ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"DELLA CORTE - VANVITELLI"
CAVA DE' TIRRENI (SA)
Prot. 0006233 del 15/05/2023
V (Entrata)

Istituto Istruzione Superiore “Della Corte-Vanvitelli

Esame di Stato
Anno Scolastico 2022-2023

Documento del Consiglio di Classe

Classe Quinta sez: AEE
Indirizzo: Elettronica Elettrotecnica opz. Biomedicale

Coordinatore:Prof. Pasqualino Loria

Dirigente Scolastica: Prof.ssa Franca Masi

Sommario

1 DESCRIZIONE CONTESTO GENERALE 1

1.1 Breve Presentazione del contesto e della scuola 1

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO 2

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo 2
2.2 Quadro orario settimanale 2

3 DESCRIZIONE DELLA CLASSE 3

3.1 Composizione del consiglio di classe 3
3.2 Composizione e storia della classe 3

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE 4

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICHE 5

5.1 Metodologie e strategie didattiche 5
5.2 CLIL: attività e modalità insegnamento 5
5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) 5
5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo 5

6 ATTIVITA' E PROGETTI 6

6.1 Attività e progetti attinenti a "Educazione Civica" 6
6.2 Attività di recupero e potenziamento 6
6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa 6
6.4 Percorsi interdisciplinari 6
6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari 6
6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento 6

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE 7

7.1 Schede informative su singole discipline 7

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI 8

8.1 Criteri di valutazione 8
8.2 Criteri attribuzione crediti 9

9 SIMULAZIONE ESAME DI STATO 11

9.1 Simulazione prima prova scritta dell'esame di stato 11
9.2 Simulazione seconda prova scritta dell'esame di stato 11
9.3 Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato 11

10 ALLEGATI 13

ALLEGATO N.1 – PROGETTO INTERDISCIPLINARE IN LINGUA STRANIERA CLIL
ALLEGATO N.2 – UNITA' DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA
ALLEGATO N.3 – TABELLE DEI MACRO ARGOMENTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE
ALLEGATO N.4 – SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO PER ALUNNI BES

ALLEGATO n.5 – SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO

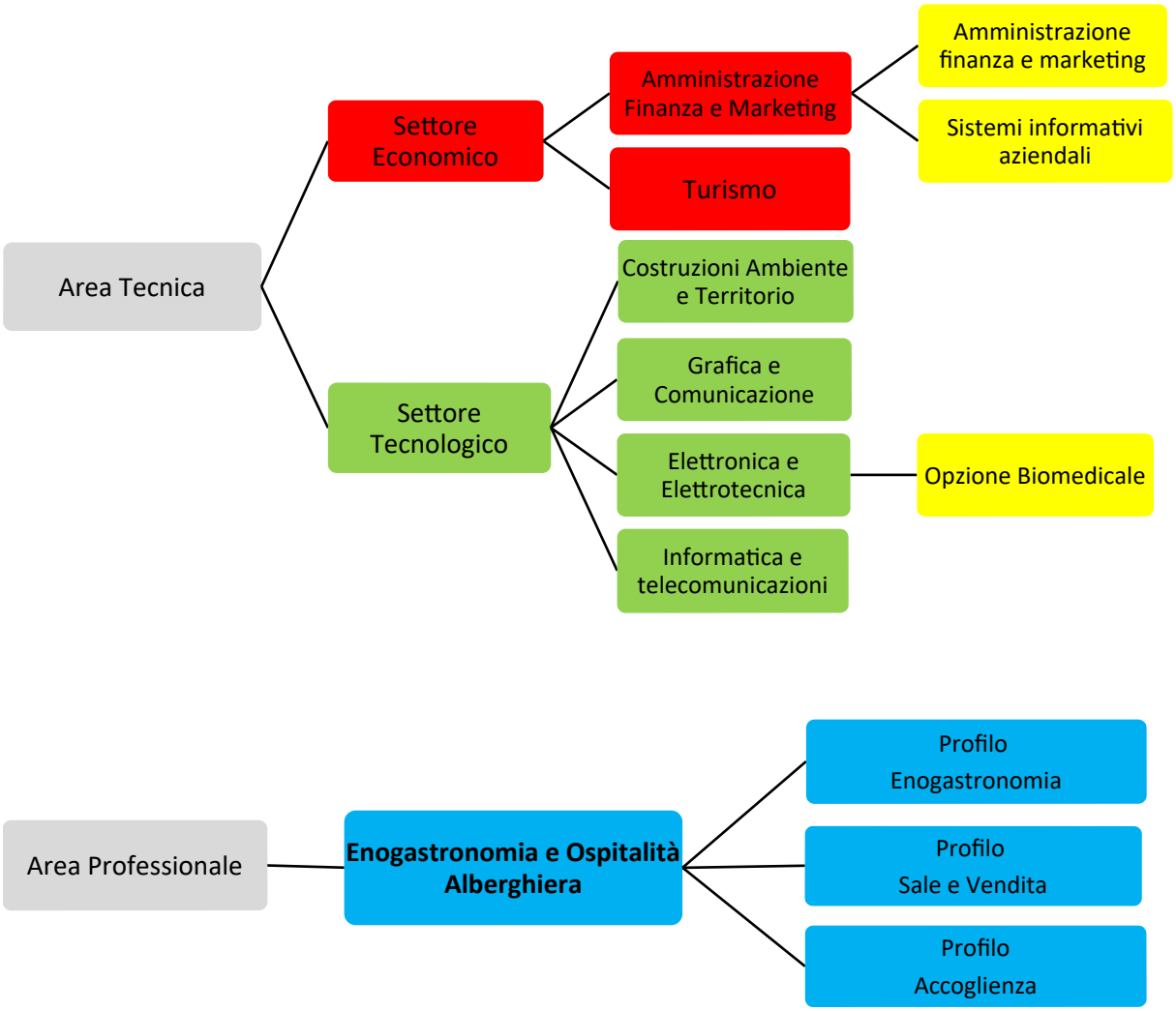
1 Descrizione contesto generale

1.1 Breve Presentazione del contesto e della scuola

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 costituito da un settore tecnico e un settore professionale, ci sono 59 classi, per un totale di oltre 1300 studenti.

L'Istituto propone agli studenti del territorio un'ampia scelta formativa sia di **istruzione tecnica** e sia di **istruzione professionale** sul territorio fornendo agli studenti una preparazione adeguata sia per proseguire gli studi sia per un concreto inserimento nel mondo del lavoro. Il percorso didattico-educativo pone al centro lo studente, individuato come soggetto attivo del processo formativo professionale e di crescita come persona. La scuola si presenta come "scuola dell'innovazione" il cui compito non si limita a proporre agli studenti le competenze necessarie al mondo del lavoro e delle professioni, ma anche a perfezionare le capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni che lo sviluppo della scienza e della tecnica continuamente produce.

Gli indirizzi dell'area sono schematizzati nella seguente figura



2 Informazioni sul curricolo

In allegato al PTOF 2022-2025 è presente il curricolo 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 basate anche sulle richieste del territorio.

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

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

2.2 Quadro orario settimanale

Il quadro orario è strutturato con lezioni giornaliere della durata di sessanta minuti eccetto la prima e le ultime due (la sesta e la settima 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
Elettronica ed Elettrotecnica	2 Teoria + 4 Laboratorio
Sistemi Automatici	2 Teoria + 3 Laboratorio
Tecnologie E Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	3 Teoria + 3 Laboratorio

3 Descrizione della classe

In questo capitolo sarà illustrata la composizione e la storia del gruppo classe

3.1 Composizione del consiglio di classe

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

Cognome e Nome	Ruolo	Disciplina
Iannella Filomena	Docente	Lingua e Letteratura Italiana , Storia
Giampetruzzi Pasquale	Docente	Religione / Materie alternative
Caiazzo Enza	Docente	Lingua e Letteratura Inglese
Vincenzo Pisapia	Docente	Scienze Motorie e Sportive
Desiderio Matteo	Docente	Matematica
Attanasio Gianfranco	Docente	Docente Tecnico Pratico per le materie Elettronica,Sistemi,TPSEE
Loria Pasqualino	Docente	Elettronica ed Elettrotecnica
Romano Andrea	Docente	Sistemi Automatici
Eusebio Antonio	Docente	Tecnologie E Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici
Curcio Savina	Docente	Educazione Civica

3.2 Composizione e storia della classe

La classe è attualmente formata da 22 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.

