



Istituto Tecnico Industriale Statale
“EUGENIO BARSANTI”
80038 POMIGLIANO D'ARCO (NA) Via Mauro Leone, 105
Meccanica e mecatronica - Elettronica Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni
Tel. 081 8035106 - 8841350 – Fax 081 8841676
Cod.Ist. NATF040003 - Cod. Serale NATF04050C Cod. Fisc. 80104010634
Sito web: www.itibarsanti.edu.it



DOCUMENTO 15 MAGGIO

(Art.5 – 2° Comma – D.P.R. 23 Luglio 1998 n. 323)

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE V Sez. H

**SETTORE TECNOLOGICO
INDIRIZZO**

“ELETTRONICA”

Pomigliano d'Arco 15/05/2024

Il Tutor di Classe

Prof. ssa Cira Violante

CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2022/2023
CLASSE 5^a SEZIONE E
ELETTRONICA

VIOLANTE CIRA	ITALIANO - STORIA
STROMBOLI ETTORE	MATEMATICA
IOVINO MICHELA	LINGUA INGLESE
D'AFIERO ANNAMARIA	ELETTRONICA
CAIAZZO ERNESTO	SISTEMI
PALOMBA GLAUCO	TPS
CATALANO ROSSELLA	TPS COMPLEMENTI
NAPOLITANO GIOVANNI ANTONIO	SCIENZE MOTORIE
LUISA DI NUCCIO	RELIGIONE
MARCIANO VINCENZO	LABOR. ELN
PARISI FRANCESCO	LABOR. TPS
MUCERINO FRANCESCO	LABOR. SISTEMI

INDICE

Contesto socio-ambientale del bacino di utenza	pag. 3
Profilo professionale	pag. 5
Profilo della classe	pag. 6
Conoscenze, competenze, capacità raggiunte dagli studenti	pag. 8
Attività pluridisciplinari	pag. 9
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento nel triennio	pag. 10
Percorsi interdisciplinari	pag.11
P.C.T.O. EX ASL (Alternanza Scuola Lavoro)	pag.12
Progetto Ed.Civica	pag.15
Progetto Cittadinanza e Costituzione	pag.17
Organizzazione del Percorso Formativo	pag.20
Simulazione prima prova scritta	pag.23
Simulazione seconda prova scritta	pag.34

Griglie di valutazione per le prove scritte e colloquio

Elenco alunni e crediti scolastici

Relazione alunno Bes

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

Italiano e Storia

Lingua Inglese

Matematica

Scienze motorie e sportive

Religione Cattolica

Elettronica

Sistemi

TPS

CONTESTO SOCIO-AMBIENTALE DEL BACINO DI UTENZA

L'Istituto, situato nel comune di Pomigliano d'Arco, è frequentato da allievi provenienti dalla cittadina e da altri comuni limitrofi.

Il territorio è caratterizzato dalla presenza di uno dei pochi poli industriali del Meridione, verso cui si orientano le aspettative occupazionali dei giovani. In tale contesto si evince l'importanza del nostro Istituto, che vanta una presenza sul territorio dal 1959 ed ha sempre contribuito alla formazione culturale, tecnica e sociale delle forze produttive di quest'area seguendo l'evoluzione tecnologica ed aggiornandosi in continuazione, con lo scopo di creare delle figure professionali che possano proporsi sia rispetto all'apparato industriale esistente sul territorio, sia rispetto alle attività autonome dei singoli settori di indirizzo.

Il nostro Istituto svolge quindi una funzione di sostegno e di orientamento, attraverso una serie di iniziative: attività di sostegno allo studio personale, attività di approfondimento del curriculum disciplinare, stages aziendali, incontri per l'orientamento, attività extracurricolari (multimedialità, legalità, ambiente, salute, sport, corsi PON e IFTS, Patente Europea del computer, corsi per adulti, ecc.) è altresì scuola capofila dell'ITS Ma.Me. (manifattura meccanica) e nella sua struttura si svolgono i corsi di formazione per tecnici superiori.

