manopole per regolare il livello della fiamma e una scheda elettronica, basata su un microcontrollore opportunamente alimentato, che realizza i processi ed esegue i controlli relativi al corretto funzionamento del piano di cottura.

La scheda elettronica preposta al funzionamento del piano provvede alle operazioni di seguito descritte.

1. apertura dell'elettrovalvola a sfera che eroga il flusso del gas al singolo fuoco a seguito della pressione del pulsante ad esso relativo e attivazione del corrispondente piezoelettrico.

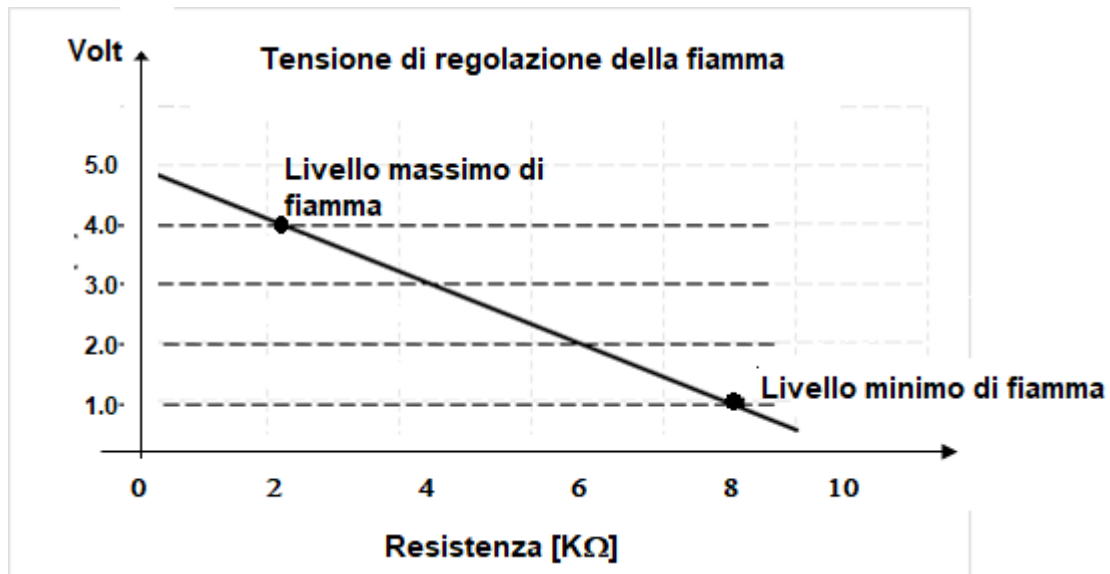
L'ampiezza dell'apertura della valvola a sfera è definita dalla tensione fornita dalla manopola; se all'avvio questa è posta in modo da fornire una tensione inferiore a quella di fiamma minima il processo non si avvia;

2. chiusura dell'elettrovalvola a sfera se:
 - a. viene asportato il peso dal fuoco precedentemente acceso e non viene riposto sullo stesso entro 10 secondi (fine dell'utilizzazione del fornello);
 - b. la fiamma non si è sviluppata al termine della fase di accensione (costituita da tre cicli di scarica del piezoelettrico);
3. accensione della cappa aspirante e di un sistema di illuminazione soprastante il piano cottura solo se viene rilevata l'occupazione del fuoco e la presenza di fiamma; successivo spegnimento dopo l'asportazione del peso dallo stesso.

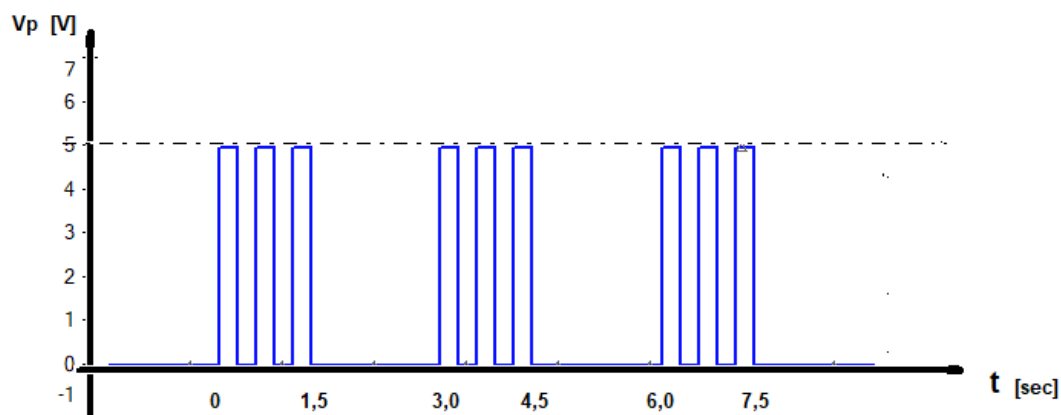
Per l'attuazione e il controllo del processo descritto vengono utilizzati i sistemi di rilevazione e i dispositivi attuatori di seguito descritti.

Per ciascun fuoco:

- contatto elettrico, normalmente aperto, solidale con la struttura a griglia del singolo fuoco che si chiude per effetto del peso posto sopra di essa;
- pulsante per la selezione del singolo fuoco;
- resistenza variabile solidale alla manopola di regolazione della fiamma con valore di fondo scala 10 k Ω . La relazione tra apertura dell'elettrovalvola a sfera e la tensione regolatrice è riportata in figura;



- termocoppia tipo K per l'acquisizione della temperatura in aderenza alla corona del fuoco con uscita differenziale ad offset nullo e sensibilità $41 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$. Si considera presenza di fiamma la rilevazione di una temperatura minima di 200°C ;
- piezoelettrico per la generazione della scintilla comandato da un segnale costituito da tre cicli impulsivi come riportato in figura. Il segnale si avvia contemporaneamente alla pressione del pulsante di selezione del fuoco;



- una valvola a sfera motorizzata alimentata a 24 V in DC, per l'erogazione del gas al singolo fuoco che, attraverso l'apertura dell'ugello comandata dalla manopola, attua la regolazione del livello di fiamma.

Completano il sistema:

- una cappa di aspirazione azionata da motore alimentato 24 V DC e con potenza 200 W;
- una Strip Led SMD da 24V per l'illuminazione del piano cottura;
- una elettrovalvola centrale per l'erogazione del gas, anch'essa alimentata a 24 Volt DC, normalmente aperta.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute opportune:

1. Proponga uno schema a blocchi del sistema che utilizzi un dispositivo programmabile di propria conoscenza e descriva i singoli blocchi dal punto di vista funzionale, esplicitando le modalità di interconnessione tra periferiche e sistema di gestione;
2. Individui e dimensiona le interfacce della scheda che consentano il corretto funzionamento di un singolo fuoco relativamente all'acquisizione dei segnali provenienti dai dispositivi di input;
3. Descriva, mediante un diagramma di flusso dettagliato, o altra rappresentazione utile, la struttura dell'algoritmo di gestione dell'intero processo;
4. Effettui la codifica di un segmento significativo dell'algoritmo di cui al precedente punto in un linguaggio di programmazione coerente con l'hardware proposto.

SECONDA PARTE

Quesito 1

In riferimento al tema esposto nella prima parte si proponga una soluzione circuitale che realizzi la generazione del segnale di comando del piezoelettrico: si preveda che il treno di impulsi possa essere azzerato in corrispondenza alla rilevazione di fiamma da parte della termocoppia.

Quesito 2:

In relazione al tema esposto nella prima parte si illustri una modifica del software che provveda alla chiusura dell'elettrovalvola centrale della fornitura di gas e conseguente blocco dell'erogazione se si rileva una concentrazione del gas superiore a 1000 ppm per un tempo maggiore di 10 secondi (fuoriuscita di gas senza combustione). In tal caso dopo la chiusura dell'elettrovalvola il sistema si pone in uno stato di stand-by in attesa di reset. La concentrazione del gas viene rilevata da un opportuno sensore il cui segnale di uscita è del tipo on/off.

Quesito 3

Il testo unico in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro, DLGS 81/08, definisce e disciplina il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP); se ne discutano esaurientemente caratteristiche professionali, funzioni e responsabilità.

Quesito 4

Nell'ambito della gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), il candidato individui le tipologie di tali rifiuti e indichi le fasi salienti del loro ciclo di vita, evidenziando le principali norme, nazionali e comunitarie, a cui si fa riferimento per il loro smaltimento.

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.

Nome Alunno e Classe _____

Prova eseguita in data _____

**QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE E LO SVOLGIMENTO
DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO**

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

| Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i> | Descrittori dei livelli <i>(inesistente / nulla = 0)</i> | Punteggio per ogni indicatore |
|---|---|--------------------------------------|
| 1. Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina. | Lacunosa, parziale = 1 - 2 Adeguaa ma superficiale = 3 - 4 Completa e approfondita = 5 | |
| 2. Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. | Scarsa, frammentaria, incerta = 1 - 3 Adeguaa, corretta, completa = 4 - 6 Sicura, strutturata, efficace = 8 | |
| 3. Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico | Incompleta, poco attinente = 1 Adeguaa, corretta, completa = 2 - 3 Coerente e originale = 4 | |
| 4. Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. | Parziale e imprecisa = 1 Adeguaa ma poco approfondita = 2 Corretta e esaustiva = 3 | |

TOTALE _____

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITEC - ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA - ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

Disciplina: TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ELETTRONICI

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

PRIMA PARTE

Un'azienda produttrice di cucine commissiona il progetto per un sistema di controllo e gestione intelligente di un piano cottura a gas a quattro fuochi le cui funzioni sono gestite da tastiera. Sulla tastiera sono presenti 4 pulsanti che consentono di selezionare il singolo fuoco e 4 manopole per regolare il livello della fiamma e una scheda elettronica, basata su un microcontrollore opportunamente alimentato, che realizza i processi ed esegue i controlli relativi al corretto funzionamento del piano di cottura.

La scheda elettronica preposta al funzionamento del piano provvede alle operazioni di seguito descritte.

1. apertura dell'elettrovalvola a sfera che eroga il flusso del gas al singolo fuoco a seguito della pressione del pulsante ad esso relativo e attivazione del corrispondente piezoelettrico.

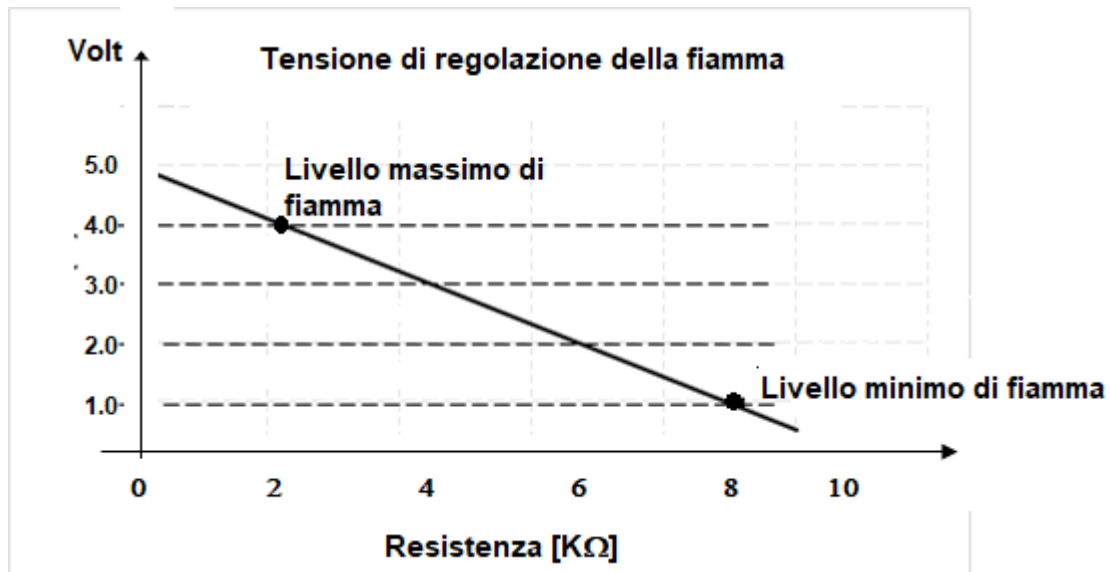
L'ampiezza dell'apertura della valvola a sfera è definita dalla tensione fornita dalla manopola; se all'avvio questa è posta in modo da fornire una tensione inferiore a quella di fiamma minima il processo non si avvia;

2. chiusura dell'elettrovalvola a sfera se:
 - a. viene asportato il peso dal fuoco precedentemente acceso e non viene riposto sullo stesso entro 10 secondi (fine dell'utilizzazione del fornello);
 - b. la fiamma non si è sviluppata al termine della fase di accensione (costituita da tre cicli di scarica del piezoelettrico);
3. accensione della cappa aspirante e di un sistema di illuminazione soprastante il piano cottura solo se viene rilevata l'occupazione del fuoco e la presenza di fiamma; successivo spegnimento dopo l'asportazione del peso dallo stesso.

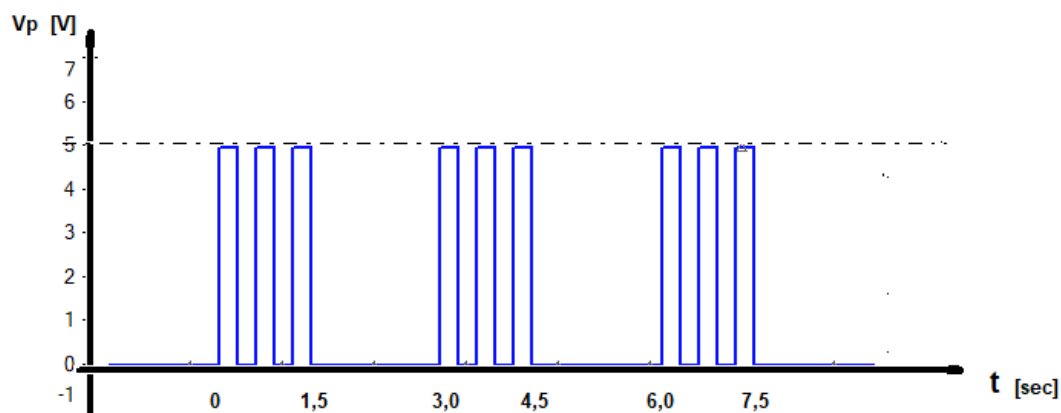
Per l'attuazione e il controllo del processo descritto vengono utilizzati i sistemi di rilevazione e i dispositivi attuatori di seguito descritti.

Per ciascun fuoco:

- contatto elettrico, normalmente aperto, solidale con la struttura a griglia del singolo fuoco che si chiude per effetto del peso posto sopra di essa;
- pulsante per la selezione del singolo fuoco;
- resistenza variabile solidale alla manopola di regolazione della fiamma con valore di fondo scala 10 k Ω . La relazione tra apertura dell'elettrovalvola a sfera e la tensione regolatrice è riportata in figura;



- termocoppia tipo K per l'acquisizione della temperatura in aderenza alla corona del fuoco con uscita differenziale ad offset nullo e sensibilità $41 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$. Si considera presenza di fiamma la rilevazione di una temperatura minima di 200°C ;
- piezoelettrico per la generazione della scintilla comandato da un segnale costituito da tre cicli impulsivi come riportato in figura. Il segnale si avvia contemporaneamente alla pressione del pulsante di selezione del fuoco;



- una valvola a sfera motorizzata alimentata a 24 V in DC, per l'erogazione del gas al singolo fuoco che, attraverso l'apertura dell'ugello comandata dalla manopola, attua la regolazione del livello di fiamma.

Completano il sistema:

- una cappa di aspirazione azionata da motore alimentato 24 V DC e con potenza 200 W;
- una Strip Led SMD da 24V per l'illuminazione del piano cottura;
- una elettrovalvola centrale per l'erogazione del gas, anch'essa alimentata a 24 Volt DC, normalmente aperta.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute opportune:

1. Proponga uno schema a blocchi del sistema che utilizzi un dispositivo programmabile di propria conoscenza e descriva i singoli blocchi dal punto di vista funzionale, esplicitando le modalità di interconnessione tra periferiche e sistema di gestione;
2. Descriva, mediante un diagramma di flusso dettagliato, o altra rappresentazione utile, la struttura dell'algoritmo di gestione dell'intero processo;

SECONDA PARTE

Quesito 1

In riferimento al tema esposto nella prima parte si descriva il materiale piezoelettrico e i suoi possibili utilizzi.

Quesito 2:

In relazione al tema esposto nella prima parte si illustri una modifica del software che provveda alla chiusura dell'elettrovalvola centrale della fornitura di gas e conseguente blocco dell'erogazione se si rileva una concentrazione del gas superiore a 1000 ppm per un tempo maggiore di 10 secondi (fuoriuscita di gas senza combustione). In tal caso dopo la chiusura dell'elettrovalvola il sistema si pone in uno stato di stand-by in attesa di reset. La concentrazione del gas viene rilevata da un opportuno sensore il cui segnale di uscita è del tipo on/off.

Quesito 3

Il testo unico in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro, DLGS 81/08, definisce e disciplina il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP); se ne discutano esaurientemente caratteristiche professionali, funzioni e responsabilità.

Quesito 4

Nell'ambito della gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), il candidato individui le tipologie di tali rifiuti e indichi le fasi salienti del loro ciclo di vita, evidenziando le principali norme, nazionali e comunitarie, a cui si fa riferimento per il loro smaltimento.

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.