Le difficoltà di gestione della classe, presentati in alcuni momenti del percorso di studio hanno determinato in alcuni casi degli interventi disciplinari e la richiesta di una partecipazione attiva e collaborativa da parte delle famiglie. In molte di queste occasioni l'intervento dei genitori, ha permesso comunque il miglioramento del clima in classe e il superamento delle difficoltà sopraggiunte.

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.

L'avvento dell'emergenza COVID19 nel percorso di crescita degli allievi ha creato un improvviso stravolgimento, tuttavia gli alunni sono stati immediatamente reattivi agli stimoli che i docenti hanno iniziato a mettere in atto per la didattica a distanza. Lo svolgimento delle lezioni a distanza 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 nella didattica a distanza sono stati 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 comunque 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, sono stati registrati risultati appena sufficienti in diverse discipline.

L'attuale 5a AEE è la quarta classe in assoluto che giunge al termine del corso di studi dell'indirizzo di Elettronica ed Elettrotecnica – opz. Biomedicale dell'I.I.S. "Della Corte -Vanvitelli", istituito nell'anno scolastico 2015-2016, si tratta di uno dei primi corsi a livello nazionale (verosimilmente il quarto o quinto) ad essere caratterizzato dalla presenza, nel corso di Elettronica ed Elettrotecnica, di ore curricolari di studio per discipline come anatomia e fisiopatologia. Trattandosi della quarta classe che ha inaugurato il corso di studio di "Elettronica e Elettrotecnica" presso codesta Istituzione Scolastica e per giunta con una specificità così particolare, è stato inevitabile pagare in alcuni casi lo scotto di un percorso che mostra ancora alcune difficoltà organizzative.

Purtroppo l'emergenza sanitaria determinata dal COVID 19 non ha permesso la fruizione del laboratorio per buona parte del terzo e parte del quarto anno, escludendo sicuramente una componente fondamentale per un indirizzo di questo tipo, che avrebbe potuto rappresentare un ulteriore elemento di entusiasmo e motivazione per tutti gli alunni, in particolare per coloro che risultano meno inclini ad uno studio teorico metodico ed approfondito. Tale situazione giustifica, anche se solo parzialmente, un eventuale limitato impegno nello studio personale da parte di alcuni, per i quali non è emerso un concreto slancio e interesse neppure per le discipline caratterizzanti

4 Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

Le strategie e i metodi di inclusione attuati dal consiglio di classe sono illustrati in modo dettagliato nel documento "protocollo di accoglienza e inclusione 2022-2023" declinato per l'intero istituto e allegato al PTOF 2019-2022

Nella classe è presente un alunno con Bisogni Educativi Speciali (BES) per il quale è stato predisposto e realizzato un Piani Didattico Personalizzati (PDP), pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma.

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

5 Indicazioni generali attività didattiche

5.1 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.

5.2 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", descritto nell'Allegato n.1 al presente documento, è stato realizzato in maniera interdisciplinare con il docente di Elettronica ed Elettrotecnica. A fine progetto gli alunni dovevano essere in grado di progettare hardware di apparecchiature digitali integrando sia l'aspetto hardware che software e dovevano sapere utilizzare un linguaggio ad alto livello. Per il progetto sono state svolte due lezioni da due ore alla fine delle quali c'è stato un colloquio orale sull'argomento.

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

Il Percorso per le Competenze Trasversali e dell'Orientamento ha rappresentato, sicuramente, per tutti gli allievi, una 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 sè delle proprie attitudini, delle proprie competenze, in funzione anche di una scelta post diploma più consapevole e ponderata.

Nell'anno scolastico **2020/21** è stata stipulata una convenzione con l'azienda Eni Corporate University responsabile della piattaforma **Enilearning,** in modo da iscrivere la classe al corso online "**Enilearning"** valido come attività di PCTO per gli studenti e le studentesse delle Scuola Secondaria di II grado. Il corso ha avuto la finalità di mettere a contatto i ragazzi con una realtà aziendale come quella di Eni, approfondendo tematiche quali quelle legate al mondo dell'energia e dell'economia circolare. Concluse le attività tutti gli allievi della classe hanno ricevuto un attestato di frequenza del corso equivalente a 6 ore di attività di PCTO.
Sempre nell'anno scolastico **2020/21** è stata stipulata altra convenzione con l'azienda *CivicaMente Srl* responsabile della piattaforma web www.educazionedigitale.it in modo da iscrivere la classe al corso ***"Sportello Energia"*** valido come attività di PCTO per gli allievi delle Scuola Secondaria di Secondo grado. Il corso proposto **dall'Azienda Leroy Merlin** è stato organizzato per promuovere tra i giovani il tema del risparmio energetico e corretto uso dell'energia. Anche in questo caso tutti gli allievi della classe hanno seguito on-line le diverse attività proposte dalla piattaforma e successivamente, attraverso dei lavori di gruppo, hanno sviluppato il progetto finale, focalizzato su una indagine statistica, relativa all'uso dell'energia nelle nostre abitazioni. Alla fine delle attività tutti gli allievi della classe hanno ricevuto un attestato di frequenza del corso equivalente a **35 ore** di attività di PCTO.

Nell'anno scolastico **2021/2022** è stata stipulata una convenzione con l'azienda *CivicaMente Srl* sulla piattaforma www.educazionedigitale.it, per poter raggiungere il monte ore **(120 ore)** previsto alla fine del 4^ anno. La classe è stata iscritta al corso on-line ***"YouthEmpowered"*** valido come attività di PCTO per le Scuole Secondarie di II grado. Coca-Cola HBC Italia ha organizzato e promosso il progetto ***"YouthEmpowered"*** come una iniziativa dedicata ai giovani per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro, attraverso la testimonianza e l'esperienza dei dipendenti dell'azienda e di società partner.
Il progetto ha permesso agli allievi di accedere a di moduli di formazione di Life e Business Skill, con consigli e attività interattive per comprendere al meglio i propri punti di forza e debolezza e per imparare a comunicare in modo efficace, ad esempio durante un colloquio di lavoro.
La classe ha svolte entrambe le sezioni ovvero: Videolezioni (**5 ore PCTO)** ed E-learning **(20 ore PCTO)** ricevendo gli attestati conclusivi.

Nel corso di questo anno gli allievi, sono stati iscritti al corso on-line **"MENTOR ME"** promosso da **MITSUBISHI ELECTRIC** sempre sulla piattaforma web www.educazionedigitale.it in modo tale da completare il monte ore richiesto.
Concluse le attività tutti gli allievi della classe hanno ricevuto un attestato di frequenza del corso equivalente a **20 ore** di attività di PCTO.
In accordo con la Prof.ssa Maria Rosaria Bisogno, è stata attivata una nuova collaborazione con l'Università degli Studi di Salerno in modo da aderire ad uno dei percorsi PCTO che l'Ateneo ha reso disponibile per questo anno scolastico.
In particolare la classe è stata iscritta al corso "**Cybersecurity: minacce, strumenti, diritti. "**promosso dal dipartimento DISPS e svolto dal Prof. Santaniello Mauro. Il percorso ha dato modo a 6 allievi di affrontare le problematiche relative alla sicurezza informatica che negli ultimi anni ha valicato l'ambito tecnico per svelare sempre più la sua dimensione sociale e politica. I social network, come Facebook, Instagram, YouTube e Twitter sono diventati infatti, luoghi cruciali per la formazione delle opinioni pubbliche delle comunità.

Le nuove tecnologie come l'Internet of Things (IoT), l'intelligenza artificiale, i veicoli autonomi e i robot, hanno cambiato radicalmente la natura della comunicazione digitale e sono entrati in maniera determinate nella vita di tutti i giorni, portando con sé l'enorme spazio di nuove opportunità e di crescita, ma dall'altra, anche i nuovi pericoli derivanti da un uso non sempre attento, corretto e consapevole.

Nella prima parte dell'anno scolastico **2022/2023** in accordo con la Prof.ssa Bisogno, è stata stipulata una convenzione con il centro medico di radiologie e terapia fisica **"C.R.T.F"** di Cava De' Tirreni (SA) per lo svolgimento di progetto di alternanza scuola lavoro. In particolare grazie alla disponibilità del centro gli allievi sono potuti entrare in contatto con una importante realtà aziendale del territorio operante nel settore biomedicale e quindi affine al proprio indirizzo di studio. Durante l'attività nel centro, gli allievi hanno potuto vedere come si svolge il lavoro in una clinica medica riabilitativa, quali sono i servizi più richiesti e quali tecniche e strumentazioni del settore biomedicale vengono utilizzate per trattare specifiche problematiche mediche.