Non si trascurano poi le attività didattiche contro i comportamenti a rischio di dispersione scolastica: allo scopo, un ruolo importante ha svolto in passato e continua a svolgere, la presenza di uno sportello gestito da psicologi con competenze psico-pedagogiche per venire incontro alle esigenze di ragazzi in difficoltà.

PROFILO PROFESSIONALE DEL “PERITO INDUSTRIALE”

Caratteristiche Generali:

- possesso di un ampio ventaglio di competenze tecniche e tecnologiche;
- capacità di orientamento di fronte ai problemi tecnici e di adattamento alla evoluzione della professione;
- capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.
- attitudine a partecipare, con personale e responsabile contributo, al lavoro organizzato e di gruppo;
- abitudine a documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;
- capacità di interpretare nella loro globalità le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera;
- capacità di aggiornamento in itinere.

Mansioni peculiari del Perito Elettronico:

- installazione di attrezzature e sistemi elettronici, con taratura, calibrazione e collaudo delle stesse.
- Assemblaggio di circuiti stampati (PCB, *Printed Circuit Board*), componenti e dispositivi elettronici in tecnologia THT (*Through-Hole Technology*) e la SMT
- analisi dei guasti con strumenti e software di diagnostica, e riparazione di dispositivi elettronici analogici e digitali sia a livello di sistema che di singoli componenti.

- Durante la fase di progettazione di un dispositivo elettronico, il tecnico elettronico si occupa di testing e collaudo dei prototipi fornendo supporto tecnico al *team* di ingegneria elettronica.
- Effettua test sulle prestazioni, esami termici e prove di compatibilità elettromagnetica (EMC, *ElectroMagnetic Compatibility*) per verificare l'affidabilità e la funzionalità dei dispositivi.
- Raccoglie e analizza i dati ottenuti, e scrive report dettagliati sui risultati.
- Realizza anche documentazione tecnica di vario tipo: bozze e disegni preparatori, schede tecniche, manuali di istruzioni e di manutenzione.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Storia della classe

La V H è composta da 12 alunni, alcuni provenienti da Pomigliano d'Arco e gli altri dai paesi limitrofi. Degli originari 24 alunni, iscritti alla classe terza nell'anno scolastico 2021/22, sono arrivati in quinta in 12. Nel corso degli anni, infatti, alcuni hanno abbandonato, alcuni si sono trasferiti e altri ancora non sono stati ammessi alle classi successive. Nel corso degli anni si sono verificati anche alcuni cambiamenti nella composizione del corpo docente.

Profilo della classe

La classe 5^H è costituita da 12 alunni provenienti dalla 4H dello scorso anno. Dal punto di vista cognitivo la classe si è sempre caratterizzata per una marcata eterogeneità per interessi, stili e ritmi di apprendimento e per competenze espressive.

Dal punto di vista disciplinare gli allievi hanno tenuto un comportamento vivace ma corretto. Nel corso dell'anno grazie ad opportune strategie messe in atto dal gruppo docente, gli alunni hanno profuso un impegno sempre più proficuo e maturo che li ha portati a raggiungere risultati sempre migliori. Un gruppetto si è distinto per le capacità organizzative, intuitive ed umane ed ha mostrato sempre interesse per le attività proposte, impegno e partecipazione soddisfacenti, ed ha raggiunto una maggiore autonomia

sia nell'organizzazione del lavoro che nello studio individuale. Altri hanno mostrato poco interesse iniziale per le attività proposte, con un impegno costante ma non brillante e questo riguarda soprattutto alcune tra le materie ad indirizzo. Nella maggior parte dei casi l'impegno ha premiato. Pertanto, al termine delle lezioni le fasce di livello risultano modificate nel seguente modo:

- I Fascia: costituita da un gruppetto di alunni che hanno lavorato con forte impegno e sistematicità, raggiungendo risultati soddisfacenti ed una preparazione completa.

- II Fascia: formata da allievi che hanno partecipato, con un certo interesse ed impegno, migliorando pian piano, gradualmente il livello della propria preparazione.