Ministero del Valore e del Merito
Istituto Istruzione Superiore “Della Corte-Vanvitelli”
Prolungamento Marconi - 84013 Cava dei Tirreni (SA)
COMMISSIONE AD INDIRIZZO “ITEC”

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA EQUIPOLLENTE

CANDIDATO: _____

Classe: _____

Data: _____

| Indicatore (correlato agli obiettivi della prova) | Punteggio |
|--|------------------|
| 1. Conoscenza dei nuclei fondamentali della disciplina Max 5 punti | |
| 2. Possesso delle competenze tecnico-professionali di base, con riferimento alla comprensione del caso e alla metodologia adottata per la sua risoluzione Max 8 punti | |
| 3. Svolgimento della traccia in modo corretto e coerente Max 4 punti | |
| 4. Capacità di sintetizzare le informazioni in modo chiaro Max 3 punti | |
| Valutazione totale | |
| Totale in ventesimi | |
| Totale in decimi | |

| VALUTAZIONE Indicatore 1 | | (Punti da 5 a 0) |
|--|-----------------------|------------------|
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | ottimo, soddisfacente | 5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | buono, discreto | 4 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | sufficiente | 3 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | mediocre | 2 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | insufficiente | 1 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | scarso, nullo | 0 |

| VALUTAZIONE Indicatore 2 | | (Punti da 8 a 0) |
|--|-----------------------|------------------|
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | ottimo, soddisfacente | 8/7 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | buono, discreto | 6/5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | sufficiente | 4 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | mediocre | 3/2 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | insufficiente | 1 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | scarso, nullo | 0 |

| VALUTAZIONE Indicatore 3 | | (Punti da 4 a 0) |
|--|-----------------------|------------------|
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | ottimo, soddisfacente | 4 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | buono, discreto | 3 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | sufficiente | 2 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | mediocre | 1 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | insufficiente | 0.5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | scarso, nullo | 0 |

| VALUTAZIONE Indicatore 4 | | (Punti da 3 a 0) |
|--|-----------------------|------------------|
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | ottimo, soddisfacente | 3 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | buono, discreto | 2.5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | sufficiente | 2 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | mediocre | 1.5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | insufficiente | 1 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | scarso, nullo | 0 |

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE



Istituto Istruzione Superiore “Della Corte-Vanvitelli”

Esame di Maturità
Anno Scolastico 2025-2026

Documento del Consiglio di Classe

Classe Quinta sez: AEE
Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica

Coordinatore: Prof. Pasqualino Loria

Dirigente Scolastica: Prof.ssa Franca Masi



Sommario

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | IL PROFILO DEL CONTESTO E DELLA CLASSE..... | 1 |
| 1.1 | PRESENTAZIONE DEL CONTESTO GENERALE..... | 1 |
| 1.2 | COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE..... | 2 |
| 1.3 | QUADRO ORARIO SETTIMANALE..... | 2 |
| 1.4 | PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO..... | 2 |
| 1.5 | IL CONSIGLIO DI CLASSE..... | 2 |
| 2 | STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE..... | 4 |
| 3 | ORGANIZZAZIONE DIDATTICA E INNOVAZIONE..... | 5 |
| 3.1 | METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE..... | 5 |
| 3.2 | AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI – MEZZI – SPAZI -TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO..... | 5 |
| 3.3 | CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO..... | 5 |
| 4 | ORIENTAMENTO, FORMAZIONE SCUOLA LAVORO, EDUCAZIONE CIVICA..... | 6 |
| 4.1 | ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A “EDUCAZIONE CIVICA”..... | 6 |
| 4.2 | PERCORSI PER LA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL)..... | 6 |
| 4.3 | ORIENTAMENTO E E-PORTFOLIO..... | 6 |
| 4.4 | ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA..... | 6 |
| 5 | SVILUPPO DEL CURRICOLO E NODI DISCIPLINARI..... | 7 |
| 5.1 | PERCORSI INTERDISCIPLINARI..... | 7 |
| 5.2 | ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO..... | 7 |
| 5.3 | PROGRAMMI SVOLTI..... | 7 |
| 6 | VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI..... | 8 |
| 6.1 | CRITERI DI VALUTAZIONE..... | 8 |
| 6.2 | CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI..... | 9 |
| 7 | SIMULAZIONE ESAME DI MATURITÀ..... | 12 |
| 7.1 | SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI MATURITÀ..... | 12 |
| 7.2 | SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI MATURITÀ..... | 12 |
| 7.3 | ALTRE EVENTUALI ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI MATURITÀ..... | 12 |
| 8 | ALLEGATI..... | 13 |
| 9 | FIRME CONSIGLIO DI CLASSE..... | 14 |

1 Il Profilo del Contesto e della Classe

1.1 Presentazione del contesto generale

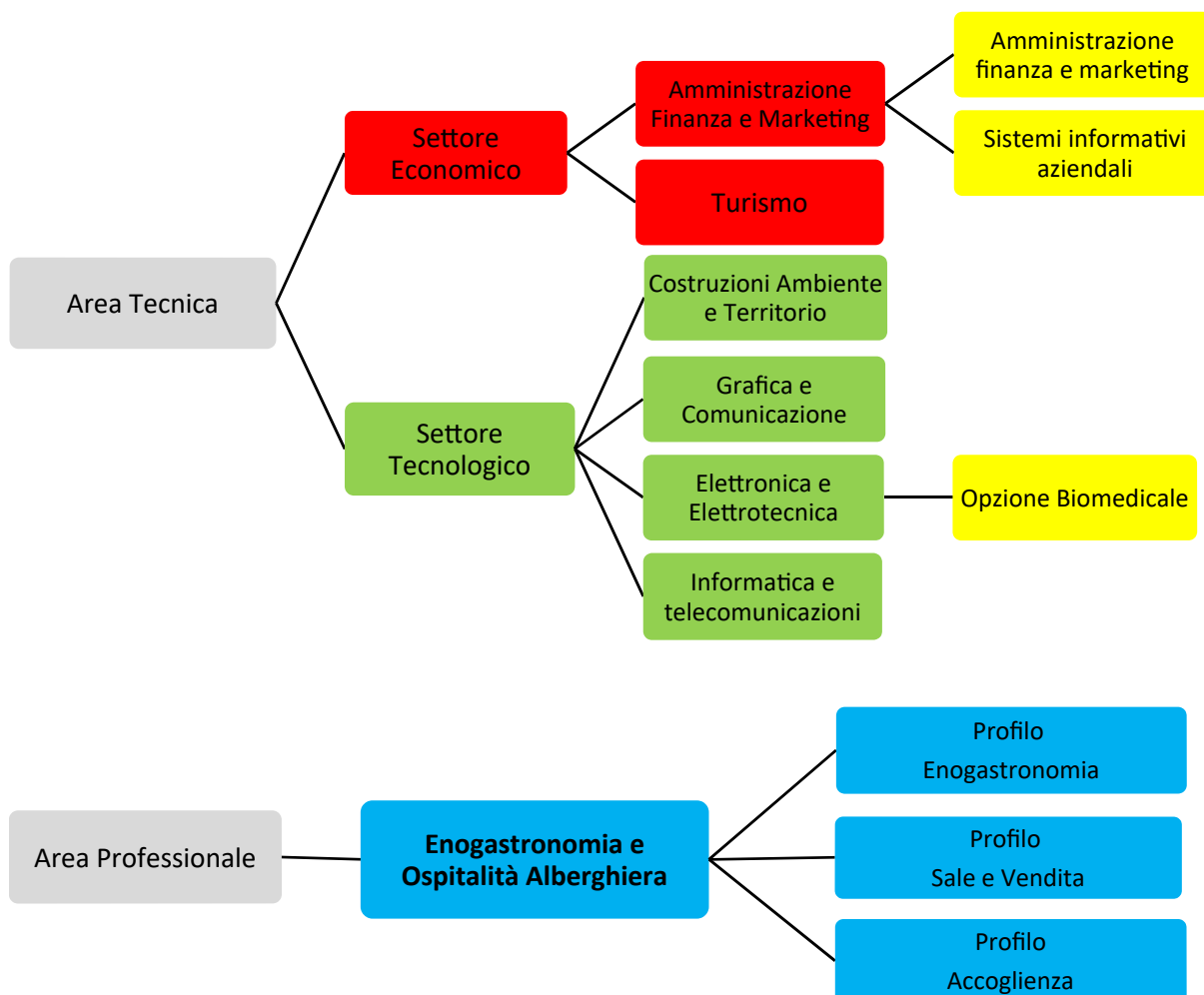
L'I.I.S. "Della Corte - Vanvitelli" di Cava de' Tirreni (Sa) ha la sede centrale in via Prolungamento Marconi 56, nella zona residenziale della città e altre due sedi sempre nel comune di Cava de' Tirreni.

La scuola è costituita da un settore tecnico e un settore professionale con diversi indirizzi, ci sono 62 classi, per un totale di oltre 1200 studenti.

L'Istituto propone agli studenti del territorio un'ampia scelta formativa sia di **istruzione tecnica** che di **istruzione professionale** consentendo loro di orientarsi verso la prosecuzione degli studi oppure verso il mondo del lavoro. Il percorso didattico-educativo pone al centro lo studente, individuato come soggetto attivo del processo di crescita come cittadino e del processo formativo professionale.

Nell'ambito prettamente professionale La scuola si presenta come "scuola dell'innovazione" il cui compito non si limita a proporre agli studenti le classiche competenze disciplinari, ma anche a perfezionare le capacità di comprensione e applicazione delle continue innovazioni.

Gli indirizzi presenti sono schematizzati nella seguente figura



1.2 Composizione e storia della classe

La classe è attualmente formata da 19 studenti e si presenta come un insieme eterogeneo per competenze, interessi, attitudini, capacità. Provenienti da classi diverse, a partire dalla terza gli allievi hanno socializzato e si sono amalgamati stringendo rapporti di sincera amicizia, collaborazione, rispetto reciproco, sia tra loro che con gli insegnanti.

Nel corso del triennio la partecipazione attiva e collaborativa da parte delle famiglie ha contribuito al miglioramento del clima in classe e al superamento delle difficoltà quando si sono presentata.

Lo svolgimento delle lezioni è stato sempre caratterizzato da un clima aperto, corretto e disciplinato, anche se non tutti, hanno costantemente partecipato in modo attivo e responsabile alle attività didattiche. Una parte degli studenti ha infatti risposto in modo convincente al dialogo educativo; altri hanno mostrato un ritmo d'apprendimento un po' lento. I risultati raggiunti, come già accennato, sono eterogenei e risentono della diversa preparazione di base, delle capacità, delle attitudini e dell'impegno manifestato dai singoli allievi. Buona parte degli studenti ha mostrato interesse e volontà di apprendere conseguendo risultati che, rispetto alle condizioni di partenza, possono essere giudicati soddisfacenti o almeno sufficienti. Per alcuni allievi, causa lo scarso impegno nello studio e la frequenza irregolare, si registrano risultati appena sufficienti in diverse discipline.

1.3 Quadro orario settimanale

Il quadro orario è strutturato con lezioni giornaliere della durata di sessanta minuti eccetto la prima e le ultime due (della durata di cinquanta minuti). Le lezioni sono distribuite su cinque giorni settimanali dal lunedì al venerdì.

Il quadro orario per l'area tecnica è basato sul **DPR n.88/2010**, il quadro orario per l'area professionale è basato sul **DM n.33/2020**

| Quadro orario 5AEE | |
|--|--------------------------|
| MATERIA | ORE |
| Lingua e Letteratura Italiana , Storia | 6 |
| Religione / Materie alternative | 1 |
| Lingua e Letteratura Inglese | 3 |
| Scienze Motorie e Sportive | 2 |
| Matematica | 3 |
| Elettroinca ed Elettrotecnica | 2 Teoria + 4 Laboratorio |
| Sistemi Automatici | 2 Teoria + 3 Laboratorio |
| Tecnologie E Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici | 3 Teoria + 3 Laboratorio |

1.4 Profilo in uscita dell'indirizzo

In allegato al PTOF 2025-2028 è presente il curriculum della scuola dove è riportato il Profilo Educativo Culturale e Professionale per ciascun indirizzo, i traguardi delle competenze trasversali e professionali alla fine degli studi considerando anche le richieste del territorio.

Elettronica ed elettrotecnica articolazione elettronica e opzione biomedicale è un indirizzo adatto per chi è interessato alla ricerca e vuole misurarsi anche con il lavoro autonomo e di laboratorio e per chi vuole essere protagonista dello sviluppo scientifico e dell'innovazione tecnologica. Inoltre è adatto se si è appassionati ai sistemi elettronici e agli impianti elettrotecnici, oppure alla robotica e all'automazione civile ed industriale. L'opzione biomedicale è adeguata quando si intende confrontarsi con dispositivi elettromedicali e software per i sistemi medicali. La scuola approfittando della quota di autonomia ha inserito al terzo anno la disciplina di anatomia e al quarto anno la disciplina di fisiopatologia allo scopo di aggiungere delle competenze specifiche sull'anatomia umana e sulle patologie. Infine la scuola organizza in collaborazione con ANTEV (Associazione Nazionale Tecnici Verificatori) un corso biennale che si tiene al quarto e al quinto anno che dà la possibilità agli allievi di acquisire la certificazione di tecnici verificatori su dispositivi biomedicali e di potersi iscrivere all'albo

1.5 Il consiglio di classe

Il consiglio di classe si compone dei docenti elencati nella seguente tabella

| Cognome e Nome | Ruolo | Disciplina |
|-----------------------|---------|--|
| Quagliero Maria | Docente | Lingua e Letteratura Italiana , Storia |
| Iolanda Di Bianco | Docente | Religione / Materie alternative |
| Vannucci Paola | Docente | Lingua e Letteratura Inglese |
| Vincenzo Pisapia | Docente | Scienze Motorie e Sportive |
| Faiella Elena | Docente | Matematica |
| Attanasio Gianfranco | Docente | Docente Tecnico Pratico per le materie Elettronica,Sistemi,TPSEE |
| Loria Pasqualino | Docente | Elettronica ed Elettrotecnica |
| Russo Michele | Docente | Sistemi Automatici |
| Eusebio Antonio | Docente | Tecnologie E Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici |
| Mastrogiovanni Cinzia | Docente | Docente di Sostegno |
| Rita Cardone | Docente | Educazione Civica |



2 Strategie e Metodi per l'Inclusione

Le strategie e i metodi di inclusione attuati dal consiglio di classe sono basati sul documento “*protocollo di accoglienza e inclusione*” declinato per l'intero istituto e allegato al PTOF 2022-2025

Nella classe è presente un alunno con disabilità per il quale è stato predisposto e realizzato una programmazione educativa/didattica individualizzata (PEI)

Nella classe sono presenti più alunni BES/DSA per i quali è predisposto e realizzato un piano didattico individuale

Si ricorda che in presenza di studenti con disabilità, e con bisogni educativi speciali tutte le informazioni sono riportate in una relazione allegata al documento del quindici maggio. Tale allegato verrà esclusivamente consegnato alla Commissione degli Esami di Stato, al fine di dare un profilo chiaro della situazione dello studente e per fornire tutte le indicazioni necessarie per il sereno svolgimento dell'esame stesso. Come previsto dalle Linee guida allegate al DM n 5669/ 2011, Legge 170/2010

3 Organizzazione Didattica e Innovazione

3.1 Metodologie e strategie didattiche

I docenti hanno cercato di stimolare il più possibile l'interesse degli allievi, favorendone la partecipazione attiva alle lezioni, utilizzando il metodo del dialogo ed effettuando frequenti riferimenti ai problemi della società contemporanea e della realtà circostante.

Al fine di favorire la maturazione di un atteggiamento positivo e responsabile, gli studenti sono stati periodicamente informati sui percorsi da compiere, sugli obiettivi da raggiungere e sulla loro utilità, sulle eventuali lacune da colmare e sui criteri di valutazione adottati.

Gli argomenti studiati sono stati inseriti nel vivo delle conoscenze della classe, in modo da arricchire progressivamente le conoscenze e perfezionare il patrimonio culturale e tecnico-professionale.

Tutti gli interventi didattici sono stati svolti tenendo conto dell'esigenza di colmare le lacune, rendere omogeneo il livello culturale della classe e rispondere adeguatamente ai ritmi d'apprendimento ed ai bisogni di ogni studente.

Nel complesso i docenti della classe hanno cercato il più possibile di individuare argomenti di studio e di analisi attuali e innovativi. Questo finalità è stata perseguita sia nelle materie umanistiche con incontri e approfondimenti su diverse tematiche di interesse nel corso di tutto l'anno scolastico. Allo stesso modo anche per le materie scientifiche e di indirizzo si è cercato sempre di selezionare argomenti e tecnologie attuali e innovative in modo da coinvolgere il più possibile gli allievi e accrescere la loro motivazione.

3.2 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo

La scuola offre un abbonamento alla piattaforma **G Suite For Education** che consente grazie ad un unico ambiente comune di poter attuare una didattica digitale parallela a quella in presenza. La piattaforma G Suite For Education comprende molte applicazioni didattiche interconnesse tra loro che consentono di generare classi virtuali in cui è possibile creare e scambiare materiali didattici tradizionali e/o multimediali, fare dei test di apprendimento in itinere e verifiche.

Inoltre la scuola ha provveduto a creare un proprio account con Google a cui sono stati iscritti tutto il personale docente e tutti gli alunni in modo da poter accedere alla piattaforma G Suite For Education in totale sicurezza.

Lo scambio di materiale didattico e la restituzione di esercizi e prove svolte in alcuni periodi si è sviluppato anche usando i servizi resi disponibili dall'applicativo del **Registro Elettronico**.

L'utilizzo dei laboratori multimediali ha permesso di rendere più efficace l'azione didattica per diverse discipline sia umanistiche che scientifiche.

Per la parte delle materie di indirizzo nei laboratori di Elettronica e di Informatica sono stati molto utilizzati **software on-line di progettazione e simulazione** in grado di permettere la realizzazione di prove ed esercitazioni virtuali velocizzando e rafforzando l'apprendimento e la comprensione di specifici argomenti.

Molto efficace è stato anche l'utilizzo della **lavagna elettronica**, con la possibilità in tempo reale di veicolare materiale multimediali realizzati dai docenti oppure per attingere durante la lezione informazioni di approfondimento direttamente da sit-web tematici presenti sulla rete Internet.

Il consiglio di classe ha utilizzato a seconda delle necessità tutti gli strumenti a disposizione:

- **Software di videoconferenza** (Google-Meet) che ha permesso la contemporanea presenza del docente e degli alunni in un ambiente virtuale
- **Chat di gruppo** nelle quali docenti ed alunni hanno concordato o organizzato delle attività
- **Applicazioni on-line di progettazione interattive** con la possibilità da parte dei docenti di visionare i lavori svolti dagli studenti
- **Scambio materiale didattico** tramite Registro elettronico
- **Scambio materiale didattico** tramite Google - Classroom
- **Posta Elettronica (email);**

3.3 CLIL: attività e modalità insegnamento

Il consiglio di classe ha sviluppato un progetto interdisciplinare in lingua straniera nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa con l'ausilio dell'insegnante di lingua inglese come prevede il (DPR 88 e 89/2010) nei casi di mancanza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche.

Il progetto dal titolo "Arduino" è stato realizzato in maniera interdisciplinare coordinato dalla Prof.ssa di lingua Inglese e del docente di Elettronica ed Elettrotecnica.

A fine progetto gli alunni dovevano essere in grado di descrivere in lingua Inglese la progettazione di apparecchiature digitali basate sull'impiego della scheda programmabile Arduino, sviluppate sia sotto l'aspetto hardware che software.

Per il progetto sono state svolte delle attività in classe alla fine delle quali c'è stato un colloquio orale sull'argomento.