Sempre in accordo con la Prof.ssa Bisogno, è stata stipulata una convenzione con la **A.G.A. BIOMEDICA S.r.l** di Cava De' Tirreni (SA) per lo svolgimento di progetto di alternanza scuola lavoro.

Alla fine del triennio, sempre in accordo con la Prof.ssa Maria Rosaria Bisogno, in quanto responsabile PCTO dell'Istituto, la classe ha partecipato nell'ambito del progetto **ORIENTA life**, l'Équipe Formativa Campania e l'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania, in collaborazione con il Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS) dell'Università Federico II di Napoli e l'Università di Napoli L'Orientale a un ciclo di webinar per avvicinare gli studenti e le studentesse alle nuove frontiere aperte dalle applicazioni delle Scienze e della Tecnologia nella società e nel mondo del lavoro.

Oltre a queste macro attività gli studenti nel corso del triennio, nell'ambito dei percorsi PCTO, hanno partecipato anche alle attività di orientamento, come gli Open Day della Scuola, hanno partecipato ad incontri di riflessione in occasione delle giornate della Memoria e del Ricordo, hanno partecipato ad attività di Orientamento con i docenti delle Università di Salerno e di Napoli,

Alla fine del triennio tutti gli allievi hanno maturato le **150 ore** di PCTO previste per gli Istituti Tecnici.

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

Con il pieno ritorno ad una didattica in presenza l'ambiente di apprendimento è tornato ad essere l'aula e i laboratori scolastici. Tuttavia con l'ausilio delle applicazioni già utilizzate in precedenza con la didattica a distanza, l'ambiente di apprendimento si è ampliato. Parallelamente alla didattica in presenza sono stati utilizzati i software di ambienti di classe virtuale finalizzato allo scambio di materiale didattico come ausilio per lo studio domestico e per i compiti a casa, ma anche per i recuperi e/o per rafforzare le competenze.

A questo scopo la scuola ha provveduto ad abbonarsi alla piattaforma **G Suite For Education** che consente grazie ad un unico ambiente comune a tutta la scuola 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** o restituzione di esercizi svolti tramite Registro elettronico
- **Scambio materiale didattico** o restituzione di esercizi svolti tramite Google - Classroom
- **Posta Elettronica (email);**

6 ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 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
- La giornata della memoria (Fondazione Fossoli)
- Progetto "Seminare Legalità"
- Giornata in ricordo delle vittime delle mafie
- L'8 marzo – Giornata Internazionale della Donna
- Sicurezza stradale un impegno per tutti
- Incontro con Paolo Grasso

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.
La visita della scolaresca presso il **Senato della Repubblica** lo scorso marzo 2023, ha consentito un dialogo dentro i luoghi istituzionali di grande prestigio. Tale esperienza ha avuto come primo obiettivo la formazione di cittadini e cittadine attivi e partecipi, consapevoli dei loro diritti e dei loro doveri.

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. La pena di morte e la tortura.

6.2 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.

A disposizione di tutti gli allievi della Scuola a partire dal mese di gennaio è stato disponibile un servizio di supporto e consulenza didattica denominato **"Sportello Didattico"** soddisfacendo le richieste di supporto nello studio evidenziate dai singoli alunni, sia per recuperare concetti non del tutto chiari e sia per potenziare ed approfondire conoscenze che richiedevano ulteriori approfondimenti.

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

- **ATTIVITA' AREA UMANISTICA**

Il nostro Istituto in questi anni oltre ai tanti importanti progetti, ha voluto promuovere in primis la lettura, quale mezzo di apprendimento per poter far scoprire ai ragazzi non soltanto la bellezza della scrittura, ma anche il variegato mondo che si nasconde all'interno di un romanzo o di un racconto, per poterlo raccontare in modi diversi, utilizzando le TIC **Tecnologie Informatiche della Comunicazione.**
L'Associazione IRIDE presieduta dall'architetto Maria Gabriella Alfano, ha creduto fortemente alla collaborazione fra Scuola e Concorso Letterario tanto da sostenere che la chiave per aprire la strada della lettura al mondo giovanile è, quella di intrecciarla con altri linguaggi di comunicazione quello audiovisivo, grafico e decorativo.
L'obiettivo è stato quello di **migliorare** le relazioni all'interno del gruppo classe; **informare** i ragazzi sulle nuove tecnologie e dotarli di strategie e strumenti innovativi per creare un prodotto nuovo, un compito di realtà; **coinvolgere** i giovani nella costruzione di prodotti espressivi che richiamino le esperienze vissute tramite l'utilizzo di linguaggi ludici, teatrali e multimediali; **promuovere**, attraverso le simulate, l'identificazione nel racconto e nel vissuto emotivo dei personaggi, cercando di immedesimarsi nei ruoli e nelle sensazioni provate dai protagonisti ; **acquisire** abilità e competenze tecniche nella gestione del materiale audio-visivo. Ricerca di documenti, foto, immagini nella ricostruzione della storia da raccontare.
Anche la partecipazione al **Premio COM&TE** salotto letterario con intervista all'autore che si tiene a Cava de' Tirreni annualmente in primavera, ha visto impegnati i nostri studenti con letture e preparazione di domande da rivolgere all'autore.
Altra grande occasione formativa ci è stata offerta dalla "Congrega Letteraria" sede nella cittadina di Vietri sul mare. Gli studenti infatti hanno partecipato agli eventi. Anche in questa occasione i ragazzi hanno dimostrato serietà e impegno.

- **PROGETTO FORMATIVO PER TECNICI VERIFICATORI DI APPARECCHI ELETTROMEDICALI, IMPIANTI E AMBIENTI MEDICI (ANTEV – Associazione Nazionale Tecnici Verificatori)**

ANTEV entra nel mondo della scuola per incontrare gli studenti ed offrire loro una opportunità senza precedenti. Grazie alla collaborazione con soggetti e aziende di formazione, questa iniziativa è volta a preparare al mondo dell'attività professionale di "Tecnico Verificatore" attraverso un percorso di formazione nel corso degli ultimi due anni scolastici, gli studenti delle classi quarte e quinte degli indirizzi di specializzazione elettrico ed elettronico degli Istituti Tecnici che hanno attuato un percorso articolato di studi nell'ambito elettromedicale. A causa del dell'emergenza sanitaria Covid-19 nell'anno 2022/23 si è tenuto per la classe quinta sia il corso base (25 ore in sessioni giornaliere di massimo 5 ore dal 26/09/22 al 30/09/22) che il corso avanzato (20 ore in sessioni giornaliere di massimo 4 ore dal 23/01/23 al 27/01/23) e i relativi pre-esami ed esami. Il corso è valido come esperienza di PCTO.

6.4 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 nell'Allegato n.2 al presente documento.

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari

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 curriculare, 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.
Sfruttando proprio questa grande opportunità, quest'anno si è pensato di organizzare un viaggio di istruzione in Grecia, nei luoghi dov'è nata la civiltà Occidentale in linea con le motivazioni culturali, didattiche e con le tematiche legate al nostro territorio riguardanti soprattutto la Magna Grecia.
Tale viaggio si è svolto in aprile, precisamente dal 15 al 21 aprile 2023
La natura e gli obiettivi culturali del viaggio, così come proposto dai Consigli di Classe e dalla Commissione Viaggi, si sono concretizzati nel seguente itinerario: Kalambaka visita alle Meteore, Delphi, Atene, Canale di Corinto, Olimpia.
E'stata un'esperienza molto positiva e arricchente per i nostri studenti, sicuramente un segmento importante per una crescita culturale e umana.

Anche in questo anno scolastico la Nostra Scuola ha partecipato alle sessioni locali dei giochi di Matematica e di Italiano denominati "Olimpiadi di matematica e di Italiano" , 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 scolaresca hanno aderito di slancio a queste mostrando interesse e motivazione nel mettersi a confronto con sfide più elevate e stuzzicanti.

6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento

Seminari digitali interattivi delle Università

Sono stati organizzati per gli allievi incontri "virtuali" con le Università, per presentare i loro Corsi di studi e le loro attività. 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. In tal modo i ragazzi hanno potuto partecipare ad attività di presentazione die corsi dell'Università di Salerno (UNISA), e dei corsi dell'Università FEDERICO II di Napoli .