Per il conseguimento degli obiettivi educativi e formativi, si è cercato di operare il più possibile collegialmente prestando particolare attenzione alle dinamiche create all'interno della classe. Attraverso il dialogo si è cercato di correggere eventuali atteggiamenti e situazioni negative e di far riflettere gli alunni sulle loro responsabilità, mostrando disponibilità all'ascolto e al confronto. Attraverso controlli del materiale e dei compiti assegnati, si è cercato di aiutare gli alunni a raggiungere un'adeguata organizzazione del lavoro ed una certa sistematicità nello studio. Per alcuni alunni, tuttavia, sono stati necessari frequenti richiami e sollecitazioni da parte del docente affinché svolgessero quanto assegnato nei tempi stabiliti. Per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi didattici, si è operato tenendo conto dei diversi interessi degli alunni, cercando di stimolare l'attenzione e la partecipazione attiva alle lezioni. L'insegnante ha svolto la propria programmazione disciplinare adattandola ai diversi livelli di apprendimento presenti nella classe e utilizzando le strategie ritenute più idonee. Per l'allievo con DSA, sono state prese in considerazione misure dispensative e compensative e, lì dove necessario, si sono seguiti percorsi personalizzati. Nel gruppo classe è presente un alunno con "bisogni educativi speciali" (BES) molto bravo, studioso e volenteroso pertanto le prove d'esame finali terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma. Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti, compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatta per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.).

Tutte le informazioni relative all'alunno sono inserite in una relazione, allegata al Documento del 15 maggio della classe di appartenenza.

Verifica e valutazione.

Gli insegnanti hanno accertato i livelli di apprendimento di ogni alunno operando continue verifiche, durante le varie fasi dei percorsi previsti dalla programmazione.

Per la valutazione sono stati presi in considerazione, oltre ai dati relativi al rendimento, anche l'impegno, l'interesse e la partecipazione alle lezioni e /o ad altre attività scolastiche

Rapporti Scuola-Famiglia

I periodici rapporti collegiali e individuali tra docenti e genitori, che la scuola ha programmato al fine di garantire una costante e corretta informazione sull'andamento didattico-disciplinare, hanno fatto registrare, salvo alcune eccezioni, discreta partecipazione delle famiglie.

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ

Conoscenze

- Discreta cultura generale, buona per un gruppo ristretto.
- Discreta conoscenza dei processi che caratterizzano gli ambienti tecnologici dal punto di vista tecnico e organizzativo.
- Discreta conoscenza scientifica per l'utilizzo strumentale della matematica, buona per un gruppo ristretto.
- Sufficiente conoscenza del disegno tecnico.
- Sufficiente conoscenza della lingua straniera, buona per un gruppo ristretto.

Competenze

- specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

Capacità

- Discrete capacità linguistico-espressive.
- Discrete capacità logico-interpretative.
- Buona capacità di lavorare in gruppo accettando o esercitando il coordinamento.
- Più che sufficienti capacità di analizzare situazioni in modo accettabilmente sistemico.
- Più che sufficiente capacità di relazionarsi nelle attività di gruppo

ATTIVITA' PLURIDISCIPLINARI

I docenti, nel tentativo di stimolare didatticamente l'interesse degli alunni, hanno impostato il dialogo educativo attraverso un lavoro organico di interdisciplinarietà che consentisse una migliore partecipazione dei ragazzi ed un più facile raggiungimento degli obiettivi prefissati. A tale scopo, durante i consigli di classe, convocati a scadenze prestabilite, si sono valutati e confrontati i risultati via via raggiunti da ciascun docente nell'ambito della propria disciplina ed, in rapporto alle finalità da perseguire, si sono riorganizzate le attività didattiche e lo svolgimento delle varie attività curriculari in modo da ottenere risultati migliori. Ci si è confrontati inoltre sui vari aspetti della vita scolastica, prediligendo lo svolgimento di un lavoro che per ogni materia non fosse fine a se stesso, ma strettamente collegato a quello di discipline affini. In particolare, si segnala l'attività di cooperazione svolta fra le discipline SISTEMI ed ELN al fine di consentire agli allievi tutti di affrontare consapevolmente le simulazioni delle prove di esame di stato sia con le conoscenze acquisite e sia con l'ausilio e la consultazione del manuale di ELN in possesso della maggior parte della classe. Anche Cittadinanza e Costituzione è stata proposta in modo trasversale e pluridisciplinare.

Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa:

- Corso sulla sicurezza
- Salute e Benessere
- Giochi studenteschi
- Certificazioni linguistiche B1

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E
L'ORIENTAMENTO:****ATTIVITÀ NEL TRIENNIO**

Il taglio più specifico che si vuol dare all'indirizzo articolato di Elettrotecnica ed elettronica al quinto anno mira alla formazione di tecnici esperti nella progettazione, nella gestione e nel controllo di reti e impianti elettrici, analogici e sistemi automatici. Tutti settori in espansione nel nostro territorio, che caratterizzano una sempre più crescente richiesta di tecnici qualificati. E' opportuno, pertanto, che sin dal terzo anno gli allievi abbiano l'opportunità di approfondire e mettere in pratica le nozioni basilari di progettazione realizzazione e programmazione di circuiti, nei vari campi lavorativi. Nell'ottica dell'alternanza scuola-lavoro, il progetto, più in generale riferito all'intero triennio, si propone di far svolgere agli allievi attività di installazione, ampliamento, trasformazione e manutenzione di circuiti elettronici (diffusione segnali audio/video e telecomunicazioni, allarmi, controllo remoto, controllo carichi, trasmissioni dati, stesura reti LAN, sistemi automatizzati, arduino, robotica, ecc.) supportati da aziende e/o professionisti operanti nel settore specifico. Ciò che ci si aspetta dai ragazzi è il saper lavorare in gruppo ed il sapersi confrontare, nonchè il conseguimento di quelle competenze tecniche che gli consentano di trovare delle soluzioni a problemi tecnici riscontrabili nel settore tecnologico, sia analogica che digitale, sia di tipo civile che industriale, arricchendone la formazione dello studente attraverso un contatto diretto con il mondo del lavoro. Si mira a promuovere le manifestazioni creative e il lavoro di gruppo degli studenti, dando loro la possibilità di divenire protagonisti attivi del loro futuro, di favorire il "saper fare" e al contempo sviluppare le capacità degli allievi per quanto riguarda l'analisi dei problemi, i metodi di indagine e di soluzione, maturando, al contempo, le capacità

logiche di analisi e sintesi degli allievi, atte ad analizzare i problemi e le metodologie operative. E' importante far acquisire e potenziare le capacità di sintesi e organizzazione, di sistematizzazione delle conoscenze tecnologiche e informatiche, di rivisitazione e riorganizzazione di contenuti appresi in altre discipline.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

I docenti hanno ritenuto che l'interdisciplinarietà consentisse di evitare la frantumazione della realtà che la mente in sviluppo intende conoscere, comprendere, interpretare nella sua interezza. Sul piano dell'apprendimento l'interdisciplinarietà si è posta come esigenza di ricomporre in senso comprensivo ed intersettoriale i contenuti di apprendimento e di esperienza dell'alunno.

L'interdisciplinarietà è stata assunta quale criterio-guida nel discorso educativo e didattico mirante alla formazione mentale dell'alunno che non può essere considerato come un accrescimento di tipo quantitativo, ma piuttosto come una graduale e continua trasformazione e riorganizzazione delle strutture apprese. L'interdisciplinarietà, pertanto, favorendo forme di comunicazione e di integrazione tra le singole discipline, tutte ugualmente importanti sotto l'aspetto educativo e culturale, ha favorito certamente l'apprendimento dell'alunno, che ha bisogno di unificare, in una visione di sintesi, le molteplici informazioni che gli pervengono a ritmo continuo dall'ambiente in cui vive. Si è assunta dunque un'ipotesi culturale e didattica articolata in due aree:

- 1) area linguistica in cui convergono gli insegnamenti che si pongono come obiettivo fondamentale lo sviluppo delle capacità espressive e comunicative degli alunni in relazione ad usi e situazioni specifiche, e l'acquisizione delle quattro abilità di base (ascoltare, parlare, leggere, scrivere);
- 2) area scientifica che comprende sia le scienze matematiche, fisico-naturali e tecniche, sia le scienze storico-geografiche, sociali e antropologiche che, pur facendo capo a riferimenti culturali ben distinti sul piano operativo, convergono verso un unico obiettivo che può identificarsi nell'adozione della metodologia della ricerca.