La descrizione nel dettaglio del progetto è riportata in allegato a questo documento (Allegato 5)

4 Orientamento, Formazione Scuola Lavoro, Educazione Civica

4.1 Attività e progetti attinenti a “Educazione Civica”

Nel corso degli anni e soprattutto nel triennio finale la classe ha partecipato con entusiasmo alle diverse iniziative proposte dall’Istituto in tema di educazione civica: dalle iniziative di impegno attivo, alle giornate commemorative; in particolare nel corrente anno scolastico sono stati seguiti i seguenti eventi:

- Giornata internazionale contro la violenza sulle donne
- Giornata della memoria
- Giornata in ricordo delle vittime delle mafie
- Giornata nazionale contro il bullismo e cyber-bullismo
- Sicurezza stradale un impegno per tutti
- Incontro con il gruppo musicale ‘ladri di carrozzelle’
- Incontro ‘Il ruolo della farmacia e il rapporto con i giovani’

Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

La classe 5AEE ha preso parte ad una serie di incontri e di attività, in istituto, relativi al **percorso di “Cittadinanza e Costituzione”**. Nello specifico vari docenti di diritto della nostra scuola hanno illustrato e discusso con gli allievi innanzitutto il concetto di **Cittadinanza** che fa riferimento alla capacità di sentirsi cittadini attivi, che esercitano diritti inviolabili e rispettano i doveri inderogabili della società di cui fanno parte ad ogni livello, da quello familiare a quello scolastico, da quello regionale a quello nazionale, da quello europeo a quello mondiale, nella vita quotidiana, nello studio e nel contesto lavorativo. Per quanto riguarda la **Costituzione**, oltre la conoscenza dell’aspetto normativo del documento fondamentale della nostra democrazia, gli studenti e i docenti si sono confrontati sulla conoscenza della stessa quale **“mappa di valori”** utile per esercitare la cittadinanza ai diversi livelli istituzionali.

In merito alla **Convivenza Democratica e ai Diritti Umani** le tematiche affrontate sono state le seguenti:

La società e le sue regole- la norma sociale e la norma giuridica. La Costituzione: nozione e tipologie.

Lo Stato e i suoi elementi costitutivi. Lo Stato democratico.

La nascita della Repubblica Italiana. La formazione e i lavori dell’Assemblea Costituente. La Costituzione Italiana: caratteri e struttura. I principi fondamentali della Costituzione.

I diritti umani: artt. 2 e 3 Cost. : lettura e commento. I diritti di libertà.

La Dichiarazione Universale dei Diritti Umani. I diritti negati e la difesa dei diritti umani: Amnesty International.

L’ UDA viene riportata come allegato n.2 a questo documento

4.2 Percorsi per la formazione scuola lavoro (FSL)

Il Percorso per le Competenze Trasversali e dell’Orientamento ha rappresentato, sicuramente, per tutti gli allievi, un’occasione di trasferimento delle competenze disciplinari acquisite a scuola in un contesto lavorativo e viceversa. In particolare le attività svolte hanno permesso agli studenti di :

- avvicinare il mondo della scuola al mondo del lavoro;
- consolidare le proprie competenze sociali in termini di autonomia, responsabilità, rispetto del lavoro altrui, ecc.
- rafforzare la conoscenza di sé delle proprie attitudini, delle proprie competenze, in funzione anche di una scelta post diploma più consapevole e ponderata

4.3 Orientamento e E-Portfolio

L'orientamento è un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative. Dalle Linee Guida per l'orientamento (Decr. Min. 328/2022) Il Consiglio di Classe per il triennio ha individuato come tutor per l'Orientamento il prof. Gianfranco Attanasio. Nel corso del triennio gli stessi hanno partecipato a diverse iniziative legate al PCTO, che hanno dato loro l'opportunità di conoscere più da vicino il mondo professionale, per ampliare le capacità, e approfondire argomenti quali la sostenibilità, l'innovazione tecnologica, l'orientamento al lavoro. Questo percorso è stato anche un'importante occasione per migliorare le responsabilità personali e professionali.

La classe nel mese di Aprile si è recata presso Università degli Studi di Salerno, facoltà di Ingegneria per vedere da vicino l'ambiente universitario, i diversi corsi di studi, i laboratori di ricerca, gli ambienti di lezione e di studio. Inoltre in diverse occasioni durante il triennio anche i docenti della stessa università si sono recati presso la nostra scuola per effettuare ulteriori attività di Orientamento.

La classe ha anche partecipato ad un progetto di orientamento organizzato dall'Università di Napoli (Orizzonti). Un docente della stessa università ha avuto diversi incontri presso la nostra scuola con le classi del triennio dell'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica per favorire una scelta consapevole degli allievi in ambito universitario o lavorativo nel post-diploma.

Inoltre sono stati effettuati anche seminari digitali interattivi, in particolare sono stati organizzati incontri "Webinar" con l'Università di Napoli. In questi incontri docenti universitari hanno presentato i loro corsi di studio e allo stesso tempo hanno approfondito tematiche specifiche in ambito tecnologico attinenti al loro corso. I docenti referenti dell'orientamento ed i coordinatori delle varie classi, si sono fatti da portavoce con i propri alunni, diffondendo tutte le informazioni per poter partecipare ai diversi eventi.

La classe nei mesi di Novembre ha partecipato ad un incontro di orientamento professionale sponsorizzato dal comune di Cava De Tirreni.

4.4 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Il nostro Istituto ha sempre dato molta importanza alle visite guidate, uscite didattiche, ai viaggi di istruzione, perché offrono la possibilità ai nostri studenti di apprendere in modo diverso, sicuramente con serenità.

I viaggi di istruzione, programmati dai Consigli di classe ed inseriti nell'attività curricolare, sono diretti perlopiù verso località italiane o estere di particolare interesse culturale. Essi hanno la finalità di integrare la normale attività didattico-culturale della scuola come da C.M291 del 14.10.92. In questo anno scolastico la meta del viaggio di istruzione è stata la Grecia e in particolare la città di Olimpia. Gli allievi hanno avuto modo di immergersi nelle tracce e nei segni di una delle civiltà antiche più importanti dell'umanità.

Nel corso del triennio la scuola ha organizzato diversi PCTO Estero; in Turchia, Francia, Spagna, Paesi del Nord Europa. Diversi allievi, sulla base di graduatorie di merito, hanno avuto modo di partecipare. Tale PCTO grazie ad un soggiorno prolungato di almeno una settimana ha dato modo agli allievi frequentare realtà di vita e lavorative in un paese estero della comunità europea. Una esperienza importante per arricchire e ampliare il proprio punto di vista e muoversi verso scelte di vita e professionali più meditate e consapevoli.

Anche in questo anno scolastico la Nostra Scuola ha partecipato alle sessioni locali dei giochi di Matematica e denominati "Olimpiadi di matematica", si tratta di competizioni riconosciute a livello nazionale, come attività che permettono il riconoscimento delle eccellenze tra gli studenti e che risultano pertanto elencate nelle iniziative nazionali ed internazionali previste nel programma annuale per la valorizzazione delle eccellenze. Alcuni elementi di questa classe, nel corso del triennio, hanno aderito con slancio a queste iniziative, mostrando interesse e motivazione nel mettersi a confronto con sfide a più elevato livello. In particolare alcuni alunni di questa classe si sono distinti positivamente ottenendo buone posizioni in classifica.



5 Sviluppo del Curricolo e Nodi Disciplinari

5.1 Percorsi interdisciplinari

Inoltre è stato approntato dal Consiglio di Classe un progetto interdisciplinare attinente allo studio di “educazione civica”, che si è concretizzato nella produzione di un’unità di apprendimento (UDA) che viene riportata in allegato al presente documento (Allegato 4)

5.2 Attività di recupero e potenziamento

Gli insegnanti hanno dedicato molti sforzi alla fase di recupero per guidare gli alunni al raggiungimento dei principali traguardi delle competenze. Durante l’anno scolastico sono state predisposte due pause didattiche: la prima di due settimane all’inizio del pentamestre dal 9 al 22 gennaio 2023 e una settimana a metà del pentamestre dal 12 al 18 aprile 2023 in cui sono stati svolti gli interventi di recupero e potenziamento nel corso delle ore curriculari al fine di colmare le lacune, rendere omogeneo il livello culturale della classe e rispondere adeguatamente ai ritmi d’apprendimento e ai bisogni di ogni studente.

5.3 Programmi svolti

Le tabelle dei macro-argomenti per le singole discipline sono presentate in allegato a questo documento (Allegato 3)

6 Valutazione degli Apprendimenti

6.1 Criteri di valutazione

La competenza rappresenta la relazione tra il sapere (conoscenza) e il fare (abilità) ma questa relazione è complessa poiché non si tratta solamente di fare e neanche di sapere ma, un saper applicare secondo contesti e problematiche differenti operando delle scelte consapevoli. L'apprendimento per competenze sposta l'attenzione sul risultato da raggiungere che deve essere misurato attraverso prestazioni osservabili e valutabili. Occorre, dunque, precisare il legame tra la competenza da valutare e la relativa prestazione che permette al docente di arrivare alla valutazione.

Gli elementi da considerare per una valutazione della competenza sono:

- il risultato che la prestazione produce (il prodotto del lavoro)
- il percorso seguito per ottenere quel risultato

ma nella realizzazione di una prestazione intervengono anche le competenze organizzative, comportamentali e trasversali. Esse sono osservabili attraverso:

- la gestione delle informazioni (come si acquisisce l'informazione e come si tratta)
- la gestione delle risorse (utilizzate per realizzare un lavoro)
- la gestione delle relazioni
- la gestione dei problemi
- la gestione dei comportamenti

Il concetto di autonomia è strettamente collegato al concetto di competenza: è la capacità di realizzare prestazioni ricostruendo e giustificando il proprio processo lavorativo modificando le operazioni per migliorare il risultato.

La valutazione si articola in tre fasi:

1. **Valutazione diagnostica** che si colloca nella prima fase di una attività didattica scolastico ed ha una funzione diagnostica circa i livelli cognitivi di partenza.
2. **Valutazione formativa o analitica** accompagna in modo sistematico il processo di insegnamento-apprendimento per verificarne, "in itinere", l'efficacia, controllarne i risultati su ogni allievo, adeguare interventi, metodi e contenuti alle effettive esigenze della classe. La valutazione formativa riveste un ruolo molto importante poiché essa rappresenta uno strumento a sostegno dell'apprendimento quotidiano di abilità da parte degli studenti e permette di focalizzare, in modo particolare, le fasi del processo di apprendimento che sono essenziali per l'acquisizione delle abilità trasversali.
3. **Valutazione sommativa** ha funzioni di bilancio consuntivo sull'attività scolastica proposta e sul livello d'apprendimento raggiunto da ogni studente. Per garantire una corretta valutazione dei risultati di apprendimento sono previste un congruo numero di verifiche (almeno tre).

In generale i docenti si atterranno ai seguenti criteri:

- a. rilevamento dei successi e delle difficoltà che gli alunni incontrano nell'apprendimento;
- b. revisione e riadattamento degli obiettivi didattici, dei metodi e degli strumenti adottati alla luce dei nuovi dati emersi per facilitare l'acquisizione degli obiettivi programmati;
- c. accertamento del raggiungimento dell'obiettivo didattico programmato e verifica della validità dello stesso;
- d. verifica della risposta dell'alunno alle stimolazioni e alle opportunità didattiche offerte;
- e. accertamento dell'azione didattica rispetto ai livelli di partenza;
- f. accertamento dell'acquisizione degli obiettivi educativi da parte degli alunni.

Per una corretta e trasparente valutazione si utilizzano nelle varie discipline le seguenti prove, progettate da ogni docente in conformità agli obiettivi comuni della programmazione, alle effettive esigenze della classe, ai contenuti proposti, al metodo d'insegnamento ed ai criteri oggettivi di valutazione adottati:

- a. produzioni scritte o grafiche di vario genere;
- b. prove strutturate e semi-strutturate;
- c. colloqui/relazioni
- d. attività tecnico-pratiche.

Per rendere oggettivi, omogenei e comprensibili i criteri di valutazione, i docenti utilizzano la seguente tabella che riporta la griglia di valutazione da utilizzare nel caso di una didattica in presenza

| Vot o | Conoscenze | Abilità | Competenze |
|----------|---|--|--|
| 1 - 3 | Nessuna conoscenza o pochissime/poche conoscenze | Non riesce ad applicare le poche Conoscenze acquisite | Non è capace di effettuare alcuna analisi e di sintetizzare le conoscenze acquisite |
| 4 | Conoscenze frammentarie e superficiali | Riesce ad applicare solo parzialmente e confusamente le conoscenze acquisite | Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Sollecitato e guidato effettua valutazioni non approfondite |
| 5 | Conoscenze superficiali e non del tutto complete | Applica in modo non sempre preciso le conoscenze acquisite in compiti semplici | Effettua analisi e sintesi solo parziali. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e sulla loro base costruisce semplici valutazioni |
| 6 | Possiede le conoscenze generali degli argomenti | Applica le conoscenze acquisite ed è in grado di eseguire compiti semplici | Guidato e sollecitato riesce a raggiungere conclusioni appropriate |
| 7 | Possiede conoscenze generali correlate ad opportune riflessioni | Esegue compiti semplici e sa applicare i contenuti e le procedure, con ragionamenti coerenti | Riesce ad orientarsi in modo corretto, con evidente autonomia |
| 8 | Conoscenze complete, approfondite e coordinate | Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure con buone doti di rielaborazione | Riesce ad effettuare analisi complete, corredate da osservazioni critiche |
| 9-10 | Conoscenze complete, articolare, interiorizzate | Esegue compiti complessi, evidenziando capacità di sintesi, espresse con linguaggio essenziale e appropriato | Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente le conoscenze. Effettua valutazioni personali. |

6.2 Criteri attribuzione crediti

Il consiglio di classe, dalle classi terze in poi, attribuisce a ciascun studente il credito scolastico (espresso in numero intero all'interno di una banda di oscillazione), così come previsto dal D. Lgs. N. 62 del 13 aprile 2017 che modifica i criteri dell'art. 1D.M. n. 42 del 22 maggio 2007 e dalla legge n 150 del 1 ottobre 2024

Il D. Lgs. N. 62 definisce i nuovi crediti formativi per il triennio. Il credito scolastico è determinato, tenendo conto della media dei voti ottenuti in ciascun anno scolastico, compreso il voto di condotta, nonché dall'assenza o presenza di debiti formativi.

Per l'attribuzione del credito per gli alunni che frequentano il secondo biennio e il quinto anno si segue la seguente tabella ministeriale presente nel D. Lgs. N. 62 del 04/17

| Media dei voti M | | Credito scolastico (Punti) | | |
|-----------------------|------------|---|---------------|---------------|
| | | Decreto Ministeriale n. 62 del 13 aprile 2017 | | |
| Banda di oscillazione | | Classe Terza | Classe Quarta | Classe quinta |
| | M < 6 | - | - | 7 - 8 |
| | M = 6 | 7 - 8 | 8 - 9 | 9 - 10 |
| | 6 < M ≤ 7 | 8 - 9 | 9 - 10 | 10 - 11 |
| | 7 < M ≤ 8 | 9 - 10 | 10 - 11 | 11 - 12 |
| | 8 < M ≤ 9 | 10 - 11 | 11 - 12 | 13 - 14 |
| | 9 < M ≤ 10 | 11 - 12 | 12 - 13 | 14 - 15 |

Il Punteggio massimo al termine del triennio è pari a 40 punti

Il consiglio di classe procede all'attribuzione ad ogni alunno del credito scolastico tenendo presente, oltre la media dei voti, i seguenti indicatori:

Sigla Indicatore (art. 8 O.M. n. 26 del 15/03/07)

| | |
|----------|--|
| A | assiduità alla frequenza scolastica (non più di 30 giorni di assenza) |
| I | impegno e partecipazione al dialogo educativo |
| C | attività complementari ed integrative gestite dalla scuola |
| F | crediti formativi (attività non gestite dalla scuola) |
| O | rispetto dell'orario delle lezioni (non più di 25 ritardi in un anno) |
| R | giudizio positivo (non meno di discreto) in Religione cattolica ovvero, per coloro che non se ne avvalgono, valutazione positiva di un'attività alternativa, anche individuale, consistente nella preparazione di un lavoro finalizzato ad un arricchimento culturale o disciplinare specifico |

Il Consiglio di Classe, alla luce delle oggettive difficoltà di trasporto, nel valutare l'assiduità alla frequenza ed il rispetto dell'orario terrà conto del luogo di provenienza di ogni studente.

Le attività complementari devono avere una durata di almeno 20 ore (eventualmente cumulative) ed una frequenza pari ai 2/3 per ciascun corso. I crediti formativi, rilasciati da enti esterni, devono contenere una breve descrizione dell'attività svolta ed essere coerenti con l'indirizzo di studio seguito.

Le tipologie di esperienza che danno luogo al credito formativo sono le seguenti:

- ✓ partecipazione ad attività sportive e ricreative nel contesto di società e/o associazioni riconosciute dal CONI;
- ✓ frequenza positiva di corsi di lingue presso scuole di lingue legittimate ad emettere certificazioni ufficiali e riconosciute nel paese di riferimento secondo le normative vigenti;

- ✓ frequenza positiva di corsi di formazione professionale;
- ✓ partecipazione in qualità di attore o con altri ruoli significativi a rappresentazioni teatrali con compagnie teatrali formalmente costituite;
- ✓ pubblicazioni di testi, disegni, tavole o fotografie, video su periodici/siti web regolarmente registrati presso il tribunale di competenza, purché vi sia attinenza con i contenuti del curriculum della scuola;
- ✓ esperienze lavorative che abbiano attinenza con il corso di studi opportunamente documentate (nel caso di esperienze presso la Pubblica Amministrazione è ammissibile l'Autocertificazione);
- ✓ attività continuativa di volontariato, di solidarietà e di cooperazione adeguatamente comprovate.

Bisogna sottolineare che la legge n.150 del 10/24 ha modificato alcuni aspetti del decreto legislativo n.62/2017, in particolare l'art.15 del suddetto decreto al comma 2 viene modificato introducendo il comma 2-bis: ***“Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove/dieci”.***

Pertanto il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico sulla base della media dei voti può essere attribuito solo se:

- a) media dei voti con il decimale maggiore o uguale a 0,5 purché in presenza di un voto di condotta maggiore o uguale a nove/dieci;
- b) media dei voti con decimale compreso tra 0,2 a 0,49 abbinata a non meno di tre indicatori positivi sopraccitati purché in presenza di un voto di condotta maggiore o uguale a nove/dieci

7 Simulazione esame di maturità

In questo capitolo verranno illustrate le simulazioni delle prove presenti all'esame di maturità

7.1 Simulazione prima prova scritta dell'esame di maturità

La simulazione della prima prova scritta è stata effettuata il giorno lunedì 21 Aprile 2026 ha avuto la durata di 6 ore. La griglia di valutazione utilizzata, allegata al presente documento, è quella che è stata redatta dal Dipartimento di Lettere, che ha seguito le indicazioni ministeriali in base all' OM 67 del 31/03/25. La traccia della prova e la relativa griglia di valutazione sono disponibili in allegato a questo documento (Allegato 1)

7.2 Simulazione seconda prova scritta dell'esame di maturità

La simulazione della seconda prova scritta della disciplina di indirizzo è stata effettuata il giorno martedì 20 Aprile 2026 ha avuto la durata di 6 ore. La griglia di valutazione utilizzata, allegata al presente documento, è quella redatta dal Dipartimento di Elettronica ed ha seguito i quadri di riferimento allegati al d.m. n.769 del 2018. La traccia della seconda prova è stata stabilita collegialmente per tutte le classi dai docenti della disciplina di indirizzo La prova di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPSEE) è stata somministrata seguendo le indicazioni normative e di durata di un esame di maturità. Ha riguardato la progettazione di un sistema elettronico di monitoraggio (parte hardware e software) così come dettagliato nella prova allegata. La traccia della prova e la relativa griglia di valutazione sono disponibili in allegato a questo documento (Allegato 2)

7.3 Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di maturità

Sia per le materie umanistiche che per le materie di indirizzo gli allievi sono stati seguiti per migliorare le capacità espositive relativamente agli argomenti trattati.