7 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

7.1 Schede informative sulle singole discipline

In allegato al presente documento sono presenti i macro-argomenti delle singole discipline

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

I criteri di valutazione adottati dalla scuola da alcuni anni vanno verso la direzione di sviluppare pratiche didattiche centrate sullo sviluppo di competenze come obiettivo di apprendimento, quindi come relazione tra il sapere (conoscenza) e il fare (abilità). Questa relazione è complessa da declinare poiché non si tratta solamente di fare e neanche di sapere ma, un saper applicare secondo contesti e problematiche differenti operando delle scelte consapevoli. Pertanto 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 altri tipi di competenze:

- ✓ *le competenze organizzative/comportamentali/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 prestazione sarà misurata attraverso degli indicatori e valutata in funzione del risultato da conseguire, ad esempio, la prestazione "ricercare informazioni per la realizzazione di un compito" può essere misurata attraverso i seguenti elementi:

- ✓ *il numero delle informazioni trovate in relazione a quelle necessarie*
- ✓ *le fonti utilizzate rispetto a quelle disponibili*
- ✓ *il tempo di ricerca impiegato rispetto a quello definito.*

La valutazione si articola in tre fasi:

1. **Valutazione iniziale** che si colloca nella prima fase dell'anno 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.

I docenti della scuola si attengono 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 come punto di partenza le griglie di valutazione comuni presenti nel PTOF 2022-2025 e nell'allegato di inclusione.

8.2 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

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**		
		Classe Terza	**Classe Quarta**	**Classe quinta**
Banda di oscillazione	**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

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 molto) 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 considerando le seguenti fasce di percorrenza:

a) fascia n.1: studenti provenienti dal centro di Cava de' Tirreni;

b) fascia n.2: studenti provenienti dalle frazioni del Comune di Cava de' Tirreni;

c) fascia n.3: studenti provenienti da altri comuni.

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.

Sarà attribuito il massimo del punteggio, nell'ambito della banda di oscillazione, nei seguenti casi:

a) media dei voti superiore o uguale al 50% della banda di oscillazione in cui ricade;

b) media dei voti con decimale da 0,2 a 0,49 abbinata a non meno di tre indicatori positivi.

9 SIMULAZIONE ESAME DI STATO

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

9.1 Simulazione prima prova scritta dell'esame di stato

La simulazione della prima prova scritta è stata effettuata il giorno 02/05/2023, ha avuto la durata di 5.20 ore, dalle ore 08.10 alle ore 13.30. La griglia di valutazione utilizzata è quella che è stata redatta dal Dipartimento di Lettere, che ha seguito le indicazioni ministeriali in base all' OM 65 del 14/03/22.

La traccia della prova e la relativa griglia di valutazione sono disponibili in allegato a questo documento

9.2 Simulazione seconda prova scritta dell'esame di stato

La simulazione della seconda prova scritta della disciplina di indirizzo è stata effettuata il giorno 03/05/2023, ha avuto la durata di 6.10 ore, dalle ore 8.10 alle ore 14.20.

La griglia di valutazione utilizzata, allegata al presente documento, è quella redatta dal Dipartimento di Elettronica ed Informatica, 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 Elettronica ed Elettrotecnica

La prova di Elettronica ed Elettrotecnica è stata somministrata seguendo le indicazioni normative e di durata di un esame di maturità. Ha riguardato principalmente la progettazione di sistemi digitali per l'acquisizione dati da sensori ed è stata sviluppata con riferimento alle ultime tracce di Elettronica ed Elettrotecnica proposte agli Esami di Stato degli anni passati.

La griglia di valutazione utilizzata è quella che è stata redatta dal Dipartimento di Elettronica ed Informatica, che ha seguito le indicazioni ministeriali in base all' OM 65 del 14/03/22.

La traccia della prova e la relativa griglia di valutazione sono disponibili in allegato a questo documento

9.3 Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato

Come ulteriori attività di preparazione all'Esame di Stato tutte le discipline e in particolar modo quelle coinvolte direttamente nelle prove di esame hanno intensificato le esercitazioni finalizzate a consolidare e migliorare la capacità espositiva in ambito umanistico , scientifico e sugli argomenti relativi alle materie di indirizzo. In particolare si è cercato di migliorare la capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici delle diverse discipline.

ALLEGATO n.1: Progetto interdisciplinare in lingua inglese

ATTIVITA' PROGETTUALE
a.s. 2022/2023

Titolo del modulo: ARDUINO

Classe	5ª A EE – Indirizzo Elettronica Elettrotecnica – opz. Biomedicale
Disciplina non linguistica	Elettronica - Elettrotecnica
Lingua straniera	LINGUA INGLESE
Finalità generali del percorso Pluridisciplinari	Comunicare anche in lingua inglese le conoscenze specifiche della disciplina tenendo conto dei seguenti obiettivi: Content, Communication, Cognition and Culture
Pre-requisiti disciplinari	• Algebra di Boole. • Principali codici numerici. • Porte logiche. • Circuiti logici a piccola, media scala di integrazione. • Caratteristiche elettriche, statiche e dinamiche delle principali famiglie logiche.
Obiettivi disciplinari di apprendimento	• Capacità di progettazione hardware di apparecchiature digitali integrando sia gli aspetti hardware sia quelli software • Utilizzo di un linguaggio ad alto livello.
Obiettivi specifici	Saper scegliere il tipo di configurazione hardware della scheda Arduino adatta alla soluzione del problema, con il miglior rapporto costo/prestazioni, affidabilità e sicurezza
Verifica	Comunicazione orale in lingua Inglese.
Tempi	Due lezioni da due ore

Allegato n.2: Unità di Apprendimento di Educazione Civica

Istituto di Istruzione Superiore
Della Corte-Vanvitelli Cava de' Tirreni (Sa)

CURRICOLO VERTICALE DI EDUCAZIONE CIVICA PER LA CLASSE 5AEE

(indirizzo Elettronica Elettrotecnica – opz. Biomedicale) A.S.2022-23

MATERIE INTERESSATE	STORIA – ITALIANO- RELIGIONE- MATEMATICA - INGLESE — ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA – SISTEMI AUTOMATICI – TEC. E PROG. DI SISTEMI ELETTRONICI ED ELETTROTECNICI
IMPEGNO	**5 ORE** STORIA -ITALIANO-RELIGIONE -INGLESE **4 ORE** MATEMATICA- ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA- SISTEMI AUTOMATICI TEC. E PROG. DI SISTEMI ELETTRONICI ED ELETTROTECNICI

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

PROFILO DELLO STUDENTE **E** **COMPETENZE DI CITTADINANZA**	Al termine del quinto anno l'alunno sa organizzare il proprio apprendimento, utilizzare e scegliere le varie fonti di informazione ed interpretarle. Conosce l'organizzazione politica ed amministrativa dello Stato. Ha compreso il valore degli ordinamenti comunitari. E' in grado di esercitare con consapevolezza i propri diritti e doveri nell'ambito dell'ordinamento nazionale ed europeo. Condivide i valori e le regole della vita comunitaria. Sa interagire all'interno dei gruppi confrontandosi in modo corretto e democratico, contribuendo così alla realizzazione delle attività collettive. Ha acquisito la capacità di partecipare in modo attivo, responsabile alla vita sociale, politica ed amministrativa.

TABELLA DI PROGRAMMAZIONE

MATERIA	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'	STRUMENTI	ORE

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

STORIA	Nascita della Costituzione Italiana e dell'Unione Europea	Riconoscere il contesto storico che ha determinato l'origine dell'attuale Costituzione Italiana e dell'Unione Europea.	Saper individuare le tappe che hanno portato alla formazione dell'Unione Europea e le modifiche apportate alla Costituzione Italiana nel corso del tempo.	Lezioni frontali-visione video-Films con relativo dibattito all'interno della classe-ricerche individuali	5
ITALIANO	Conoscere i personaggi storici e contemporanei simbolo della non violenza	Prendere atto dell'importanza dei valori che sono alla base del fondamentale valore della non violenza	Saper applicare nella vita quotidiana i valori della non violenza con comportamenti, anche per via informatica, riflessivi e rispettosi dell'altrui dignità e diritti.	Lezioni frontali-visione video-Films con relativo dibattito all'interno della classe-ricerche individuali	5
RELIGIONE	Conoscere il pluralismo religioso e culturale, con particolare riferimento ai principi recepiti negli artt.7-8 e 10 della Costituzione	Prendere atto della ricchezza morale insita nell'apertura all'alterità culturale e religiosa.	Saper valorizzare con propri comportamenti quotidiana la diversità religiosa e culturale	Lezioni frontali-visione video-Films con relativo dibattito all'interno della classe-ricerche individuali	5
MATEMATICA	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.	Individuare le differenze tra il sistema elettorale proporzionale e maggioritario in relazione al diverso computo matematico.	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.	Lezioni frontali-visione video-Films con relativo dibattito all'interno della classe-ricerche 4individuali	4
INGLESE	Conoscere: the Magna Charta, The protection of human rights (Universal declaration of	Individuare nel panorama storico l'importanza delle prime forme di riconoscimento	Saper riconoscere gli elementi di attualità contenuti nella Magna Charta che hanno ispirato le	Lezioni frontali-visione video-Films con relativo dibattito all'interno	5

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

	human rights),Nelson Mandela and the dream of equality.	dei diritti umani	moderne costituzioni	della classe-ricerche individuali	
DISCIPLINE DI INDIRIZZO: **Elettronica ed Elettrotecnica** **Sistemi Automatici** **Tec. e Prog. di Sistemi Elettronici ed Elettrotecnici**	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. Conoscere i principali dispositivi, sistemi hardware e software per l'acquisizione dei parametri ambientali e l'elaborazione e trasmissione dei dati.	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	Saper adoperare i principali dispositivi adeguati per il monitoraggio dei parametri ambientali. Saper adoperare i sistemi hardware per l'acquisizione di segnali da sensori e quelli software per la trasmissione ed elaborazione dei dati. Saper realizzare la conversione analogico/digitale dei segnali acquisiti in fase di monitoraggio	Lezioni frontali-visione video-Films con relativo dibattito all'interno della classe-ricerche individuali. Utilizzo di eventuali simulatori.	4 4 4

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa**); tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it;* ***CM**: sais066006*

CRITERI DI VALUTAZIONE UDA

La valutazione dell'Educazione civica è collegiale e pertanto si avvale degli elementi proposti dai singoli docenti delle discipline interessate che valuteranno, in primis, la ricaduta delle tematiche trattate sul comportamento che i discenti assumono nei vari contesti scolastici, lavorativi e sociali nonché del coinvolgimento manifestato dagli stessi rispetto alle tematiche trattate.
Al precedente criterio si aggiungono i seguenti: 1. Adeguata elaborazione degli argomenti trattati 2. Rielaborazione personale critica critica delle tematiche
ORE DA SVOLGERE 36 Storia 5- Italiano 5- Religione 5-Matematica 4-Inglese 5- Elettronica ed Elettrotecnica 4 Sistemi Automatici 4- Tec e Prog. Di Sistemi Elettrici ed Elettronici 4

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa**); tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

Allegato n.3: Tabelle dei Macro Argomenti delle singole discipline

Materia: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	**Classe: V sez. A Ind.: Elettronica ed Elettrotec. A.S. 2022/2023**
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	- 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

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

	> strutture (if) per il controllo dei valori > istruzioni per gestire le uscite digitali e il PWM	elaborazione dati		
Motori	. Motori in C.A. . Motori in C.C. - Motore passo - passo	- Lezioni espositive aperte - Video-lezioni - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni in Lab.	- 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
Dispositivi Elettronici di Potenza	.Scr .Triac .Diac	- Lezioni espositive aperte - Video-lezioni - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente - Esercitazioni in Lab.	- Interrogazioni - Conversazioni	Capacità di esporre, collegare e applicare le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** apprendimento dei concetti base e sviluppo di applicazioni di base
Rifiuti elettronici	.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	- Lezioni espositive aperte - Video-lezioni - Utilizzo del libro di testo - Dispense del docente	- Interrogazioni - Conversazioni	Capacità di esporre, collegare e applicare le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** apprendimento dei concetti base e sviluppo di applicazioni di base

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa**); tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

Materia: MATEMATICA		**Classe: V sez. A Ind.: Elettronica ed Elettrotecnica A.S. 2022/2023**		
Libro di testo: Bergamini-Trifone-Barozzi, ***" Matematica.verde", Zanichelli***		**Docente: Prof. Matteo DESIDERIO**		
Conoscenze essenziali	**Obiettivi, competenze, capacità**	**Modalità di insegnamento**	**Strumenti di valutazione**	**Criteri di valutazione**
Le derivate (Recupero)	- Saper definire la derivata di una funzione - Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione - Calcolare le derivate di ordine superiore - Adoperare le derivate per stabilire la monotonia, concavità e rappresentazione grafica delle funzioni	- Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; - informazioni sui percorsi da compiere	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
Gli integrali	- Apprendere il concetto di integrazione di una funzione - Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità. - Calcolare un integrale con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti. - Calcolare l'integrale di alcune funzioni razionali fratte	- Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; - informazioni sui percorsi da compiere	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
Il calcolo delle aree e dei volumi	- Calcolare gli integrali definiti - Operare con la funzione integrale e la sua derivata - Calcolare aree di superfici piane con l'uso degli integrali definiti	Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

	- Calcolare aree di volumi con l'uso degli integrali definiti - Applicare il concetto di integrale a casi pratici	- Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere		linguaggio adeguato
Cenni su Equazioni Differenziali e Statistica (*)	- Saper riconoscere una equazione differenziale - Comprendere il significato del problema di Cauchy - Saper risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali - Adoperare il calcolo integrale per l'interpretazione di fenomeni ed applicazioni - Utilizzare modelli statistici per interpretare problemi ed effettuare previsioni -	Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa**); tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

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 ACQUSITI	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 esterocettive) 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 ACQUSITI RISPETTO ALLA SITUAZIONE DI PARTENZA	SAPER ORGANIZZARE AZIONI EFFICACI DI GIOCO USANDO LE TECNICHE GIUSTE E LE REGOLE SOTTESE
SICUREZZA E SALUTE	Conoscere le norme di sicurezza e gli interventi appropriati in caso di infortunio. Conoscere i	INFORMAZIONI SUL PRIMO SOCCORSO IN CASO DI LIEVI	VERIFICHE ORALE DURANTE LA PRATICA DEL GRADO DI	CONOSCERE ED APPLICARE LE PIU'

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

	principi per l'adozione di corretti stili di vita. Conoscere le norme in caso di infortunio. Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare. Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.	INFORTUNI	CONOSCENZA E DELLA GESTIONE OPERATIVA DEL PRIMO SOCCORSO	SEMPLICI NORME DI PRIMO SOCCORSO IN CASO DI INFORTUNIO NELLA PRATICA SPORTIVA SCOLASTICA

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa**); tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

Materia: Elettronica ed Elettrotecnica	**Classe: 5AEE**
Libro di testo: Elettrotecnica ed Elettronica, Conte G.-Hoepli	**Docente:Pasqualino Loria**

Conoscenze essenziali	**Obiettivi, competenze, capacità**	**Modalità di insegnamento**	**Strumenti di valutazione**	**Criteri di valutazione**
Analisi circuiti in AC	Il metodo simbolico Rappresentazione dei segnali sinusoidali Calcolo del modulo e della fase Impedenza dei componeti R,L,C Analisi Circuiti RL Analisi Circuiti RC Potenza Attiva , Reattiva e Apparente	- 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
Diodi a Semiconduttori Transistor BJT	Semiconduttori Diodo a giunzione (ponte di Graetz) Diodi Zener (stabilizzatore di tensione) Transistor BJT (NPN e PNP) Zone di funzionamento IL BJT come interruttore	- 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 - Integratore di tensione reale	- 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	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

	Filtri del secondo ordine LPF e HPF di tipo Sallen Key Frequenza di taglio ,configurazione a banda piatta , diagrammi di Bode	di laboratorio		**Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
Amplificatori Operazionali Applicazioni non Lineari	Comparatore di tensione La retroazione positiva e configurazioni: - Trigger di Schmitt - Multivibratore Astabile - 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
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

Note: gli argomenti riportati con l'asterisco sono da considerarsi da svolgere o da completare entro la fine dell'anno scolastico

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

Materia: SISTEMI AUTOMATICI	**Classe: V sez. A Ind.: Elettronica ed Elettrotec. A.S. 2022/2023**
Libro di testo: Nuovo Corso di Sistemi Automatici – Fabrizio Cerri – Hoepli	**Docente: Prof. Andrea Romano, Prof. Gianfranco Attanasio**

Conoscenze essenziali	Obiettivi, competenze, capacità	Modalità d'insegnamento	Strumenti di valutazione	Criteri di valutazione
Architettura dei sistemi di elaborazione basati su CPU	Architettura interna della CPU; Registri Speciali, Unità Aritmetico-Logica (ALU); Unità di Controllo (UC); Temporizzazioni Architettura di Von Neumann; Bus Dati/Controllo/Indirizzi; il Ruolo della RAM e della ROM; Controller di Input/Output Elementi di base della programmazione in Assembly	- Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; - Dispense del docente	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
Acquisizione e distribuzione dei dati	La catena di acquisizione e distribuzione: - Trasduttore; - condizionatore; - S&H - ADC.	- Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; - Dispense del docente	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
Sistema di Elaborazione Basati su MCU (Scheda Arduino)	Architettura di base della scheda ARDUINO Input e Output Digitale sulla scheda Arduino Convertitore analogico/digitale (ADC), risoluzione, quantizzazione, tipi di errore di quantizzazione ADC parallelo, ADC ad approssimazione successive Campionamento, teorema del campionamento Input analogico e ADC interno di Arduino a 10 bit Programmi per la gestione dell'input/output anche basati sull'uso dei vettori	Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Dispense del docente	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
Sistemi di Comunicazione digitali e sensori digitali	Principi della trasmissione seriale Asincrona La seriale UART: caratteristiche principali; Utilizzo della Uart per il collegamento tra due schede Arduino	Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti	- Interrogazioni -	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite.