8 Allegati

Il documento può essere correlato da:

- Traccia Simulazione Prima Prova Scritta + Griglie di valutazione (Allegato 1)
- Traccia Simulazione Seconda Prova Scritta + Griglia di valutazione (Allegato 2)
- Tabella dei Macro-Argomenti (Allegato 3)
- UDA (Allegato 4)
- CLIL (Allegato 5)

9 Firme consiglio di classe

| Cognome e Nome | Disciplina/e | Firme |
|-----------------------|--|-------|
| Loria Pasqualino | Elettronica ed Elettrotecnica | |
| Eusebio Antonio | TPSEE | |
| Russo Michele | Sistemi Automatici | |
| Gianfranco Attanasio | Laboratorio Elettronica/TPSEE/Sistemi | |
| Quagliero Maria | Lingua e Letteratura Italiana | |
| Faiella Elena | Matematica | |
| Vannucci Paola | Lingua e Letteratura Straniera | |
| Di Bianco Iolanda | Religione | |
| Mastrogiovanni Cinzia | Sostegno | |
| Pisapia Vincenzo | Discipline Sportive | |
| Mastrogiovanni Cinzia | Sostegno | |
| Cardone Rita | Educazione Civica | |

Cava de' Tirreni (SA), 11/05/2026

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Franca Masi

Istituto Istruzione Superiore “Della Corte-Vanvitelli”

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA ITALIANO

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia “tamerici” (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

PROPOSTA A2

Italo Svevo, *Prefazione*, da *La coscienza di Zeno*, 1923

Edizione: I. Svevo, *Romanzi. Parte seconda*, Milano 1969, p. 599.

Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere. Chi di psico-analisi s'intende, sa dove piazzare l'antipatia che il paziente mi dedica.

Di psico-analisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia; gli studiosi di psico-analisi arricceranno il 5 naso a tanta novità. Ma egli era vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si rinverdisse, che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psico-analisi. Oggi ancora la mia idea mi pare buona perché mi ha dato dei risultati insperati, che sarebbero stati maggiori se il malato sul più bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste memorie.

10 Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia. Sappia però ch'io sono pronto di dividere con lui i lauti onorarii che ricaverò da questa pubblicazione a patto egli riprenda la cura. Sembrava tanto curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!...

Dottor S.

Italo Svevo, pseudonimo di Aron Hector Schmitz (Trieste, 1861 – Motta di Livenza, Treviso, 1928), fece studi commerciali e si impiegò presto in una banca. Nel 1892 pubblicò il suo primo romanzo, *Una vita*. Risale al 1898 la pubblicazione del secondo romanzo, *Senilità*. Nel 1899 Svevo entrò nella azienda del suocero. Nel 1923 pubblicò il romanzo *La coscienza di Zeno*. Uscirono postumi altri scritti (racconti, commedie, scritti autobiografici, ecc.). Svevo si formò sui classici delle letterature europee. Aperto al pensiero filosofico e scientifico, utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione del suo terzo romanzo.

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo in non più di dieci righe.

2. Analisi del testo

- 2.1 Quali personaggi entrano in gioco in questo testo? E con quali ruoli?
- 2.2 Quali informazioni circa il paziente si desumono dal testo?
- 2.3 Quale immagine si ricava del Dottor S.?
- 2.4 Il Dottor S. ha indotto il paziente a scrivere la sua autobiografia. Perché?
- 2.5 Rifletti sulle diverse denominazioni del romanzo: "novella" (r. 1), "autobiografia" (r. 4), "memorie" (r.9)
- 2.6 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo nella sua interezza o ad altri testi di Svevo. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, delinea alcuni aspetti dei

rapporti tra letteratura e psicoanalisi, facendo riferimento ad opere che hai letto e studiato.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (Ambito storico)

Gino Strada, *La guerra piace a chi non la conosce* (Una persona alla volta, Feltrinelli, Milano, 2022)

Gino Strada (Sesto S. Giovanni 1948 - Rouen, 2021), medico, ha fondato l'organizzazione umanitaria *Emergency*. Il suo ultimo libro è uscito postumo.

La guerra è morti, e ancora di più feriti, quattro feriti per ogni morto, dicono le statistiche. I feriti sono il “lavoro incompiuto” della guerra, coloro che la guerra ha colpito ma non è riuscita a uccidere: esseri umani che soffrono, emanano dolore e disperazione. Li ho visti, uno dopo l'altro, migliaia, sfilare nelle sale operatorie. Guardarne le facce e i corpi sfigurati, vederli morire, curare un ferito dopo l'altro mi ha fatto capire che sono loro l'unico contenuto della guerra, lo stesso in tutti i conflitti. (...)

“La guerra piace a chi non la conosce”, scrisse 500 anni fa l'umanista e filosofo Erasmo da Rotterdam. Per oltre trent'anni ho letto e ascoltato bugie sulla guerra. Che la motivazione — o più spesso la scusa — per una guerra fosse sconfiggere il terrorismo o rimuovere un dittatore, oppure portare libertà e democrazia, sempre me la trovavo davanti nella sua unica verità: le vittime. (...)

C'è stato, nel secolo più violento della storia umana, un mutamento della guerra e dei suoi effetti. I normali cittadini sono diventati le vittime della guerra — il suo risultato concreto — molto più dei combattenti.

Il grande macello della Prima guerra mondiale è stato un disastro molto più ampio di quanto si sarebbe potuto immaginare al suo inizio. Una violenza inaudita. Settanta milioni di giovani furono mandati a massacrarsi al fronte, più di 10 milioni di loro non tornarono a casa. Per la prima volta vennero usate armi chimiche, prima sulle trincee nemiche, poi sulla popolazione. Circa 3 milioni di civili persero la vita per atti di guerra, altrettanti morirono di fame, di carestia, di epidemie.

Trenta anni dopo, alla fine della Seconda guerra mondiale, i morti furono tra i 60 e i 70 milioni. Quest'incertezza sulla vita o la morte di 10 milioni di persone è la misura del mattatoio che si consumò tra il '39 e il '45: così tanti morti da non riuscire neanche a contarli.

Gli uomini e le donne di quel tempo conobbero l'abisso dell'Olocausto e i bombardamenti aerei sulle città. Era l'*area bombing*, il bombardamento a tappeto di grandi aree urbane, Londra, Berlino, Dresda, Amburgo, Tokyo... Non esisteva più un bersaglio militare, un nemico da colpire: il nemico era la gente, che pagava un prezzo sempre più alto (...). E poi le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki, che cambiarono la storia del mondo: l'uomo aveva creato la possibilità dell'autodistruzione.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Quale tesi viene sostenuta dal fondatore di *Emergency*?
2. Quale giudizio sul Novecento viene emesso nel testo?
3. Quali immagini vengono associate alla guerra?
4. Esistono secondo quanto si ricava dal testo effetti indotti dalle guerre?
5. Quale funzione hanno i dati riportati da Gino Strada?

PRODUZIONE

Sulla base delle parole di Gino Strada, delle tue conoscenze e della cronaca dei nostri giorni, rifletti sulla barbarie della guerra e sui suoi effetti sulle popolazioni coinvolte nelle aree dei molti conflitti ancora oggi in corso.

PROPOSTA B2

Tratto da **Domenico De Masi**, *Smart working. La rivoluzione del lavoro intelligente*, Marsilio, Venezia, 2020, pp. 24-26.

Ma noi che possediamo l'intelligenza artificiale e i robot perché ci serviamo ancora degli operai e degli schiavi? Perché ci affanniamo tanto a lavorare? Mentre nella nostra attuale società il lavoro rappresenta un valore supremo, al punto che il primo articolo della Costituzione ne fa il fondamento stesso della repubblica democratica, per i greci e i romani lavorare equivaleva a degradare il proprio corpo e la propria anima fino al punto di perderla del tutto. La loro gerarchia dei valori era completamente diversa dalla nostra: «La guerra – scrive Aristotele – dev'essere in vista della pace, l'attività in vista dell'ozio, le cose necessarie e utili in vista delle cose belle». Dunque gli uomini liberi coltivavano la pace, l'ozio e la bellezza. Il loro sistema socio-politico, a differenza della nostra repubblica, era fondato su questi valori, non sul lavoro.

Mentre noi distinguiamo nettamente il lavoro (svolto in un luogo e in un tempo ben marcati) dal tempo libero, per i greci esistevano tre diverse condizioni: la fatica degli schiavi e dei meteci¹; il riposo puro e semplice con cui liberi e schiavi recuperavano le forze dopo uno sforzo fisico e mentale; l'ozio (*skolè*) in senso quasi nobile, cioè il tempo che gli uomini «liberi» dedicavano alle arti

«liberali»: politica, filosofia, etica, estetica, poesia, teatro, atletica. [...]

Se [...] sono partito da così lontano e mi sono fermato tanto a lungo sulle attività svolte dagli uomini liberi nella Grecia classica, è perché tutta la loro vita era una *full immersion* nella formazione filosofica, etica, estetica, artistica, ginnica, politica: comunque, finalizzata alla loro felicità terrena. Proprio partendo dalla filosofia sottesa allo *smart working* dobbiamo chiederci se non sia giunto il tempo di ispirare la progettazione del nostro avvenire a quel modello ideale, sperimentato concretamente ad Atene e offerto in dono a noi posteri. Secondo quel modello, la vita quotidiana era fatta di piccole cose semplici ma significative; la semplicità [...] era una complessità risolta; invece di moltiplicare o migliorare le suppellettili e gli attrezzi quotidiani, i greci, incontentabili quando si trattava di bellezza e verità, si accontentavano di pochi oggetti essenziali mentre spaziavano con lo spirito al di là delle strettoie materiali. Uomini capaci di creare capolavori artistici e di elaborare sistemi filosofici tuttora basilari per la nostra cultura occidentale, hanno trascurato in modo quasi sprezzante la propria comodità materiale. [...] Ai più colti fra loro bastava la frescura di una fonte, il profilo di una collina, l'ombra di un platano per raggiungere uno stato di grazia assai maggiore di quello ricavato oggi dai mille trastulli meccanici del consumismo di massa. [...] Il loro rigore, la loro tensione essenziale, quasi maniacale, tutto si concentrò saggiamente sull'estetica, sulla filosofia, sulla convivialità e sulla politica così come noi oggi puntiamo ogni nostra carta sullo sviluppo economico e sul progresso tecnologico, tra loro consustanziali.

Note

1. *meteci*: sono gli stranieri liberi che, a differenza degli altri stranieri, godono in maniera limitata e condizionata, dei diritti del cittadino.

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 testo, evidenziando il punto di vista dell'autore e le argomentazioni con cui lo sostiene.
2. Individua le differenze che distinguono la concezione della vita che guidava i Greci nelle loro scelte dalla nostra.
3. Spiega l'affermazione "La semplicità [...] era una complessità risolta" (riga 21).
4. Come definiresti lo stile del passo (per es. sostenuto e formale o colloquiale?) Rispondi facendo riferimento al registro linguistico delle parole, alle figure retoriche utilizzate e alla costruzione dei periodi. Esprimi una valutazione complessiva sulle scelte operate dall'autore.

Produzione

In questo passo il sociologo del lavoro Domenico De Masi analizza il significato del lavoro nella società contemporanea; a questo scopo analizza il ruolo che i Greci attribuivano alla pratica lavorativa e riflette in maniera problematica sulle sue finalità.

Condividi le posizioni dell'autore? Il ruolo che riconosciamo al lavoro nelle nostre vite potrebbe essere modificato dall'intelligenza artificiale e dalla robotica? In che modo, secondo te?

Esprimi il tuo punto di vista in merito ai temi sollevati nell'estratto di De Masi, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali; argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso

PROPOSTA B3

Tratto da **David Sassoli**, *La saggezza e l'audacia. Discorsi per l'Italia e per l'Europa*, pref. di Sergio Mattarella, Feltrinelli, Milano, 2023*.

* discorso d'insediamento nel ruolo di Presidente del parlamento europeo.

Siamo immersi in trasformazioni epocali: disoccupazione giovanile, migrazioni, cambiamento climatico, rivoluzione digitale, nuovi equilibri mondiali, solo per citarne alcune, che per essere governate hanno bisogno di nuove idee, del coraggio di saper coniugare grande saggezza e massimo d'audacia.

Dobbiamo recuperare lo spirito di Ventotene¹ e lo slancio pionieristico dei padri fondatori, che seppero mettere da parte le ostilità della guerra, porre fine ai guasti del nazionalismo dandoci un progetto capace di coniugare pace, democrazia, diritti, sviluppo e uguaglianza.

[...] Dobbiamo avere la forza di rilanciare il nostro processo di integrazione, cambiando la nostra Unione per renderla capace di rispondere in modo più forte alle esigenze dei nostri cittadini e per dare risposte vere alle loro preoccupazioni, al loro sempre più diffuso senso di smarrimento.

La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità e solidarietà deve essere perseguita ogni

giorno dentro e fuori l'Unione europea. [...]

Ripetiamo perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere, che il valore della persona e la sua dignità sono il nostro modo per misurare le nostre politiche... che da noi nessuno può tappare la bocca agli oppositori, che i nostri governi e le istituzioni europee che li rappresentano sono il frutto della democrazia e di libere elezioni... che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica... che da noi ragazze e ragazzi possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni... che nessun europeo può essere umiliato ed emarginato per il proprio orientamento sessuale... che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità, che la difesa della vita di chiunque si trovi in pericolo è un dovere stabilito dai nostri Trattati e dalle

Convenzioni internazionali che abbiamo stipulato.

Il nostro modello di economia sociale di mercato va rilanciato. Le nostre regole economiche devono saper coniugare crescita, protezione sociale e rispetto dell'ambiente. Dobbiamo dotarci di strumenti adeguati per contrastare la povertà, dare prospettive ai nostri giovani, rilanciare investimenti sostenibili, rafforzare il processo di convergenza tra le nostre regioni e i nostri territori.

La rivoluzione digitale sta cambiando in profondità i nostri stili di vita, il nostro modo di produrre e di consumare. Abbiamo bisogno di regole che sappiano coniugare progresso tecnologico, sviluppo delle imprese e tutela dei lavoratori e delle persone.

Il cambiamento climatico ci espone a rischi enormi ormai evidenti a tutti. Servono investimenti per tecnologie pulite per rispondere ai milioni di giovani che sono scesi in piazza, e alcuni sono venuti anche in quest'aula, per ricordarci che non esiste un altro pianeta.

Dobbiamo lavorare per una sempre più forte parità di genere e un sempre maggior ruolo delle donne ai vertici della politica, dell'economia, del sociale. [...]

Ma tutto questo non è avvenuto per caso. L'Unione europea non è un incidente della storia. [...] la nostra storia è scritta sul dolore, sul sangue dei giovani britannici sterminati sulle spiagge della Normandia, sul desiderio di libertà di Sophie e Hans Scholl², sull'ansia di giustizia degli eroi del ghetto di Varsavia, sulle Primavere represses con i carri armati nei nostri Paesi dell'Est, sul desiderio di fraternità che ritroviamo ogniqualvolta la coscienza morale impone di non rinunciare alla propria umanità e l'obbedienza non può considerarsi virtù.

Non siamo un incidente della storia, ma i figli e i nipoti di coloro che sono riusciti a trovare l'antidoto a quella degenerazione nazionalista che ha avvelenato la nostra storia. Se siamo europei è anche perché siamo innamorati dei nostri Paesi. Ma il nazionalismo che diventa ideologia e idolatria produce virus che stimolano istinti di superiorità e producono conflitti autodistruttivi.

Note

1. *lo spirito di Ventotene*: lo spirito paneuropeo che aveva ispirato la stesura del Manifesto di Ventotene dal titolo Per un'Europa libera e unita. Progetto d'un manifesto, che Altiero Spinelli, Ernesto Rossi ed Eugenio Colomi elaborarono nel 1941 presso l'isola tirrenica di Ventotene dove erano confinati.
2. *Sophie... Scholl*: attivisti tedeschi impegnati nella lotta al nazismo.

Comprensione e analisi

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

1. Elenca e presenta brevemente i diversi temi toccati nel discorso.
2. Che cosa significa l'espressione "governa una trasformazione epocale" presente nel primo capoverso? Spiega.
3. Spiega la frase "Non siamo un incidente della storia", motivando anche la figura retorica in essa contenuta.
4. Quale è l'insegnamento più grande che, secondo David Sassoli, si trae dalla storia europea del Novecento?
5. Individua nel testo le scelte formali tipiche di un discorso orale e valutane l'efficacia.

Produzione

In questo passo il parlamentare David Sassoli, prematuramente scomparso nel gennaio 2022, passa in rassegna i temi e i problemi che l'Unione europea è chiamata ad affrontare. Ricorda inoltre la storia a tratti drammatica che ha condotto all'Unione europea.

Sei d'accordo con la rappresentazione dell'Unione europea che il testo tratteggia? Quali prospettive possibili vedi per la soluzione delle questioni a cui l'ex presidente nel suo discorso fa riferimento? Basandoti sulle tue conoscenze e letture in merito all'Unione Europea, esprimi il tuo punto di vista sul ruolo che questo organismo ricopre oggi anche in relazione alle soluzioni con cui si possono contrastare i problemi del presente. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da **Nello Cristianini**, *La scorciatoia*, il Mulino, Bologna, 2023, pp. 195-196

Lo scopo dell'automazione è quello di sostituire le persone, e l'Intelligenza Artificiale non fa eccezione. Questa può rendere individui, organizzazioni e intere società più produttivi, il che è un eufemismo per dire che può drasticamente ridurre i costi di certi compiti. [...] La stessa tecnologia può tuttavia anche indebolire certi valori sociali, come privacy, uguaglianza, autonomia o libertà di espressione, per esempio consentendo sorveglianza di massa mediante telecamere stradali, o persuasione di massa mediante targeting psicometrico. Può anche causare danni, sia quando funziona male sia quando causa effetti imprevisti. Potrebbe perfino giungere a destabilizzare i mercati, influenzare l'opinione pubblica, o accelerare la concentrazione della ricchezza nelle mani di quelli che controllano i dati o gli agenti. Può infine anche essere usata per applicazioni militari, in modi che non vogliamo immaginare. Prima di poterci fidare pienamente di questa tecnologia, i governi dovranno regolamentare molti aspetti, e faremmo bene a imparare da quelle prime storie di falsi allarmi e scampati pericoli che sono già emerse. [...] Due fattori chiave contribuiranno a inquadrare questa discussione: responsabilità e verificabilità. Decidere chi è responsabile per gli effetti di un sistema di IA sarà un passo cruciale: è l'operatore, il produttore o l'utente? E questo si lega al secondo fattore: la verificabilità, ovvero l'*ispezionabilità*. Come faremo a fidarci di sistemi che non possiamo ispezionare, a volte addirittura perché sono intrinsecamente costruiti in tale modo?

In questo passo Nello Cristianini, professore di Intelligenza artificiale all'università di Bath nel Regno Unito, mette in evidenza alcuni aspetti cruciali della progressiva introduzione dell'intelligenza artificiale nella vita delle persone: la finalità, i rischi principali, i modi per evitarli. Esprimi il tuo punto di vista su questo tema e argomentalo a partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze e letture. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Tratto da **Elena Loewenthal** *Contro il Giorno della Memoria*, ADD Editore, 2014.

Il GdM [NdR: Giorno della Memoria] sta dimostrando, purtroppo, che la memoria non porta necessariamente un segno positivo, non è utile o benefica di per sé. Può rivoltarsi e diventare velenosa. Scatenare il peggio invece di una presa di coscienza. Come aiuta molti a capire, come fa opera istruttiva, così il GdM è diventato il pretesto per sfogare il peggio, per riaccanirsi contro quelle vittime, per dimostrare che sapere non rende necessariamente migliori. Di fronte ad alcuni, diffusi fenomeni, la reazione istintiva è ormai quella di rammaricarsi della conoscenza acquisita: se circolasse meno memoria, se di Shoah non si parlasse tanto e disinvoltamente, forse si eviterebbero esternazioni verbali – e a volte non solo verbali – che sono un insulto rivolto a tutti. Ai morti, ai sopravvissuti, ma soprattutto alla società civile contemporanea. [...]

Ma la violazione peggiore, quella più grave e sicuramente più gravida di conseguenze, è quella di considerare il GdM come l'occasione di un tributo agli ebrei, un postumo e ovviamente simbolico risarcimento.

Non è, non dovrebbe essere nulla di tutto questo. Il GdM riguarda tutti, fuorché gli ebrei che in questa storia hanno messo i morti. Che non l'hanno ispirata, ideata, costruita e messa in atto. Che non l'hanno neanche vista, in fondo: ci sono precipitati dentro. Era buio. Gli altri sì che hanno visto. È questo sguardo che dovrebbe celebrarsi nel GdM.

Allora nel presente, oggi verso il passato.

E non è uno sguardo nemmeno consolatorio. La consolazione starebbe caso mai nella possibilità di dimenticare, nel lasciarsi veramente alle spalle questa storia, non portarne più addosso e dentro quel peso intollerabile.

In questo passo, tratto da un breve saggio che la scrittrice e traduttrice Elena Loewenthal ha dedicato al Giorno della Memoria, l'autrice richiama l'attenzione sui rischi che talvolta questa celebrazione, complice la rete, genera, abilitando i

negazionisti ad esternare le loro convinzioni o favorendo la circolazione di affermazioni e paragoni infondati e non di rado offensivi.

Si tratta evidentemente di affermazioni che aprono un dibattito importante su temi fondamentali quali il senso della storia chiamata a preservare e tramandare la memoria dei fatti e il significato delle celebrazioni con cui l'umanità commemora e riflette sugli eventi significativi del suo passato.

Quali riflessioni suscita in te la lettura di questo passo? Esponi il tuo pensiero sugli aspetti sollevati dalle considerazioni dell'autrice e in generale sull'importanza della memoria collettiva.

Argomenta il tuo punto di vista all'interno di un testo organico, basandoti sulle tue esperienze di studio, sulle tue conoscenze ed esperienze di vita. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano



TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

CANDIDATO _____ COGNOME _____ NOME _____

| INDICATORI GENERALI* | DESCRITTORI | PUNTI |
|---|--|---|
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | <p>Sa produrre un testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato | <p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p> |
| Coesione e coerenza testuale | <p>Sa produrre un testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente | <p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p> |
| Ricchezza e padronanza lessicale | <p>Utilizza un lessico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto | <p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p> |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | <p>Si esprime in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> molto scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto | <p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p> |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | <p>Dimostra di possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento | <p>10 9</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento | 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | Esprime giudizi e valutazioni personali: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| INDICATORI SPECIFICI* | DESCRITTORI | PUNTI |
| Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) | <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato <input type="checkbox"/> Non rispetta la consegna | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici | Comprende il testo in modo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> corretto, completo ed approfondito <input type="checkbox"/> corretto, completo e abbastanza approfondito <input type="checkbox"/> corretto e completo <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza completo <input type="checkbox"/> complessivamente corretto <input type="checkbox"/> incompleto o impreciso <input type="checkbox"/> incompleto e impreciso <input type="checkbox"/> frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> molto frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> del tutto errato | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) | <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e completo <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è errata o assente | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| Interpretazione corretta e articolata del testo | <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 |
| | PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti) | ___/100 |
| | PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE in | ___ / 20 |

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 e relativo arrotondamento).

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 769/2018.

Il Presidente della Commissione:

I Commissari

.....

.....

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**Indirizzo:** ITEC - ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA - ARTICOLAZIONE ELETTRONICA**Disciplina:** TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ELETTRONICI*Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.***PRIMA PARTE**

Un'azienda produttrice di cucine commissiona il progetto per un sistema di controllo e gestione intelligente di un piano cottura a gas a quattro fuochi le cui funzioni sono gestite da tastiera. Sulla tastiera sono presenti 4 pulsanti che consentono di selezionare il singolo fuoco e 4 manopole per regolare il livello della fiamma e una scheda elettronica, basata su un microcontrollore opportunamente alimentato, che realizza i processi ed esegue i controlli relativi al corretto funzionamento del piano di cottura.

La scheda elettronica preposta al funzionamento del piano provvede alle operazioni di seguito descritte.

1. apertura dell'elettrovalvola a sfera che eroga il flusso del gas al singolo fuoco a seguito della pressione del pulsante ad esso relativo e attivazione del corrispondente piezoelettrico.

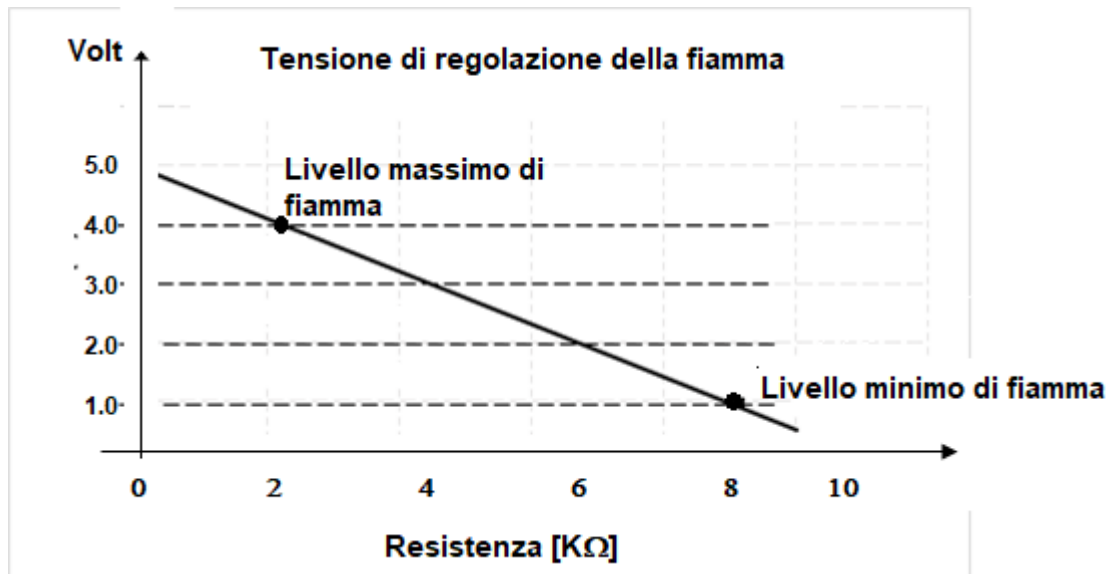
L'ampiezza dell'apertura della valvola a sfera è definita dalla tensione fornita dalla manopola; se all'avvio questa è posta in modo da fornire una tensione inferiore a quella di fiamma minima il processo non si avvia;

2. chiusura dell'elettrovalvola a sfera se:
 - a. viene asportato il peso dal fuoco precedentemente acceso e non viene riposto sullo stesso entro 10 secondi (fine dell'utilizzazione del fornello);
 - b. la fiamma non si è sviluppata al termine della fase di accensione (costituita da tre cicli di scarica del piezoelettrico);
3. accensione della cappa aspirante e di un sistema di illuminazione soprastante il piano cottura solo se viene rilevata l'occupazione del fuoco e la presenza di fiamma; successivo spegnimento dopo l'asportazione del peso dallo stesso.

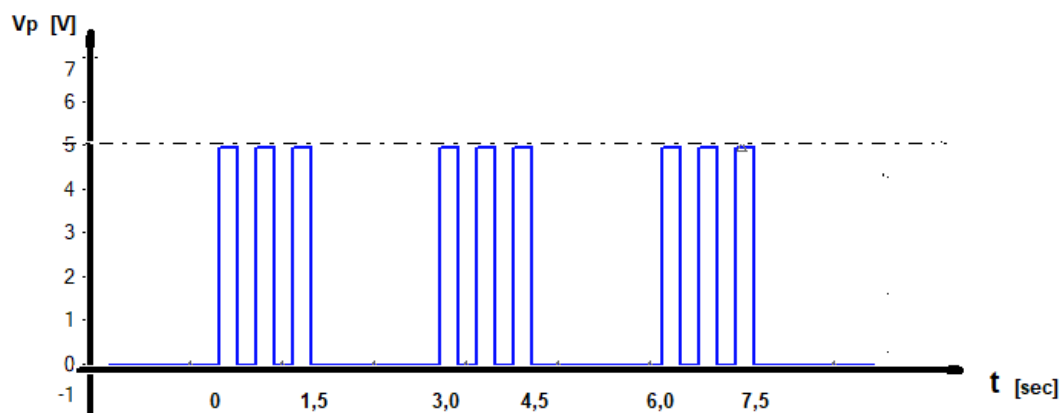
Per l'attuazione e il controllo del processo descritto vengono utilizzati i sistemi di rilevazione e i dispositivi attuatori di seguito descritti.

Per ciascun fuoco:

- contatto elettrico, normalmente aperto, solidale con la struttura a griglia del singolo fuoco che si chiude per effetto del peso posto sopra di essa;
- pulsante per la selezione del singolo fuoco;
- resistenza variabile solidale alla manopola di regolazione della fiamma con valore di fondo scala 10 k Ω . La relazione tra apertura dell'elettrovalvola a sfera e la tensione regolatrice è riportata in figura;



- termocoppia tipo K per l'acquisizione della temperatura in aderenza alla corona del fuoco con uscita differenziale ad offset nullo e sensibilità $41 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$. Si considera presenza di fiamma la rilevazione di una temperatura minima di 200°C ;
- piezoelettrico per la generazione della scintilla comandato da un segnale costituito da tre cicli impulsivi come riportato in figura. Il segnale si avvia contemporaneamente alla pressione del pulsante di selezione del fuoco;



- una valvola a sfera motorizzata alimentata a 24 V in DC, per l'erogazione del gas al singolo fuoco che, attraverso l'apertura dell'ugello comandata dalla manopola, attua la regolazione del livello di fiamma.

Completano il sistema:

- una cappa di aspirazione azionata da motore alimentato 24 V DC e con potenza 200 W;
- una Strip Led SMD da 24V per l'illuminazione del piano cottura;
- una elettrovalvola centrale per l'erogazione del gas, anch'essa alimentata a 24 Volt DC, normalmente aperta.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute opportune:

1. Proponga uno schema a blocchi del sistema che utilizzi un dispositivo programmabile di propria conoscenza e descriva i singoli blocchi dal punto di vista funzionale, esplicitando le modalità di interconnessione tra periferiche e sistema di gestione;
2. Individui e dimensiona le interfacce della scheda che consentano il corretto funzionamento di un singolo fuoco relativamente all'acquisizione dei segnali provenienti dai dispositivi di input;
3. Descriva, mediante un diagramma di flusso dettagliato, o altra rappresentazione utile, la struttura dell'algoritmo di gestione dell'intero processo;
4. Effettui la codifica di un segmento significativo dell'algoritmo di cui al precedente punto in un linguaggio di programmazione coerente con l'hardware proposto.

SECONDA PARTE

Quesito 1

In riferimento al tema esposto nella prima parte si proponga una soluzione circuitale che realizzi la generazione del segnale di comando del piezoelettrico: si preveda che il treno di impulsi possa essere azzerato in corrispondenza alla rilevazione di fiamma da parte della termocoppia.

Quesito 2:

In relazione al tema esposto nella prima parte si illustri una modifica del software che provveda alla chiusura dell'elettrovalvola centrale della fornitura di gas e conseguente blocco dell'erogazione se si rileva una concentrazione del gas superiore a 1000 ppm per un tempo maggiore di 10 secondi (fuoriuscita di gas senza combustione). In tal caso dopo la chiusura dell'elettrovalvola il sistema si pone in uno stato di stand-by in attesa di reset. La concentrazione del gas viene rilevata da un opportuno sensore il cui segnale di uscita è del tipo on/off.

Quesito 3

Il testo unico in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro, DLGS 81/08, definisce e disciplina il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP); se ne discutano esaurientemente caratteristiche professionali, funzioni e responsabilità.

Quesito 4

Nell'ambito della gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), il candidato individui le tipologie di tali rifiuti e indichi le fasi salienti del loro ciclo di vita, evidenziando le principali norme, nazionali e comunitarie, a cui si fa riferimento per il loro smaltimento.

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.

Nome Alunno e Classe _____

Prova eseguita in data _____

**QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE E LO SVOLGIMENTO
DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO**

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

| Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i> | Descrittori dei livelli <i>(inesistente / nulla = 0)</i> | Punteggio per ogni indicatore |
|---|--|--------------------------------------|
| 1. Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina. | Lacunosa, parziale = 1 - 2 Adeguata ma superficiale = 3 - 4 Completa e approfondita = 5 | |
| 2. Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. | Scarsa, frammentaria, incerta = 1 - 3 Adeguata, corretta, completa = 4 - 6 Sicura, strutturata, efficace = 8 | |
| 3. Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico | Incompleta, poco attinente = 1 Adeguata, corretta, completa = 2 - 3 Coerente e originale = 4 | |
| 4. Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. | Parziale e imprecisa = 1 Adeguata ma poco approfondita = 2 Corretta e esaustiva = 3 | |

TOTALE _____

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITEC - ELETTRONICA ED ELETTRTECNICA - ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

Disciplina: TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ELETTRONICI

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

PRIMA PARTE

Un'azienda produttrice di cucine commissiona il progetto per un sistema di controllo e gestione intelligente di un piano cottura a gas a quattro fuochi le cui funzioni sono gestite da tastiera. Sulla tastiera sono presenti 4 pulsanti che consentono di selezionare il singolo fuoco e 4 manopole per regolare il livello della fiamma e una scheda elettronica, basata su un microcontrollore opportunamente alimentato, che realizza i processi ed esegue i controlli relativi al corretto funzionamento del piano di cottura.

La scheda elettronica preposta al funzionamento del piano provvede alle operazioni di seguito descritte.

1. apertura dell'elettrovalvola a sfera che eroga il flusso del gas al singolo fuoco a seguito della pressione del pulsante ad esso relativo e attivazione del corrispondente piezoelettrico.

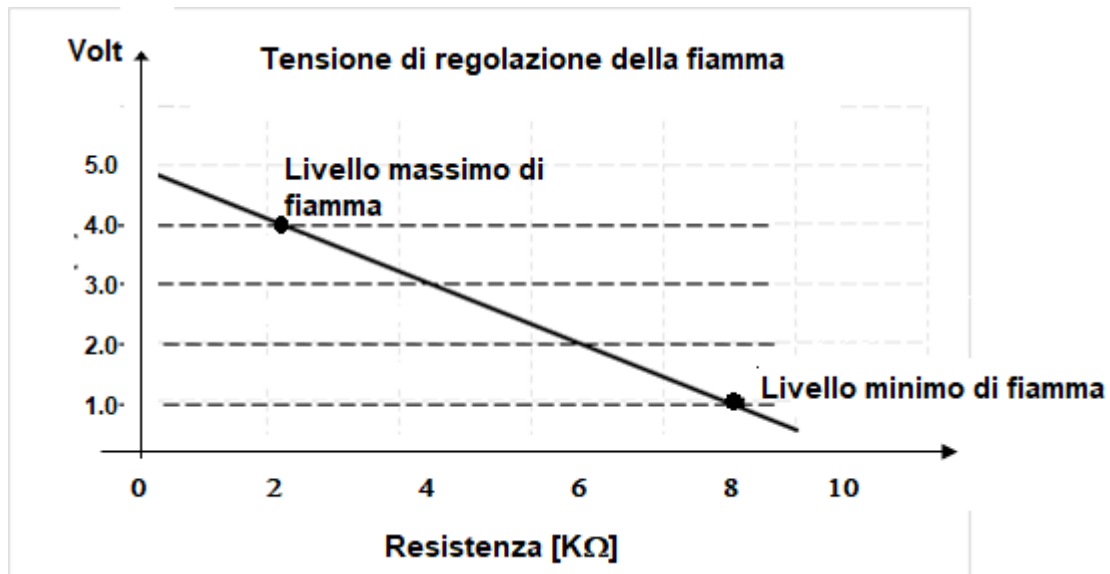
L'ampiezza dell'apertura della valvola a sfera è definita dalla tensione fornita dalla manopola; se all'avvio questa è posta in modo da fornire una tensione inferiore a quella di fiamma minima il processo non si avvia;

2. chiusura dell'elettrovalvola a sfera se:
 - a. viene asportato il peso dal fuoco precedentemente acceso e non viene riposto sullo stesso entro 10 secondi (fine dell'utilizzazione del fornello);
 - b. la fiamma non si è sviluppata al termine della fase di accensione (costituita da tre cicli di scarica del piezoelettrico);
3. accensione della cappa aspirante e di un sistema di illuminazione soprastante il piano cottura solo se viene rilevata l'occupazione del fuoco e la presenza di fiamma; successivo spegnimento dopo l'asportazione del peso dallo stesso.