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

	Principi della trasmissione seriale Sincrona La seriale I2C: caratteristiche principali Utilizzo della I2C nel collegamento di Arduino con un display a cristalli liquidi Sensore Max 30100 e collegamento tramite I2C	audiovisivi - Dispense del docente	Conversazioni - Prove sommative	**Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
Teoria dei Sistemi	Classificazione dei sistemi: sistemi lineari Applicazione della Trasformata di Laplace nello studio dei sistemi; Trasformate di Laplace dei segnali più importanti; Funzione di Trasferimento, Poli e Zeri e Guadagno Statico; Teorema del valore finale Sistemi del Primo Ordine : studio della risposta al gradino tramite scomposizione in fratti semplici Sistemi del Secondo Ordine: studio della risposta al gradino Analisi dei sistemi con poli reali e distinti; Analisi dei sistemi con poli complessi coniugati	Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Dispense del docente	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
Controlli Automatici	Controlli ad anello aperto e ad anello chiuso FdT di un sistema retroazionato Diagrammi di Bode del Modulo e della Fase Stabilità dei sistemi retroazionati Diagrammi di Nyquist	Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo strumenti audiovisivi e dispense del docente	- Interrogazion - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre e collegare le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa**); tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

Materia: Lingua Inglese	**Classe: 5^ AEE**
Libro di testo: Paola Gherardelli"Hands-on electronics and electrotechnology" Zanichelli	**Docente:** Caiazzo Enza

Conoscenze essenziali	Obiettivi, competenze, capacità	Modalità di insegnamento	Strumenti di valutazione	Criteri di valutazione
Automation	Approfondire conoscenze di testi relativi a: automazione, controllori logici programmabili e tipologie di sensori. Discutere sui vantaggi e svantaggi dei sistemi automatizzati. Scrivere una mail per promuovere l'utilizzo dei sistemi automatizzati.	Lettura e analisi di testi, lezioni espositive aperte al dialogo, utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi, 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 e comprendere un testo semplice relativo ad argomenti di interesse personale e professionale. Essere in grado di esprimere opinioni ,avvenimenti e progetti.
Arduino	Approfondire conoscenze di testi relativi alla piattaforma software e hardware di Arduino. Sistemi di automazione per la sicurezza della casa.	Lettura e analisi di testi, lezioni espositive aperte al dialogo, utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi,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 e comprendere un testo semplice relativo ad argomenti di interesse personale e professsionale. Essere in grado di esprimere opinioni avvenimenti e progetti.

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Classe: **5^ AEE**
Libro di testo: : Letterarura: istruzioni per l'uso" vol.3	Docente: Prof.ssa **Filomena Iannella**

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	- 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 Da "I fiori del male" Corrispondenze **L'estetismo inglese** **Oscar Wilde** Da "Il ritratto di Dorian Gray"	- 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
L'ESPLORAZIONE DELLA PSICHE Italo Svevo Luigi Pirandello **IL LABIRINTO** Italo Calvino	- 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

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

LA POESIA DEL NOVECENTO Giuseppe Ungaretti Eugenio Montale Umberto Saba Salvatore Quasimodo Alfonso Gatto **Il valore della testimonianza** Primo LEVI	- 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 Pasolini PROBLEMATICHE DEL NOSTRO TEMPO 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 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

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa**); tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

Materia: STORIA	Classe: **5^AEE**
Libro di testo: : Voci della storia e dell'attualità	Docente: Prof.ssa **Filomena Iannella**

Conoscenze essenziali	**Obiettivi, competenze, capacità**	**Modalità d'insegnamento**	**Strumenti di valutazione**	**Criteri di valutazione**
L'ITALIA DEL NOVECENTO LA GRANDE GUERRA	- 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.	- Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
I REGIMI TOTALITARI FASCISMO NAZISMO STALINISMO	- Saper individuare cause, soggetti, contesti che determinarono l'affermarsi dei regimi totalitari. - Conoscere i concetti di crisi economica, democrazia, totalitarismo. - 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 e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato
LA SECONDA GUERRA MONDIALE	- 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 interpretazione storico-ideologica di un medesimo evento.	- Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

IL DOPOGUERRA L'ITALIA REPUBBLICANA	- 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.	- Lezioni espositive aperte al dialogo continuo - Utilizzo del libro di testo e degli strumenti audiovisivi - Educazione allo studio autonomo; informazioni sui percorsi da compiere	- Interrogazioni - Conversazioni - Prove sommative	Capacità di esporre, collegare, approfondire le conoscenze acquisite. **Criterio di sufficienza:** Apprendimento dei concetti base espressi con linguaggio adeguato

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

Materia: Religione	**Classe: 5^ AEE**		
Libro di testo: Il coraggio della felicità – Bibiani A. - Sei	**Docente: Giampetruzzi Pasquale**		
Macroargomenti	**Metodologie didattiche**	**Strumenti di valutazione**	**Criteri di valutazione**
• Alle radici del Bene e del Male • La globalizzazione e i racconti della creazione • Il senso delle grandi festività Cristiane e il significato • delle tradizione a loro legate • Il senso cristiano della croce e la sofferenza • Il mistero della vita e la ricerca del trascendente • Per cosa vivere? Per una sana ricerca della felicità	• La narrazione della vita • Il confronto con le scritture • Ascolto – confronto attraverso clip, musica, poesia e letteratura	• Ascolto - partecipazione • Conversazioni • Ricerca di significati attraverso schede preparate	• Capacità di analizzare ed esprimere il proprio vissuto • Focalizzazione critica dei problemi • Ricerca di nuove prospettive di vita

IIS Della Corte-Vanvitelli *via Prolungamento Marconi 84013 Cava de' Tirreni (Sa)**; tel fax:** 089463407*
sito web: *www.dellacortevanvitelli.gov.it**; email** sais066006@istruzione.it; **CM**: sais066006*

ALLEGATO n. 4: Simulazione 1ª prova Esame di Stato

Sessione ordinaria 2022
Prima prova scritta

Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

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

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila[1]
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali[2].

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.

Myricae 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 *Myricae*, 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.

COPIA CONFORME ATTI MI

[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.

Sessione ordinaria 2022
Prima prova scritta

Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Nedda. Bozzetto siciliano*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi[1] inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe[2], la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle roccie infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...]
Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaleccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio[3] a quel modo. – Il cuore te lo diceva – mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...]
Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola[4], al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto[5] che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota[6].»

[1] *stimansi*: si stima, si considera.
[2] *messe*: il raccolto dei cereali.
[3] *concio*: conciato, ridotto.
[4] *casipola*: casupola, piccola casa.
[5] *cataletto*: il sostegno della bara durante il trasporto.
[6] *Ruota*: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.

COPIA NON AUTORIZZATA

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.
2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

Interpretazione

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del *Ciclo dei vinti*. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Gherardo Colombo**, **Liliana Segre**, *La sola colpa di essere nati*, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa.
L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.
Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza

COPIA CONFORME ATTI MI

nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del "bambino invisibile": per quale motivo utilizza tale similitudine?
4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi.
Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici.
Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da **Oliver Sacks**, *Musicofilia,* Adelphi, Milano, 2010, pp. 13-14.

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in *loro* non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica.
Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale.
Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata […].»

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e spiega il significato del termine "musicofilia".