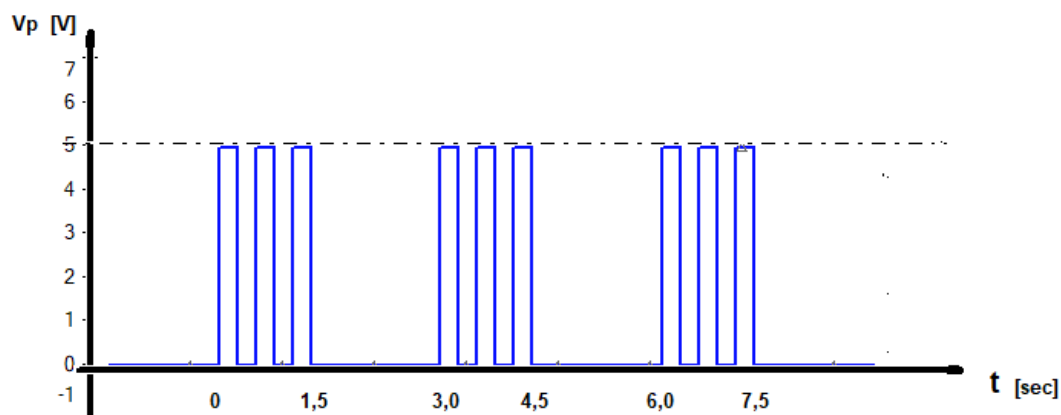
Per l'attuazione e il controllo del processo descritto vengono utilizzati i sistemi di rilevazione e i dispositivi attuatori di seguito descritti.

Per ciascun fuoco:

- contatto elettrico, normalmente aperto, solidale con la struttura a griglia del singolo fuoco che si chiude per effetto del peso posto sopra di essa;
- pulsante per la selezione del singolo fuoco;
- resistenza variabile solidale alla manopola di regolazione della fiamma con valore di fondo scala 10 k Ω . La relazione tra apertura dell'elettrovalvola a sfera e la tensione regolatrice è riportata in figura;



- termocoppia tipo K per l'acquisizione della temperatura in aderenza alla corona del fuoco con uscita differenziale ad offset nullo e sensibilità $41 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$. Si considera presenza di fiamma la rilevazione di una temperatura minima di 200°C ;
- piezoelettrico per la generazione della scintilla comandato da un segnale costituito da tre cicli impulsivi come riportato in figura. Il segnale si avvia contemporaneamente alla pressione del pulsante di selezione del fuoco;



- una valvola a sfera motorizzata alimentata a 24 V in DC, per l'erogazione del gas al singolo fuoco che, attraverso l'apertura dell'ugello comandata dalla manopola, attua la regolazione del livello di fiamma.

Completano il sistema:

- una cappa di aspirazione azionata da motore alimentato 24 V DC e con potenza 200 W;
- una Strip Led SMD da 24V per l'illuminazione del piano cottura;
- una elettrovalvola centrale per l'erogazione del gas, anch'essa alimentata a 24 Volt DC, normalmente aperta.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute opportune:

1. Proponga uno schema a blocchi del sistema che utilizzi un dispositivo programmabile di propria conoscenza e descriva i singoli blocchi dal punto di vista funzionale, esplicitando le modalità di interconnessione tra periferiche e sistema di gestione;
2. Descriva, mediante un diagramma di flusso dettagliato, o altra rappresentazione utile, la struttura dell'algoritmo di gestione dell'intero processo;

SECONDA PARTE

Quesito 1

In riferimento al tema esposto nella prima parte si descriva il materiale piezoelettrico e i suoi possibili utilizzi.

Quesito 2:

In relazione al tema esposto nella prima parte si illustri una modifica del software che provveda alla chiusura dell'elettrovalvola centrale della fornitura di gas e conseguente blocco dell'erogazione se si rileva una concentrazione del gas superiore a 1000 ppm per un tempo maggiore di 10 secondi (fuoriuscita di gas senza combustione). In tal caso dopo la chiusura dell'elettrovalvola il sistema si pone in uno stato di stand-by in attesa di reset. La concentrazione del gas viene rilevata da un opportuno sensore il cui segnale di uscita è del tipo on/off.

Quesito 3

Il testo unico in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro, DLGS 81/08, definisce e disciplina il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP); se ne discutano esaurientemente caratteristiche professionali, funzioni e responsabilità.

Quesito 4

Nell'ambito della gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), il candidato individui le tipologie di tali rifiuti e indichi le fasi salienti del loro ciclo di vita, evidenziando le principali norme, nazionali e comunitarie, a cui si fa riferimento per il loro smaltimento.

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.



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA EQUIPOLLENTE

CANDIDATO: _____

Classe: _____

Data: _____

| Indicatore (correlato agli obiettivi della prova) | Punteggio |
|--|------------------|
| 1. Conoscenza dei nuclei fondamentali della disciplina Max 5 punti | |
| 2. Possesso delle competenze tecnico-professionali di base, con riferimento alla comprensione del caso e alla metodologia adottata per la sua risoluzione Max 8 punti | |
| 3. Svolgimento della traccia in modo corretto e coerente Max 4 punti | |
| 4. Capacità di sintetizzare le informazioni in modo chiaro Max 3 punti | |
| Valutazione totale | |
| Totale in ventesimi | |
| Totale in decimi | |

| VALUTAZIONE Indicatore 1 | | (Punti da 5 a 0) |
|--|-----------------------|------------------|
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | ottimo, soddisfacente | 5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | buono, discreto | 4 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | sufficiente | 3 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | mediocre | 2 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | insufficiente | 1 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | scarso, nullo | 0 |

| VALUTAZIONE Indicatore 2 | | (Punti da 8 a 0) |
|--|-----------------------|------------------|
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | ottimo, soddisfacente | 8/7 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | buono, discreto | 6/5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | sufficiente | 4 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | mediocre | 3/2 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | insufficiente | 1 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | scarso, nullo | 0 |

| VALUTAZIONE Indicatore 3 | | (Punti da 4 a 0) |
|--|-----------------------|------------------|
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | ottimo, soddisfacente | 4 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | buono, discreto | 3 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | sufficiente | 2 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | mediocre | 1 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | insufficiente | 0.5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | scarso, nullo | 0 |

| VALUTAZIONE Indicatore 4 | | (Punti da 3 a 0) |
|--|-----------------------|------------------|
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | ottimo, soddisfacente | 3 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | buono, discreto | 2.5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | sufficiente | 2 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | mediocre | 1.5 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | insufficiente | 1 |
| L'elaborato risponde all' indicatore in modo | scarso, nullo | 0 |

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

ALLEGATO 3

| | |
|---|---|
| Materia: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI | Classe: V sez. A Ind.: Elettronica ed Elettrotec. a.s. 2025/2026 |
| Libro di testo: Corso di progettazione di sistemi elettrici ed elettronici V3-HOEPLI | Docente: Prof. Antonio Eusebio, Prof. Gianfranco Attanasio |

| Conoscenze essenziali | Obiettivi, competenze, capacità | Modalità d'insegnamento | Strumenti di valutazione | Criteri di valutazione |
|--|---|---|--|---|
| Sensori/Trasduttori | .Caratteristiche di funzionamento .Trasduttori di posizione .Trasduttori di velocità e di accelerazione .Sensori di prossimità .Trasduttori di pressione .Trasduttori di temperatura e umidità .Trasduttori di livello .Trasduttori per misure di flusso .Sensori a fibre ottiche | - Lezioni espositive aperte - Utilizzo del libro di testo - Video-lezioni - Dispense del docente - Esercitazioni specifiche di Laboratorio | - Interrogazioni - Conversazioni - Relazioni di laboratorio . | Capacità di esporre, collegare e applicare le conoscenze acquisite. Criterio di sufficienza: apprendimento dei concetti base e sviluppo di applicazioni di base |
| Alimentatori | .Alimentatori lineari .Regolatori integrati .Alimentatori a commutazione .UPS – Gruppi Elettrogeni | - Lezioni espositive aperte - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni specifiche di Laboratorio - Progettazione di sistemi di acquisizione dati - Video-lezioni | - Interrogazioni - Conversazioni | Capacità di esporre, collegare e applicare le conoscenze acquisite. Criterio di sufficienza: apprendimento dei concetti base e sviluppo di applicazioni di base |
| Schede programmabili basate su microcontrollore | .Ingressi analogici e convertitore ADC di Arduino .Ingressi e uscite digitali della scheda Arduino .Uscite PWM della scheda Arduino .La seriale USART e I2C di Arduino .Programmazione di Arduino > utilizzo delle librerie per il display LCD e per la I2C > istruzioni per l'acquisizione degli ingressi digitali e analogici | - Lezioni espositive aperte - Video-lezioni - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni specifiche di Laboratorio - Progettazione di sistemi di acquisizione ed elaborazione dati | - Interrogazioni - Conversazioni - Relazioni di laboratorio | Capacità di esporre, collegare e applicare le conoscenze acquisite. Criterio di sufficienza: apprendimento dei concetti base e sviluppo di applicazioni di base |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> > strutture (if) per il controllo dei valori > istruzioni per gestire le uscite digitali e il PWM | | | |
| Motori | <ul style="list-style-type: none"> . Motori in C.A. . Motori in C.C. - Motore passo - passo | <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni espositive aperte - Video-lezioni - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni in Lab. | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni - Relazioni di laboratorio | <p>Capacità di esporre, collegare e applicare le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: apprendimento dei concetti base e sviluppo di applicazioni di base</p> |
| Dispositivi Elettronici di Potenza | <ul style="list-style-type: none"> .Scr .Triac .Diac | <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni espositive aperte - Video-lezioni - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni in Lab. | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni | <p>Capacità di esporre, collegare e applicare le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: apprendimento dei concetti base e sviluppo di applicazioni di base</p> |
| Rifiuti elettronici | <ul style="list-style-type: none"> .Sistema di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) .Marcatura dei prodotti – Marcatura CE .Restrizioni sull'uso di sostanze pericolose nella costruzione di vari tipi di apparecchiature elettriche ed elettroniche | <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni espositive aperte - Video-lezioni - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni | <p>Capacità di esporre, collegare e applicare le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: apprendimento dei concetti base e sviluppo di applicazioni di base</p> |

| Materia: Elettronica ed Elettrotecnica | | Classe: 5AEE | | |
|--|---|---|--|--|
| Libro di testo: Elettrotecnica ed Elettronica, Conte G. V.3 - Hoepli | | Docente: Pasqualino Loria | | |
| Conoscenze essenziali | Obiettivi, competenze, capacità | Modalità di insegnamento | Strumenti di valutazione | Criteri di valutazione |
| Circuiti Digitali | Decoder Mux Demux Circuiti Integrati digitali | - Lezioni espositive aperte - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni specifiche di laboratorio | - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |
| Amplificatori Operazionali Applicazioni Lineari | Modello ideale dell'Amplificatore Operazionale Modello Reale , Resistenza di Ingresso e di Uscita, amplificazione interna , saturazione Retroazione negativa e configurazioni lineari: - Amplificatore invertente - Amplificatore non Invertente (inseguitore) - Sommatore invertente/non Invertente - Derivatore - Integratore invertente | - Lezioni espositive aperte - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni specifiche di laboratorio | - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |
| Amplificatori Operazionali Applicazioni non Lineari | La retroazione positiva e configurazioni più importanti: - Trigger di Schmitt invertente e non invertente - Generatore di onda rettangolare, simmetrica e non simmetrica con circuito astabile basato Operazionale - Generatore di onda triangolare | - Lezioni espositive aperte - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni specifiche di laboratorio | - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |
| Filtri | Filtri del primo ordine RC del tipo LPF e HPF Analisi della funzione di trasferimento Diagrammi di Bode del modulo e della fase | - Lezioni espositive aperte - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni specifiche di laboratorio | - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |

| | | | | |
|--------------------------------|---|---|--|--|
| | Filtri del secondo ordine di tipo Sallen Key (LPF, HPF, BPF), frequenza di taglio Configurazione LPF e HPF a banda piatta Diagrammi di Bode del modulo e della fase | | | |
| Oscillatori a bassa frequenza* | Teoria oscillatori e condizioni di Barkhausen Oscillatori con amplificatore non invertente - Oscillatore a ponte di Wienn Oscillatore con amplificatore invertente - Oscillatore a sfasamento | - Lezioni espositive aperte - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni specifiche di laboratorio | - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |

| | |
|---|--|
| Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | Classe: 5 [^] AEE A.S.2025/2026 |
| Libro di testo: Letteratura: istruzioni per l'uso" vol.3 | Docente: Prof.ssa Maria Quagliero |

| Conoscenze essenziali | Obiettivi, competenze, capacità | Modalità d'insegnamento | Strumenti di valutazione | Criteri di valutazione |
|---|---|--|---|--|
| CULTURA E LETTERATURA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO IL VERISMO Giovanni Verga IL CLASSICISMO Giosuè Carducci IL DECADENTISMO Giovanni Pascoli Gabriele D'Annunzio IL FUTURISMO Filippo Tommaso Marinetti IL CREPUSCOLARISMO Guido Gozzano | - Mostrare accettabili capacità espressive orali e scritte, in varie forme e contesti di diversa natura e funzione. - Individuare le radici della cultura del Novecento. - Possedere un'adeguata capacità di orientamento storico-letterario per inquadrare autori e testi dell'età del Decadentismo. | - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo - Educazione allo studio autonomo - Informazioni sui percorsi da compiere | - Interrogazioni - Conversazioni - Produzioni scritte di vario genere | Padronanza della lingua; capacità di esporre, collegare ed approfondire le conoscenze acquisite Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |
| PAGINE DI LETT. STRANIERA Il Simbolismo francese Charles Baudelaire L'estetismo inglese | - Mostrare accettabili capacità espressive orali e scritte, in varie forme e contesti di diversa natura e funzione. - Possedere un'adeguata capacità di orientamento | - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo - Educazione allo studio | Interrogazioni - Conversazioni - Produzioni scritte di vario genere | Padronanza della lingua; capacità di esporre, collegare ed approfondire le conoscenze acquisite |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| Oscar Wilde Da "Il ritratto di Dorian Gray" | per inquadrare autori e testi letterari. - Comprendere la crisi che investe l'uomo moderno, fra i meccanismi alienanti della società e gli oscuri grovigli dell'esistenza individuale. | autonomo - Informazioni sui percorsi da compiere | | Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |
| L'ESPLORAZIONE DELLA PSICHE Italo Svevo Luigi Pirandello | - Mostrare accettabili capacità espressive orali e scritte, in varie forme e contesti di diversa natura e funzione. - Possedere un'adeguata capacità di orientamento per inquadrare autori e testi letterari. - Comprendere la crisi che investe l'uomo moderno, fra i meccanismi alienanti della società e gli oscuri grovigli dell'esistenza individuale. | - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo - Educazione allo studio autonomo - Informazioni sui percorsi da compiere | - Interrogazioni - Conversazioni - Produzioni scritte di vario genere | Padronanza della lingua; capacità di esporre, collegare ed approfondire le conoscenze acquisite Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |
| LA POESIA DEL NOVECENTO Giuseppe Ungaretti Eugenio Montale LA NARRATIVA DEL NOVECENTO I ROMANZI FANTASCIENTIFICI Isaac Asimov IL VALORE DELLA TESTIMONIANZA Primo Levi Beppe Fenoglio | - Mostrare accettabili capacità espressive orali e scritte, in varie forme e contesti di diversa natura e funzione. - Possedere un'adeguata capacità di orientamento per inquadrare autori e testi letterari. - Conoscere contenuti e forme della poesia ermetica. Comprendere il motivo centrale della nuova poesia: il senso di solitudine dell'uomo moderno. | - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo - Educazione allo studio autonomo - Informazioni sui percorsi da compiere | - Interrogazioni - Conversazioni - Produzioni scritte di vario genere | Padronanza della lingua; capacità di esporre, collegare ed approfondire le conoscenze acquisite Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |
| IL NEOREALISMO Pierpaolo Pasolini | - Mostrare accettabili capacità espressive orali e scritte, in varie forme e contesti di diversa natura e funzione. - Possedere un'adeguata capacità di orientamento per inquadrare autori e testi del primo Neorealismo e di quello del Secondo Dopoguerra. - Comprendere il legame tra Letteratura e le grandi esperienze storiche della guerra, della Resistenza e della difficile ricostruzione. | - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo - Educazione allo studio autonomo - Informazioni sui percorsi da compiere | - Interrogazioni - Conversazioni - Produzioni scritte di vario genere | Padronanza della lingua; capacità di esporre, collegare ed approfondire le conoscenze acquisite Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato |

| Materia: STORIA | | | Classe: 5 ^A AEE A.S.2025/2026 | |
|--|--|--|--|--|
| Libro di testo: : “La nostra avventura” vol.3 | | | Docente: Prof.ssa MARIA QUAGLIERO | |
| Conoscenze essenziali | Obiettivi, competenze, capacità | Modalità d’insegnamento | Strumenti di valutazione | Criteri di valutazione |
| L’ITALIA DEL NOVECENTO LA GRANDE GUERRA | <ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare cause, soggetti, contesti ed interconnessioni degli eventi storici. - Conoscere la situazione italiana ed internazionale dei primi anni del secolo. - Comprendere cause, dinamiche e conseguenze del primo conflitto mondiale. - Possedere la consapevolezza della possibile, diversa interpretazione storico-ideologica di un medesimo evento. | <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | <p>Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato</p> |
| I REGIMI TOTALITARI FASCISMO NAZISMO STALINISMO | <ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare cause, soggetti, contesti che determinarono l’affermarsi dei regimi totalitari. - Conoscere i concetti di crisi economica, democrazia, otalitarismo. - Comprendere la crisi che investe l’uomo moderno, fra i meccanismi alienanti della società e gli oscuri grovigli dell’esistenza individuale. | <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | <p>Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato</p> |
| LA SECONDA GUERRA MONDIALE | <ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare cause, svolgimento, conseguenze della seconda guerra mondiale. - Mostrare la capacità di comprendere la realtà contemporanea alla luce delle esperienze del passato. - Possedere la consapevolezza della possibile, diversa nterpretazione storico-ideologica di un medesimo evento. | <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | <p>Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>IL DOPOGUERRA</p> <p>L'ITALIA REPUBBLICANA LA GUERRA FREDDA</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare cause, soggetti, contesti che determinarono l'affermarsi del sistema parlamentare e del regime repubblicano. - Possedere la capacità di comprendere la realtà contemporanea alla luce delle esperienze del passato. - Mostrare consapevolezza della necessità della pacifica convivenza tra popoli e culture diverse. | <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | <p>Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato</p> |
|--|---|--|--|--|