COPIA NON FORMATTIMI

2. Qual è l'atteggiamento che, secondo l'autore, i Superni hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?
3. A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l'inclinazione per la musica "*può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui*"?
4. A tuo giudizio, perché l'autore afferma che la musica non "*ha alcuna relazione con il mondo reale*"?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema del potere che la musica esercita sugli esseri umani. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Dal discorso pronunciato da **Giorgio Parisi**, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

Il testo completo del discorso è reperibile su https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.
Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.
Quando l'IPCC[1] prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.
Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni.

[1] Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.

Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

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 brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i *fari* e cosa il *guidatore*? E *l'automobile*?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da **Luigi Ferrajoli**, *Perché una Costituzione della Terra?*, G. Giappichelli, Torino, 2021, pp. 11-12.

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo.
Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino.
Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

[1] Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.

Sessione ordinaria 2022
Prima prova scritta

Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA C2

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. […]
Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. […]
Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo *davvero*.
Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.
In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.
Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?
Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.
Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

COPIA CONFORME ATTI M

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

Istituto Istruzione Superiore "Della Corte-Vanvitelli"

Prolungamento Marconi - 84013 Cava dei Tirreni (SA)

COMMISSIONE AD INDIRIZZO TECNICO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

CANDIDATO _____ Classe Data _____

INDICAZIONI GENERALI (punti 10 per ogni voce, totale max 60 punti)	
INDICATORE 1A Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Punti
INDICATORE 1B Coesione e coerenza testuale	Punti
INDICATORE 2A Ricchezza e padronanza lessicale	Punti
INDICATORE 2B Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Punti
INDICATORE 3A Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Punti
INDICATORE 3B Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Punti
TOTALE	Punti

TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano . (punti 10 per ogni voce, totale max 40 punti)	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Punti
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Punti
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Punti
Interpretazione corretta e articolata del testo	Punti
TOTALE	Punti

TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo (max. 40 punti)	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto Punti da 15 a 1	Punti
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti Punti da 15 a 1	Punti
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. Punti da 10 a 1	Punti
TOTALE	Punti

TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (max. 40	

punti)	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione Punti da 15 a 1	Punti
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti da 15 a 1	Punti
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti da 10 a 1	Punti
TOTALE	Punti

VALUTAZIONE	PUNTI (max 100)
Indicazioni generali (max 60 punti)	
Tipologia prescelta (max 40 punti)	
TOTALE in centesimi	/100
TOTALE in ventesimi	/ 20

INDICATORI GENERALI per l'attribuzione del punteggio

VALUTAZIONE Indicatori Generali (Punti 10 da a 1 per ogni voce, max 60)		
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	ottimo,soddisfacente	10/9
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	buono, discreto	8/7
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	sufficiente	6
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	mediocre	5
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	insufficiente	4
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	scarso, nullo	3/1

VALUTAZIONE Tipologia A (Punti 10 da a 1 per ogni voce, max 40)		
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	ottimo,soddisfacente	10/9
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	buono, discreto	8/7
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	sufficiente	6
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	mediocre	5
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	insufficiente	4
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	scarso, nullo	3/1

VALUTAZIONE Tipologia B (Punti max 40)			
L'elaborato risponde agli indicatori in modo			
	Indicatore B1(15-1)	Indicatore B2 (15-1)	Indicatore B3 (10-1)
Ottimo/soddisfacente	15-14	15-14	10-9
Buono/discreto	13-12	13-12	8-7
sufficiente	11-10	11-10	6

mediocre	9-8	9-8	5
insufficiente	7-5	7-5	4
scarso, nullo	4-1	4-1	3-1

VALUTAZIONE Tipologia C			(Punti max 40)
L'elaborato risponde agli indicatori in modo			
	Indicatore C1(15-1)	Indicatore C2 (15-1)	Indicatore C3 (10-1)
Ottimo/soddisfacente	15-14	15-14	10-9
Buono/discreto	13-12	13-12	8-7
sufficiente	11-10	11-10	6
mediocre	9-8	9-8	5
insufficiente	7-5	7-5	4
scarso, nullo	4-1	4-1	3-1

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

9.3.1

9.3.2 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Della Corte-Vanvitelli"

Prolungamento Marconi - 84013 Cava dei Tirreni (SA)

COMMISSIONE AD INDIRIZZO _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (BES)

CANDIDATO _____ Classe Data _____

INDICAZIONI GENERALI (punti 10 per ogni voce, totale max 60 punti)	
INDICATORE 1A Pianificazione e organizzazione del testo	Punti
INDICATORE 1B Coerenza testuale	Punti
INDICATORE 2A Padronanza lessicale	Punti
INDICATORE 2B Correttezza ortografica	Punti
INDICATORE 3A Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Punti
INDICATORE 3B Valutazioni personali	Punti
TOTALE	Punti

TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario Italiano . (punti 10 per ogni voce, totale max 40 punti)	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Punti
Capacità di comprendere il testo nel suo complesso	Punti
Capacità di riconoscere alcuni elementi nell'analisi lessicale, stilistica.	Punti
Interpretazione corretta del testo	Punti
TOTALE	Punti

TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo (max. 40 punti)	
Individuazione di argomentazioni presenti nel testo proposto da 15 a 1 Punti	Punti
Capacità di argomentare con coerenza Punti da 15 a 1	Punti
Individua riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. Punti da 10 a 1	Punti
TOTALE	Punti

TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (max. 40 punti)	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo	

Punti da 15 a 1	Punti
Sviluppo ordinato dell'esposizione Punti da 15 a 1	Punti
Correttezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti da 10 a 1	Punti
TOTALE	Punti

VALUTAZIONE	PUNTI (max 100)
Indicazioni generali (max 60 punti)	
Tipologia prescelta (max 40 punti)	
TOTALE in centesimi	/100
TOTALE in ventesimi	/ 20

INDICATORI GENERALI per l'attribuzione del punteggio

VALUTAZIONE Indicatori Generali (Punti 10 da a 1 per ogni voce, max 60)		
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	ottimo, soddisfacente	10/9
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	buono, discreto	8/7
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	sufficiente	6
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	mediocre	5
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	insufficiente	4
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	scarso, nullo	3/1

VALUTAZIONE Tipologia A (Punti 10 da a 1 per ogni voce, max 40)		
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	ottimo, soddisfacente	10/9
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	buono, discreto	8/7
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	sufficiente	6
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	mediocre	5
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	insufficiente	4
L'elaborato risponde agli indicatori in modo	scarso, nullo	3/1

VALUTAZIONE Tipologia B (Punti max 40)			
L'elaborato risponde agli indicatori in modo			
	Indicatore B1(15-1)	Indicatore B2 (15-1)	Indicatore B3 (10-1)
Ottimo/soddisfacente	15-14	15-14	10-9
Buono/discreto	13-12	13-12	8-7
sufficiente	11-10	11-10	6
mediocre	9-8	9-8	5
insufficiente	7-5	7-5	4
scarso, nullo	4-1	4-1	3-1

VALUTAZIONE Tipologia C			(Punti max 40)
L'elaborato risponde agli indicatori in modo			
	Indicatore C1(15-1)	Indicatore C2 (15-1)	Indicatore C3 (10-1)
Ottimo/soddisfacente	15-14	15-14	10-9
Buono/discreto	13-12	13-12	8-7
sufficiente	11-10	11-10	6
mediocre	9-8	9-8	5
insufficiente	7-5	7-5	4
scarso, nullo	4-1	4-1	3-1

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

ALLEGATO n.5: Simulazione 2ª Prova Esame di Stato (Elettronica ed Elettrotecnica)

SIMULAZIONE 2^PROVA ESAME DI STATO SCUOLA SECONDARIA

Indirizzo: ITEC - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
ARTICOLAZIONE ELETTRONICA
Tema di: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

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

PRIMA PARTE

Un laboratorio di chimica analitica utilizza, per la rilevazione del peso dell'agente reattivo in una soluzione, una microbilancia con un campo di linearità della misura limitato a masse non superiori a 4 grammi. Il trasduttore impiegato nella bilancia presenta una risposta di tipo periodico: a riposo la microbilancia fornisce una corrente sinusoidale di ampiezza $I_0 = 2*10^{-4}$ [A] e frequenza f_0 = 800 Hz, il posizionamento di una massa sul piatto produce una deviazione della frequenza dal valore di riposo f_0 al valore f_S .

La relazione tra f_0 e f_s è:

$$f_0 - f_S = K \cdot f_0^2 \cdot m/S$$

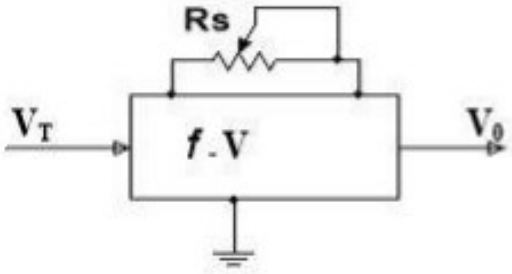
Dove

S = superficie di misura del piatto (20 cm^2)

m = massa pesata [g]

$K = -2.25 \cdot 10^{-3}\ [cm^2 \cdot s \cdot g^{-1}]$

La corrente in uscita al trasduttore, opportunamente trasformata in una tensione V_T (t), viene trattata dal convertitore f - V integrato di seguito rappresentato che possiede dinamica di ingresso compresa tra - 5 V e + 5 V.



con $V_0 = G \cdot f_S \cdot R_S^{-1}\ [V]$

e $G = 14.24\ [V \cdot \Omega \cdot s]$

Infine il segnale V_0 deve essere convertito mediante un ADC per consentirne la successiva acquisizione da parte di un sistema programmabile.

Il sistema di acquisizione dei dati proveniente dalla bilancia deve tener conto delle seguenti condizioni:

- è consentito un errore di misura massimo di 5 mg;

- è possibile utilizzare convertitori ADC con dinamica di ingresso da 0 a 5 Volt e risoluzione, a scelta tra 4, 8 o 10 bit;

- la procedura di conversione A/D (Start Conversion) viene avviata dal fronte di salita di un impulso di trigger attivato manualmente da un operatore e deve essere eseguita solo se il peso della massa posta sul piatto rientra nella fascia di linearità della microbilancia. In caso contrario l'acquisizione non ha luogo e viene attivato un apposito segnalatore ottico ad indicare la condizione di errore.

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

1) fornire uno schema a blocchi della catena di condizionamento del segnale descrivendo le funzioni dei singoli blocchi e fornendo per ciascuno di essi la relazione ingresso-uscita;

2) progettare nel dettaglio i circuiti che implementano i blocchi dello schema di cui al punto precedente;

3) scegliere quale tipo di ADC utilizzare tra quelli a disposizione calcolando l'errore massimo effettivo di misura che si ottiene;

4) esplicitare la relazione tra la tensione all'ingresso dell'ADC e la massa pesata.

SECONDA PARTE

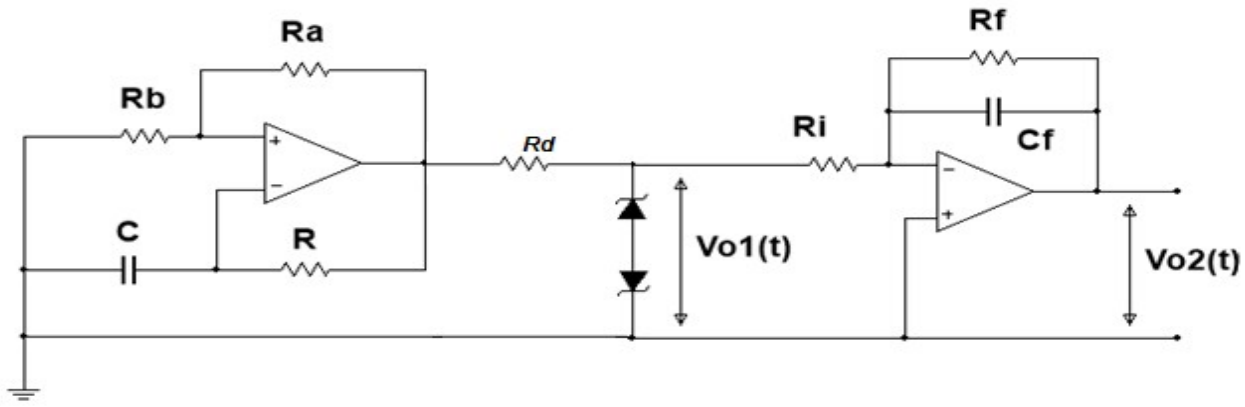
Il candidato risponda a due, e solo due, dei seguenti quesiti e, fatte eventuali ipotesi aggiuntive ritenute necessarie, presenti per ognuno le linee operative e le motivazioni delle soluzioni prospettate.

QUESITO N.1

In relazione al progetto sviluppato nella prima parte, si ipotizzi che, a partire dall'impulso di trigger precedentemente descritto, si debbano ottenere quattro conversioni consecutive ad intervalli di 10 ms. Si progetti un circuito da interporre tra il segnale di trigger suddetto e l'ingresso SC (Start of Conversion) dell'ADC che fornisca in uscita il segnale richiesto.

QUESITO N.2

Si consideri il circuito di figura, alimentato con ±15 V:



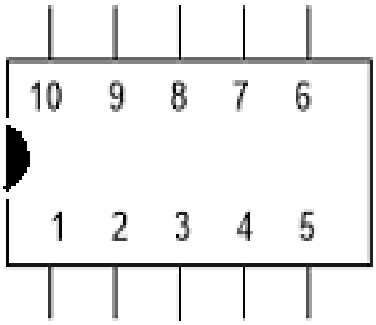
dove: Rd = 1 kΩ R = 8,2 kΩ C = 7,5 nF Ra = 2 kΩ Rb = 7 kΩ

I diodi Zener presentano Vz = 5 V, Vγ= 0,5 V

Il segnale onda quadra in uscita al primo operazionale Vo1(t), la cui escursione è limitata dalla coppia di diodi Zener, viene applicato al secondo ottenendo la tensione finale Vo2(t). Dopo aver determinato il periodo del segnale Vo1(t) si dimensionino i componenti dell'integratore allo scopo di ottenere un'onda triangolare di escursione Vo2pp = 16 Volt.

QUESITO N.3

Si vuole realizzare un banco di misura per testare le prestazioni di un circuito integrato avente funzione di filtro polivalente. Il circuito in oggetto presenta la seguente piedinatura:



1 Vin +
2 Vin –
3 Rf – 1
4 GND
5 – Vcc
6 VoLP
7 VoHP
8 Rf – 2
9 NC
10 +Vcc

Dove Vin+ e Vin- sono ingressi del segnale di prova presentato in forma differenziale, ±Vcc sono le tensioni di alimentazione che devono essere compresa tra ±8 e ±20 Volt, VoLP e VoHP sono rispettivamente le uscite corrispondenti alle risposte di un filtro passa basso e un filtro passa alto. La configurazione fornita dal costruttore prevede l'inserzione di un resistore Rf tra i pin 3 e 8 per la regolazione della frequenza di taglio dei due filtri contenuti nell'integrato.

Si proponga l'allestimento di un banco di misura per la rilevazione della risposta in frequenza dei due filtri individuando le grandezze oggetto di misura, gli strumenti idonei e la configurazione del banco nel suo complesso. Si definiscano quindi le procedure di misura da effettuare e una modalità di rappresentazione dei risultati ottenuti (tabellare, grafica, relazione tecnica, altro).

QUESITO N. 4

Il segnale Vout(t) in uscita ad un certo sistema elettronico è la risultante di più componenti armoniche come di seguito rappresentate:

$$V_{out}(t) = \sum_{k=1}^{4} V_k sen(\omega_k t)$$

Dove $V_k = \frac{12}{k} \cdot 10^{-3}\,[V]$ e $\omega_k = 8 \cdot k^3 \cdot 10^3\,[rad/s]$.

Si determini l'ordine del filtro da utilizzare in modo da garantire un guadagno alla frequenza della prima armonica pari a 18 dB e non superiore a - 5 dB per la seconda armonica. Si progetti quindi il sistema filtrante giustificando le scelte effettuate

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi relativi alla seconda prova di Elettronica ed Elettrotecnica

Indicatore *(correlato agli obiettivi della prova)*	**Punteggio max per ogni indicatore**
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	**5**
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	**8**
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	**4**
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	**3**
Punteggio totale in ventesimi	**20**

Firme Documento del Consiglio di Classe

Il Consiglio di classe 5 sez. AEE

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e Letteratura Italiana , Storia	Iannella Filomena	
Religione / Materie alternative	Giampetruzzi Pasquale	
Lingua e Letteratura Inglese	Caiazzo Enza	
Scienze Motorie e Sportive	Vincenzo Pisapia	
Matematica	Desiderio Matteo	
Docente Tecnico Pratico per le materie Elettronica,Sistemi,TPSEE	Attanasio Gianfranco	
Elettronica ed Elettrotecnica	Loria Pasqualino	
Sistemi Automatici	Romano Andrea	
Tecnologie E Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	Eusebio Antonio	
Ed. Civica	Curcio Savina	

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Franca Masi