| Materia: MATEMATICA | | Classe: V sez. A Ind.: Elettronica ed Elettrotecnica biomedicale A.S. 2025/2026 | | |
|--|---|---|--|--|
| Libro di testo: Bergamini-Trifone-Barozzi, <i>“Matematica.verde”</i> , Zanichelli | | Docente: Prof.ssa Elena FAIELLA | | |
| Conoscenze essenziali | Obiettivi, competenze, capacità | Modalità di insegnamento | Strumenti di valutazione | Criteri di valutazione |
| Calcolo di limiti | <ul style="list-style-type: none"> -Saper risolvere limiti di funzioni in forma indeterminata. - Funzioni continue. - Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, dei valori intermedi, esistenza degli zeri. - Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui. -Classificazione di punti di discontinuità di funzioni. -Grafico probabile di una funzione. | <ul style="list-style-type: none"> Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; - informazioni sui percorsi da compiere | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | <p>Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato</p> |
| Le derivate | <ul style="list-style-type: none"> - Saper definire la derivata di una funzione - Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione | <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni | <p>Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Calcolare le derivate di ordine superiore - Adoperare le derivate per stabilire la monotonia, concavità e rappresentazione grafica delle funzioni - Legame tra il concetto di continuità e derivabilità di una funzione. - Teoremi del calcolo differenziale: Lagrange, Rolle, Fermat, Cauchy, De L'Hopital. - Classificazione dei punti di non derivabilità di una funzione. - Studio completo di funzione. - | <p>e degli strumenti audiovisivi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educazione allo studio autonomo; - informazioni sui percorsi da compiere | <ul style="list-style-type: none"> - Prove sommative | <p>Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato</p> |
| Gli integrali | <ul style="list-style-type: none"> - Apprendere il concetto di integrazione di una funzione - Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità. - Calcolare l'integrale di alcune funzioni razionali fratte | <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; - informazioni sui percorsi da compiere | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | <p>Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato</p> |
| Il calcolo delle aree e dei volumi | <ul style="list-style-type: none"> - Calcolare gli integrali definiti: formula di Leibniz-Newton - Operare con la funzione integrale e la sua derivata - Calcolare aree di superfici piane con l'uso degli integrali definiti - Applicare il concetto di integrale a casi pratici | <p>Lezioni espositive aperte al dialogo continuo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; - informazioni sui percorsi da compiere | <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative | <p>Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.</p> <p>Criterio di sufficienza: Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato</p> |

| Disciplina: SISTEMI AUTOMATICI | | | Classe 5Aee |
|--|---|---|---|
| | | | Docente: Prof. Michele Russo |
| MACROARGOMENTI | CONTENUTI | STRUMENTI E MODALITA' D'INSEGNAMENTO | ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE |
| PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO C | <ul style="list-style-type: none"> - Ciclo do-while - Ciclo for - Array - Matrici | <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione partecipata - Attività di laboratorio - SW e piattaforme on line - Appunti forniti dal docente | <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare linguaggi di programmazione riferiti ad ambiti specifici di applicazione - analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici - utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi - redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali |
| STUDIO E SIMULAZIONE DEI SISTEMI NEL DOMINIO DEL TEMPO | <ul style="list-style-type: none"> - Modello matematico e discretizzazione - Sistemi elettrici - Risposta di un sistema nel dominio del tempo - Trasformata di Laplace | <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione partecipata - SW e piattaforme on line - Appunti forniti dal docente | |
| RISPOSTA DI UN SISTEMA NEL DOMINIO DELLA FREQUENZA | <ul style="list-style-type: none"> - Fdt in regime sinusoidale - Forme fattorizzate della fdt - Diagrammi di Bode - Rappresentazione di funzioni elementari e complesse - Diagrammi di Nyquist - Criterio di stabilità di Bode e di Nyquist | <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione partecipata - SW e piattaforme on line - Appunti forniti dal docente | |
| SISTEMI DI ACQUISIZIONE, ELABORAZIONE E DISTRIBUZIONE DATI | <ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione di segnali analogici - Condizionamento del segnale - Campionamento - Conversione A/D e D/A | <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione partecipata - SW e piattaforme on line - Appunti forniti dal docente | |

| Materia: Scienze Motorie | | | Classe 5AEE | |
|---|--|---|--|---|
| | | | Docente: Prof. Vincenzo Pisapia | |
| CONTENUTI MACROARGOMENTI | OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA' | STRUMENTI E MODALITA' D'INSEGNAMENTO | STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE | CRITERIO DI SUFFICIENZA |
| CORPO, SUA ESPRESSIVITA' E CAPACITA' CONDIZIONALI | Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità. Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi. Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche. Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Assumere posture corrette in presenza di carichi. Organizzare percorsi motori e sportivi. | GRANDI ATTREZZI. PICCOLI ATTREZZI E PALLONI. CIRCUITI FINALIZZATI. SCELTE ADEGUATE DEL CARICO DELLE RIPETIZIONI E DEGLI ESERCIZI. ESERCIZI CON CARICO NATURALE. ESERCIZI DI OPPOSIZIONE E RESISTENZA. | VERIFICHE PRATICHE ED OSSERVAZIONE DEL GRADO DI AFFINAMENTO DEGLI SCHEMI MOTORI ACQUISITI | ACQUISIZIONE RITMICO-MOTORIA NEI GESTI MOTORI DAI PIU' SEMPLICI AI PIU' COMPLESSI |
| LA PERCEZIONE SENSORIALE, MOVIMENTO, SPAZIO-TEMPO E CAPACITA' COORDINATIVE | Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (propriocettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo. Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta. | GIOCHI PROPEDEUTICI E GIOCHI SPORTIVI PARTITE DI INTERCLASSE ANCHE CON FORMAZIONI MISTE | VERIFICA PRATICA TRAMITE OSSERVAZIONE | SAPER ORGANIZZARE AZIONI DI GIOCO USANDO GLI SCHEMI MOTORI ACQUISITI IN RELAZIONE SPAZIO- TEMPORALE E RISPETTO AGLI ALTRI |
| GIOCO, GIOCO-SPORT E SPORT | Conoscere ed utilizzare le strategie tecnico tattiche di gioco sportivo e dare il proprio contributo personale. Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale. Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. | GRANDI ATTREZZI. PICCOLI ATTREZZI E PALLONI. ESERCIZI GUIDATI INDIVIDUALI E DI SQUADRA. Elementi teorici E TECNICI DI ALCUNI SPORT di squadra e individuali – avviamento alle pratiche sportive | VERIFICHE PRATICHE ED OSSERVAZIONE DEL GRADO DI AFFINAMENTO DEGLI SCHEMI MOTORI ACQUISITI RISPETTO ALLA SITUAZIONE DI PARTENZA | SAPER ORGANIZZARE AZIONI EFFICACI DI GIOCO USANDO LE TECNICHE GIUSTE E LE REGOLE SOTTESI |

| | | | | |
|--------------------|---|--|--|---|
| SICUREZZA E SALUTE | <p>Conoscere le norme di sicurezza e gli interventi appropriati in caso di infortunio. Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.</p> <p>Conoscere le norme in caso di infortunio.</p> <p>Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.</p> <p>Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.</p> | INFORMAZIONI SUL PRIMO SOCCORSO IN CASO DI LIEVI INFORTUNI | VERIFICHE ORALE DURANTE LA PRATICA DEL GRADO DI CONOSCENZA E DELLA GESTIONE OPERATIVA DEL PRIMO SOCCORSO | CONOSCERE ED APPLICARE LE PIU' SEMPLICI NORME DI PRIMO SOCCORSO IN CASO DI INFORTUNIO NELLA PRATICA SPORTIVA SCOLASTICA |
|--------------------|---|--|--|---|

| MATERIA: LINGUA INGLESE | | | CLASSE 5^AEE | |
|---|---|---|---|--|
| LIBRO DI TESTO: SPARKS – ENGLISH FOR ELECTRONICS, ELECTRICAL TECHNOLOGY AND AUTOMATION - ED. HOEPLI | | | DOCENTE: PROF.SSA PAOLA VANNUCCI A.S.: 2025/2026 | |
| CONOSCENZE | OBIETTIVI,COMPETENZE,CAPACITA' | MODALITA' DI INSEGNAMENTO | STRUMENTI DI VALUTAZIONE | CRITERI DI VALUTAZIONE |
| <p>FOUNDATIONS OF ELECTRONICS: Aspetti positivi e negativi della tecnologia. Componenti elettronici di base e loro funzioni. Circuiti elettronici: concetti fondamentali.Resistori in elettronica Altri componenti elettronici: condensatori, diodi, induttori</p> | <p>Identificare e descrivere i componenti elettronici di base. Spiegare l'uso e le funzioni dei componenti elettronici</p> | <p>Lettura e analisi di testi, lezioni espositive aperte al dialogo, utilizzo del libro di testo e degli strumenti multimediali, educazione allo studio autonomo.</p> | <p>Oral test conversation prove sommative</p> | <p>Capacità di esporre, collegare e approfondire le conoscenze acquisite CRITERI DI SUFFICIENZA: essere in grado di produrre un testo semplice esprimendosi con un linguaggio adeguato e di comprendere i concetti base</p> |
| <p>THE EVOLUTION OF ELECTRONIC CIRCUITS: I transistor I circuiti integrati, i MOSFET, il System on a Chip (SoC)</p> | <p>Identificare e descrivere i diversi tipi di transistor. Spiegare i sistemi su chip e confrontarli. Descrivere le caratteristiche dei circuiti integrati.</p> | <p>Lettura e analisi di testi, lezioni espositive aperte al dialogo, utilizzo del libro di testo e degli strumenti multimediali, educazione allo studio autonomo.</p> | <p>Oral test conversation prove sommative</p> | <p>Capacità di esporre, collegare e approfondire le conoscenze acquisite CRITERI DI SUFFICIENZA: essere in grado di produrre un testo semplice esprimendosi con un linguaggio adeguato e di comprendere i concetti base</p> |
| <p>TRANSDUCERS: Trasduttori: definizione e tipi. Sensori e loro applicazioniTipi di</p> | <p>Spiegare la funzione dei trasduttori. Descrivere i tipi più</p> | <p>Lettura e analisi di testi, lezioni espositive aperte al dialogo,</p> | <p>Oral test conversation prove</p> | <p>Capacità di esporre, collegare e approfondire le conoscenze acquisite CRITERI DI SUFFICIENZA:</p> |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| condizionamento del segnale. Problemi di trasmissione del segnale | comuni di sensori e le loro applicazioni Descrivere i problemi di trasmissione del segnale e tipi di segnale | utilizzo del libro di testo e degli strumenti multimediali, educazione allo studio autonomo. | sommative | essere in grado di produrre un testo semplice esprimendosi con un linguaggio adeguato e di comprendere i concetti base |
| APPLYING FOR A JOB: Hard skills e soft skills Scrivere un CV e la lettera di presentazione Leggere annunci di lavoro Presentare la propria candidatura Il colloquio di lavoro | Descrivere le proprie competenze e qualità Scrivere un CV e una lettera di presentazione Comprendere annunci di lavoro Scrivere una lettera/e-mail di candidatura Affrontare un colloquio di lavoro | Lettura e analisi di testi, lezioni espositive aperte al dialogo, utilizzo del libro di testo e degli strumenti multimediali, educazione allo studio autonomo. | Oral test conversation prove sommative | Capacità di esporre, collegare e approfondire le conoscenze acquisite CRITERI DI SUFFICIENZA: essere in grado di produrre un testo semplice esprimendosi con un linguaggio adeguato e di comprendere i concetti base |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| Materia: Religione: | | Classe: 5[^] AEE | | |
| | | Docente: Iolanda Di Bianco | | |
| | | | | |
| Macroargomenti | Metodologie didattiche | Strumenti di valutazione | Criteri di valutazione | |
| Dare un senso alla vita - Differenza tra etica e morale. - I principi fondamentali dell'etica cristiana. - La difficoltà dell'uomo a discernere il bene dal male. - Coscienza: voce di Dio o dell'uomo? Coscienza e libertà L'etica della comunicazione. - Che cos'è la comunicazione? - La comunicazione a vantaggio della persona. - Come affrontare i pericoli del web. L'etica dell'ambiente - L'impatto dell'uomo sull'ambiente - Le responsabilità dell'uomo verso la Terra. - Cooperare per salvare la Terra. Questioni di etica applicata: - bioetica, dignità del lavoro, giustizia sociale e pace. | Lezione frontale con dialogo e discussione e lezione multimodale. Problem solving- brainstorming - cooperative learning – circle-time | - ascolto - partecipazione - conversazioni | La valutazione del livello di interesse e partecipazione è stata espressa seguendo i criteri propri dell'I.R.C. esplicitati nel PTOF e nelle indicazioni della CM 20/1964. | |

| UNITA' DI APPRENDIMENTO CLASSI QUINTE a.s.2025/2026 | |
|---|---|
| Denominazione | LA COSTITUZIONE- L'ORGANIZZAZIONE DELLO STATO- L'UNIONE EUROPEA E I SUOI ORGANI |
| Compito significativo e prodotti | Relazione sull'attività svolta o creazione di un prodotto multimediale. |
| Assi disciplinari | Asse dei linguaggi Asse scientifico Asse tecnologico Asse storico- sociale |
| Utenti destinatari | Alunni delle classi Quinte dell'Istituto |
| Fase di applicazione | Intero anno scolastico |
| Competenze Attese/mirate | <p>Le competenze sono desunte dalle linee guida per l'insegnamento dell'ed. Civica emanate con decreto ministeriale n.183 del 7/9/2024</p> <p>C. 1 (nucleo concettuale: Costituzione): Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta Costituzionale, della carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato dell'appartenenza ad una comunità locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.</p> <p><u>obiettivo di apprendimento:</u></p> <p>-Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.</p> <p>C.2 (nucleo concettuale: Costituzione): Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle autonomie locali.</p> <p><u>obiettivo di apprendimento:</u></p> <p>-Individuare nel testo della Costituzione la regolamentazione dei rapporti tra Stato ed Autonomie regionali e locali, con particolare riguardo ai concetti di autonomia e sussidiarietà. Individuare le forme di partecipazione dei cittadini al funzionamento delle regioni e delle autonomie locali e alla gestione dei servizi.</p> <p>- Individuare, attraverso il testo costituzionale, il principio della sovranità popolare quale elemento caratterizzante il concetto di democrazia e la sua portata; i poteri dello Stato e gli Organi che li</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>detengono, le loro funzioni e le forme della loro elezione o formazione.</p> <p>- conoscere il meccanismo di formazione delle leggi.</p> <p>- Individuare attraverso l'analisi comparata della Costituzione italiana, della carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea, delle Carte Internazionali delle Nazioni unite di altri Organismi internazionali i principi comuni di responsabilità, libertà, solidarietà, tutela dei diritti umani, della salute, della proprietà privata, della difesa dei beni culturali e artistici, degli animali e dell'ambiente.</p> <p>C.7 (nucleo concettuale: sviluppo economico e sostenibilità): Maturare scelte condotte di tutela dei beni materiali e immateriali</p> <p><u>obiettivo di apprendimento:</u></p> <p>-Mettere in atto comportamenti a livello diretto o indiretto a tutela dei beni pubblici</p> <p>C.10 (nucleo concettuale: cittadinanza digitale):Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.</p> <p><u>obiettivo di apprendimento:</u></p> <p>-Acquisire, valutare criticamente e organizzare informazioni ricavate dalla lettura di "Open Data"</p> |
| COMPETENZE | |
| COMPETENZE DI CITTADINANZA (TUTTE LE DISCIPLINE) | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Agire in modo autonomo e responsabile -Riconoscere i propri e gli altrui diritti e doveri, opportunità, regole e responsabilità ● Risolvere problemi -Raccogliere e valutare dati, proporre soluzioni a seconda del problema e delle discipline coinvolte ● Comunicare, collaborare e partecipare. | |
| <i>Italiano /Storia</i> | <p>Saper applicare nella vita quotidiana i valori della non violenza con comportamenti ,anche per via informatica, riflessivi e rispettosi dell'altrui dignità e diritti.</p> <p>Saper individuare le tappe che hanno portato alla formazione dell'Unione Europea e le modifiche apportate alla Costituzione Italiana nel corso del tempo.</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, tecnologici e professionali;</p> <p>Conoscere pregi e difetti del linguaggio digitale e del fenomeno della c.d. democratizzazione del linguaggio dei nuovi media;</p> <p>Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;</p> <p>Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo, anche in formato elettronico;</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della rappresentazione di un prodotto.</p> |
| <i>Lingua: Inglese</i> | <p>Saper comprendere e usare il lessico relativo a citizenship, democracy, institutions, and European values, collegando l'educazione civica italiana ai principi dell'Unione Europea.</p> <p>Saper riconoscere i diritti e i doveri dei cittadini europei e il ruolo delle</p> |

| | |
|---|---|
| | istituzioni UE (Parliament, Council, Commission, Court of Justice, ecc.). Saper riconoscere l'evoluzione dei diritti umani fondamentali dalle prime forme di riconoscimento civile e sociale fino alla pratica individuale |
| Diritto | Saper individuare le diverse parti della Costituzione e riflettere sui valori promossi dal dettato Costituzionale Saper riconoscere l'ambito ed i poteri di azione dei diversi organi costituzionali Saper valutare ed esprimere un giudizio critico sui vantaggi e gli svantaggi dell'accentramento e del decentramento. Saper individuare le competenze degli enti territoriali Saper valutare l'appartenenza all'Unione Europea per i paesi che ne fanno parte e per i loro cittadini |
| Matematica | Saper applicare i concetti matematici adeguati ai propri contesti lavorativi. Saper Calcolare, in relazione ai sistemi elettorali, le quote di proporzionalità, di maggioranza e gli andamenti statistici. |
| Elettronica-Sistemi-TPSEE | Riconoscere quando sono rispettati i criteri di compatibilità elettromagnetica. Riconoscere i dispositivi adeguati per il monitoraggio dei parametri ambientali. Individuare i sistemi hardware adatti per l'acquisizione di segnali da sensori. Individuare i software adeguati all'elaborazione e trasmissione dei dati acquisiti da dispositivi di monitoraggio. Interpretare la conversione analogico/digitale dei segnali |
| Religione | Prendere consapevolezza del contributo delle religioni nella costruzione delle istituzioni italiane e nella difesa dell'ambiente come casa comune. |
| CONOSCENZE | |
| Italiano/Storia | Lingue straniere |
| -Conoscere testi di tipologie diverse anche con l'utilizzo di strumenti multimediali - Lessico, incluso quello della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza specifico di base. -Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale. -Conoscere personaggi storici e contemporanei simbolo della non violenza. -Nascita della Costituzione in Italia, nell'Unione Europea e nel mondo. -Conoscere la storia della Banca d'Italia. -Conoscere la nascita della Costituzione italiana e la figura di Piero Calamandrei -Metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, scalette, grafici, tabelle, diagrammi, mappe concettuali e carte tematiche - Elementi sincronici e diacronici per individuare le varie dinamiche temporali nel corso dei secoli. | Comprendere e usare il lessico relativo a citizenship, democracy, institutions, and European values, collegando l'educazione civica italiana ai principi dell'Unione Europea. Conoscere i diritti e i doveri dei cittadini europei e il ruolo delle istituzioni UE (Parliament, Council, Commission, Court of Justice, ecc.). Conoscere l'evoluzione dei diritti umani fondamentali dalle prime forme di riconoscimento civile e sociale fino alla pratica individuale |
| Diritto | Religione |
| - Conoscere la Costituzione, e, i suoi principi fondamentali con particolare riferimento agli artt.2-3-8. - Conoscere il contenuto e la funzione del principio della separazione dei poteri e l'attuazione di esso nella previsione degli organi costituzionali. | - Il contributo di personalità cattoliche nella costruzione delle istituzioni repubblicane.-Il ruolo dei cristiani nella tutela del patrimonio ambientale. |

| | |
|---|--|
| - Conoscere i concetti di decentramento ed accentrato, di enti territoriali ed in particolare gli artt.5 e 117 della Costituzione - Il ruolo dell'Unione Europea e la cittadinanza attiva | |
| Elettronica | Sistemi |
| -Riconoscere quando sono rispettati i criteri di sostenibilità ambientale con particolare riferimento alla compatibilità elettromagnetica. -Riconoscere i dispositivi adeguati per il monitoraggio dei parametri ambientali. | Conoscere le principali regole previste dagli ordinamenti nazionali ed internazionali, in materia di sostenibilità ambientale, con particolare riferimento ai campi elettromagnetici ed al loro relativo inquinamento. |
| TPSEE | Matematica |
| Conoscere i principali dispositivi, sistemi hardware e software per l'acquisizione dei parametri ambientali e l'elaborazione e trasmissione dei dati. | Conoscere l'applicazione della matematica nei vari ambiti socio-economici e statistici e l'imprescindibile ruolo della stessa anche come base dei sistemi elettorali e delle proiezioni elettorali. - -Conoscere il significato di campione statistico |
| Prerequisiti | Conoscenza di base delle diverse discipline acquisite negli anni precedenti |
| Tempi | Secondo la normativa le ore previste per l'insegnamento dell'Ed. Civica non possono essere inferiori a 33. 3+3 Ore curriculari con il docente di Italiano-Storia 4 Ore curriculari con il docente di Inglese; 6 Ore curriculari con il docente di Diritto; 3 Ore curriculari con il docente di Matematica 4 Ore curriculari con il docente di Religione 4 ore curriculari con il docente di Elettronica 3 ore curriculari con il docente di Sistemi 3 ore curriculari con il docente di TPSEE Totale n.ore 33 (le discipline coinvolte e la distribuzione delle ore sono indicative, è necessario fare almeno 33 ore, ogni CdC deve attenersi alla propria composizione e può agire in autonomia.) |
| Metodologia | Laboratori di ricerca Lezioni frontali Flipped classroom. Attività di team working con conseguente cooperative learning, brainstorming, problem solving, ma anche lavoro autonomo. Riflessioni, discussioni, dibattiti intorno a temi significativi visite e uscite sul territorio attività di cura e responsabilità come il service learning |
| Risorse umane interne/esterne | Docenti: attività didattica, organizzazione delle esperienze, valutazione Associazioni sul territorio (Lega ambiente, Libera, associazione Nomi e numeri contro le Mafie, Pietre vive, Ulisse online, Frida) |
| Strumenti | Piattaforme multimediali. Dispositivi digitali Aule didattiche. Laboratorio di informatica con accesso a internet Testi di varia tipologia (manuali, quotidiani, riviste.) |
| Verifica | L'allievo è chiamato ad elaborare un feedback in cui espone il risultato ed il percorso seguito, esprime una valutazione ed indica i punti di forza e quelli di miglioramento. |
| Monitoraggio | Individuazione degli snodi fondamentali del processo di apprendimento verso il life long learning (apprendimento permanente) |

| | |
|--|---|
| Attività specifiche per il recupero (BES) | Studio e ripasso assistito in classe. Team working, cooperative learning Scelta di immagini per la semplificazione dei concetti acquisiti; mappe concettuali. |
| Valutazione | La valutazione dell'Educazione Civica è periodica e finale. I criteri di valutazione deliberati dal Collegio docenti sono inseriti nel Ptof. Il docente coordinatore dell'insegnamento, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di classe, formula la proposta per la valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione. |

I.I.S. “DELLA CORTE - VANVITELLI”
MODULO PRESENTAZIONE ATTIVITA' PROGETTUALE
CLIL A.S. 2025/2026

Titolo del modulo: ARDUINO

| | |
|---|--|
| Classe | 5^ SEZ AEE |
| Disciplina non linguistica | TPSEE (Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici) |
| Lingua straniera | LINGUA INGLESE |
| Finalità generali del percorso Pluridisciplinari | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicare anche in lingua inglese le conoscenze specifiche della disciplina tenendo conto dei seguenti obiettivi: content, communication, cognition and technical know-how |
| Pre-requisiti disciplinari | <ul style="list-style-type: none"> • Algebra di Boole.. • Circuiti logici combinatori • Circuiti logici sequenziali • Memorie elettroniche |
| Obiettivi disciplinari di apprendimento | <ul style="list-style-type: none"> • Architettura di un Microcontrollore • Bus Dati, Bus di Indirizzo e Bus di Controllo • Funzione della ROM e della RAM • Architettura e funzione della CPU (Unità di Controllo, ALU, Registri interni) • Ingressi Digitali e Analogici • Programazione in linguaggio C struttura generale dello Sketch Arduino • Principali istruzioni di Input / Output |
| Obiettivi specifici | <ul style="list-style-type: none"> • Saper illustrare in lingua inglese le principali caratteristiche hardware relative alle unità fondamentali di un microcontrollore quali: CPU, ROM, RAM , BUS, Sistemi di Input e Output • Saper illustrare in lingua inglese le specifiche tecniche del software implementato per assolvere ad un determinato compito |
| Verifica | <ul style="list-style-type: none"> • Colloquio in lingua Inglese |

| UNITA' DI APPRENDIMENTO CLASSI QUINTE a.s.2025/2026 | |
|---|---|
| Denominazione | LA COSTITUZIONE- L'ORGANIZZAZIONE DELLO STATO- L'UNIONE EUROPEA E I SUOI ORGANI |
| Compito significativo e prodotti | Relazione sull'attività svolta o creazione di un prodotto multimediale. |
| Assi disciplinari | Asse dei linguaggi Asse scientifico Asse tecnologico Asse storico- sociale |
| Utenti destinatari | Alunni delle classi Quinte dell'Istituto |
| Fase di applicazione | Intero anno scolastico |
| Competenze Attese/mirate | <p>Le competenze sono desunte dalle linee guida per l'insegnamento dell'ed. Civica emanate con decreto ministeriale n.183 del 7/9/2024</p> <p>C. 1 (nucleo concettuale: Costituzione): Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta Costituzionale, della carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato dell'appartenenza ad una comunità locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.</p> <p><u>obiettivo di apprendimento:</u></p> <p>-Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.</p> <p>C.2 (nucleo concettuale: Costituzione): Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle autonomie locali.</p> <p><u>obiettivo di apprendimento:</u></p> <p>-Individuare nel testo della Costituzione la regolamentazione dei rapporti tra Stato ed Autonomie regionali e locali, con particolare riguardo ai concetti di autonomia e sussidiarietà. Individuare le forme di partecipazione dei cittadini al funzionamento delle regioni e delle autonomie locali e alla gestione dei servizi.</p> <p>- Individuare, attraverso il testo costituzionale, il principio della sovranità popolare quale elemento caratterizzante il concetto di democrazia e la sua portata; i poteri dello Stato e gli Organi che li</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>detengono, le loro funzioni e le forme della loro elezione o formazione.</p> <p>- conoscere il meccanismo di formazione delle leggi.</p> <p>- Individuare attraverso l'analisi comparata della Costituzione italiana, della carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea, delle Carte Internazionali delle Nazioni unite di altri Organismi internazionali i principi comuni di responsabilità, libertà, solidarietà, tutela dei diritti umani, della salute, della proprietà privata, della difesa dei beni culturali e artistici, degli animali e dell'ambiente.</p> <p>C.7 (nucleo concettuale: sviluppo economico e sostenibilità): Maturare scelte condotte di tutela dei beni materiali e immateriali</p> <p><u>obiettivo di apprendimento:</u></p> <p>-Mettere in atto comportamenti a livello diretto o indiretto a tutela dei beni pubblici</p> <p>C.10 (nucleo concettuale: cittadinanza digitale):Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.</p> <p><u>obiettivo di apprendimento:</u></p> <p>-Acquisire, valutare criticamente e organizzare informazioni ricavate dalla lettura di "Open Data"</p> |
| COMPETENZE | |
| COMPETENZE DI CITTADINANZA (TUTTE LE DISCIPLINE) | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Agire in modo autonomo e responsabile -Riconoscere i propri e gli altrui diritti e doveri, opportunità, regole e responsabilità ● Risolvere problemi -Raccogliere e valutare dati, proporre soluzioni a seconda del problema e delle discipline coinvolte ● Comunicare, collaborare e partecipare. | |
| <i>Italiano /Storia</i> | <p>Saper applicare nella vita quotidiana i valori della non violenza con comportamenti ,anche per via informatica, riflessivi e rispettosi dell'altrui dignità e diritti.</p> <p>Saper individuare le tappe che hanno portato alla formazione dell'Unione Europea e le modifiche apportate alla Costituzione Italiana nel corso del tempo.</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, tecnologici e professionali;</p> <p>Conoscere pregi e difetti del linguaggio digitale e del fenomeno della c.d. democratizzazione del linguaggio dei nuovi media;</p> <p>Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;</p> <p>Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo, anche in formato elettronico;</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della rappresentazione di un prodotto.</p> |
| <i>Lingua: Inglese</i> | <p>Saper comprendere e usare il lessico relativo a citizenship, democracy, institutions, and European values, collegando l'educazione civica italiana ai principi dell'Unione Europea.</p> <p>Saper riconoscere i diritti e i doveri dei cittadini europei e il ruolo delle</p> |

| | |
|---|---|
| | istituzioni UE (Parliament, Council, Commission, Court of Justice, ecc.). Saper riconoscere l'evoluzione dei diritti umani fondamentali dalle prime forme di riconoscimento civile e sociale fino alla pratica individuale |
| Diritto | Saper individuare le diverse parti della Costituzione e riflettere sui valori promossi dal dettato Costituzionale Saper riconoscere l'ambito ed i poteri di azione dei diversi organi costituzionali Saper valutare ed esprimere un giudizio critico sui vantaggi e gli svantaggi dell'accentramento e del decentramento. Saper individuare le competenze degli enti territoriali Saper valutare l'appartenenza all'Unione Europea per i paesi che ne fanno parte e per i loro cittadini |
| Matematica | Saper applicare i concetti matematici adeguati ai propri contesti lavorativi. Saper Calcolare, in relazione ai sistemi elettorali, le quote di proporzionalità, di maggioranza e gli andamenti statistici. |
| Elettronica-Sistemi-TPSEE | Riconoscere quando sono rispettati i criteri di compatibilità elettromagnetica. Riconoscere i dispositivi adeguati per il monitoraggio dei parametri ambientali. Individuare i sistemi hardware adatti per l'acquisizione di segnali da sensori. Individuare i software adeguati all'elaborazione e trasmissione dei dati acquisiti da dispositivi di monitoraggio. Interpretare la conversione analogico/digitale dei segnali |
| Religione | Prendere consapevolezza del contributo delle religioni nella costruzione delle istituzioni italiane e nella difesa dell'ambiente come casa comune. |
| CONOSCENZE | |
| Italiano/Storia | Lingue straniere |
| -Conoscere testi di tipologie diverse anche con l'utilizzo di strumenti multimediali - Lessico, incluso quello della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza specifico di base. -Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale. -Conoscere personaggi storici e contemporanei simbolo della non violenza. -Nascita della Costituzione in Italia, nell'Unione Europea e nel mondo. -Conoscere la storia della Banca d'Italia. -Conoscere la nascita della Costituzione italiana e la figura di Piero Calamandrei -Metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, scalette, grafici, tabelle, diagrammi, mappe concettuali e carte tematiche - Elementi sincronici e diacronici per individuare le varie dinamiche temporali nel corso dei secoli. | Comprendere e usare il lessico relativo a citizenship, democracy, institutions, and European values, collegando l'educazione civica italiana ai principi dell'Unione Europea. Conoscere i diritti e i doveri dei cittadini europei e il ruolo delle istituzioni UE (Parliament, Council, Commission, Court of Justice, ecc.). Conoscere l'evoluzione dei diritti umani fondamentali dalle prime forme di riconoscimento civile e sociale fino alla pratica individuale |
| Diritto | Religione |
| - Conoscere la Costituzione, e, i suoi principi fondamentali con particolare riferimento agli artt.2-3-8. - Conoscere il contenuto e la funzione del principio della separazione dei poteri e l'attuazione di esso nella previsione degli organi costituzionali. | - Il contributo di personalità cattoliche nella costruzione delle istituzioni repubblicane.-Il ruolo dei cristiani nella tutela del patrimonio ambientale. |

| | |
|---|--|
| - Conoscere i concetti di decentramento ed accentrato, di enti territoriali ed in particolare gli artt.5 e 117 della Costituzione - Il ruolo dell'Unione Europea e la cittadinanza attiva | |
| Elettronica | Sistemi |
| -Riconoscere quando sono rispettati i criteri di sostenibilità ambientale con particolare riferimento alla compatibilità elettromagnetica. -Riconoscere i dispositivi adeguati per il monitoraggio dei parametri ambientali. | Conoscere le principali regole previste dagli ordinamenti nazionali ed internazionali, in materia di sostenibilità ambientale, con particolare riferimento ai campi elettromagnetici ed al loro relativo inquinamento. |
| TPSEE | Matematica |
| Conoscere i principali dispositivi, sistemi hardware e software per l'acquisizione dei parametri ambientali e l'elaborazione e trasmissione dei dati. | Conoscere l'applicazione della matematica nei vari ambiti socio-economici e statistici e l'imprescindibile ruolo della stessa anche come base dei sistemi elettorali e delle proiezioni elettorali. - -Conoscere il significato di campione statistico |
| Prerequisiti | Conoscenza di base delle diverse discipline acquisite negli anni precedenti |
| Tempi | Secondo la normativa le ore previste per l'insegnamento dell'Ed. Civica non possono essere inferiori a 33. 3+3 Ore curriculari con il docente di Italiano-Storia 4 Ore curriculari con il docente di Inglese; 6 Ore curriculari con il docente di Diritto; 3 Ore curriculari con il docente di Matematica 4 Ore curriculari con il docente di Religione 4 ore curriculari con il docente di Elettronica 3 ore curriculari con il docente di Sistemi 3 ore curriculari con il docente di TPSEE Totale n.ore 33 (le discipline coinvolte e la distribuzione delle ore sono indicative, è necessario fare almeno 33 ore, ogni CdC deve attenersi alla propria composizione e può agire in autonomia.) |
| Metodologia | Laboratori di ricerca Lezioni frontali Flipped classroom. Attività di team working con conseguente cooperative learning, brainstorming, problem solving, ma anche lavoro autonomo. Riflessioni, discussioni, dibattiti intorno a temi significativi visite e uscite sul territorio attività di cura e responsabilità come il service learning |
| Risorse umane interne/esterne | Docenti: attività didattica, organizzazione delle esperienze, valutazione Associazioni sul territorio (Lega ambiente, Libera, associazione Nomi e numeri contro le Mafie, Pietre vive, Ulisse online, Frida) |
| Strumenti | Piattaforme multimediali. Dispositivi digitali Aule didattiche. Laboratorio di informatica con accesso a internet Testi di varia tipologia (manuali, quotidiani, riviste.) |
| Verifica | L'allievo è chiamato ad elaborare un feedback in cui espone il risultato ed il percorso seguito, esprime una valutazione ed indica i punti di forza e quelli di miglioramento. |
| Monitoraggio | Individuazione degli snodi fondamentali del processo di apprendimento verso il life long learning (apprendimento permanente) |

| | |
|--|---|
| Attività specifiche per il recupero (BES) | Studio e ripasso assistito in classe. Team working, cooperative learning Scelta di immagini per la semplificazione dei concetti acquisiti; mappe concettuali. |
| Valutazione | La valutazione dell'Educazione Civica è periodica e finale. I criteri di valutazione deliberati dal Collegio docenti sono inseriti nel Ptof. Il docente coordinatore dell'insegnamento, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di classe, formula la proposta per la valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione. |

I.I.S. “DELLA CORTE - VANVITELLI”
MODULO PRESENTAZIONE ATTIVITA’ PROGETTUALE
CLIL A.S. 2025/2026

Titolo del modulo: ARDUINO

| | |
|---|--|
| Classe | 5^ SEZ AEE |
| Disciplina non linguistica | TPSEE (Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici) |
| Lingua straniera | LINGUA INGLESE |
| Finalità generali del percorso Pluridisciplinari | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicare anche in lingua inglese le conoscenze specifiche della disciplina tenendo conto dei seguenti obiettivi: content, communication, cognition and technical know-how |
| Pre-requisiti disciplinari | <ul style="list-style-type: none"> • Algebra di Boole.. • Circuiti logici combinatori • Circuiti logici sequenziali • Memorie elettroniche |
| Obiettivi disciplinari di apprendimento | <ul style="list-style-type: none"> • Architettura di un Microcontrollore • Bus Dati, Bus di Indirizzo e Bus di Controllo • Funzione della ROM e della RAM • Architettura e funzione della CPU (Unità di Controllo, ALU, Registri interni) • Ingressi Digitali e Analogici • Programazione in linguaggio C struttura generale dello Sketch Arduino • Principali istruzioni di Input / Output |
| Obiettivi specifici | <ul style="list-style-type: none"> • Saper illustrare in lingua inglese le principali caratteristiche hardware relative alle unità fondamentali di un microcontrollore quali: CPU, ROM, RAM , BUS, Sistemi di Input e Output • Saper illustrare in lingua inglese le specifiche tecniche del software implementato per assolvere ad un determinato compito |
| Verifica | <ul style="list-style-type: none"> • Colloquio in lingua Inglese |