I collegamenti interdisciplinari sono stati individuati nel corso dello svolgimento dei programmi, in riferimento ai seguenti Mega percorsi:

- a. *DIRITTI E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO*
- b. *LUCI ED OMBRE DEL NOVECENTO*
- c. *TECNOLOGIA E PROGRESSO*

PERCORSO PCTO EX ASL PER LA CLASSE 5H ELETTRONICA

Percorso PCTO per la classe 5H – art. Elettronica 2023/24

Per il percorso PCTO con gli studenti della classe 5H (nel secondo biennio e quinto anno) sono state previste 150 ore di attività. Il progetto triennale 2021/22-2022/23- 2023/2024 è stato in linea con i bisogni formativi del territorio. Il confronto e le sinergie tra docenti ed esperti del mondo del lavoro ha contribuito a trasformare le competenze chiave in competenze comunicative ed organizzative anche attraverso esperienze di didattica laboratoriale, favorendo la scoperta di strategie di mercato, lo sviluppo di idee imprenditoriali e la motivazione ad uno studio più proficuo. Le attività sono state organizzate in:

Attività di aula con formazione di docenti e studenti in orario curriculare:

Visite aziendali e/o presso enti locali;

Attività in azienda.

Webinar

Curvatura disciplinare

Il percorso triennale ha previsto un'articolazione come riportata:

45 ore al terzo anno di cui 30 in azienda e 15 di attività integrative e curvatura disciplinare;

45 ore al quarto anno di cui 30 in azienda e 15 di attività integrative e curvatura disciplinare;

60 ore al quinto anno di cui 30 in azienda e 30 di attività integrative e curvatura disciplinare;

Azienda che ha svolto l'attività di PCTO per il 3 - 4 e 5 anno: FORTEC di Pomigliano D'Arco

Per tutte e tre anni è stata prevista la fase delle verifiche delle conoscenze e competenze possedute in ingresso, in itinere, per un eventuale rimodulazione del percorso, e in uscita, per la determinazione del valore aggiunto acquisito durante il progetto formativo.

Tutte le attività sono state svolte da ottobre a maggio di ciascuno anno scolastico di riferimento.

FINALITA' DEL PERCORSO ASL PER LA CLASSE 3-4-5H :

Nell'attività PCTO, svolta nel percorso scolastico del 3-4-5 anno, si sono intrecciate e hanno interagito tra loro innovazioni metodologiche, organizzative e didattiche che, per quanto riguarda il sistema scolastico, hanno impegnato la scuola nell'attuazione dei nuovi ordinamenti degli istituti tecnici, che prevedono anche:

la metodologia centrata sull'esperienza di laboratorio e in contesti reali;

la conoscenza del contesto lavorativo, delle sue dinamiche, dei ruoli;

lo sviluppo della capacità di orientarsi e di sostenere scelte motivate degli studenti;

l'integrazione dei saperi e l'acquisizione dei metodi attivi, quali ad esempio il problem solving etc..

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ SVOLTA NEL PERCORSO ASL DELLA 3-4-5 H

a scuola:

È stata attuata la curvatura disciplinare per far acquisire le competenze dichiarate nel progetto PCTO previsto per la classe 3-4-5 H

Le attività formative espletate sono state principalmente le attività laboratoriali e in simulazione per una partecipazione proficua degli alunni. La metodologia adottata è stata "problem solving".

Con l'azienda sono state svolte le seguenti attività:

Training motivation: attività per migliorare l'autostima, la motivazione e la capacità di comunicazione al fine di un proficuo orientamento nel mondo del lavoro.

Bilancio delle competenze alla fine del percorso per la certificazione delle competenze acquisite.

Attività in situazione: gli allievi hanno partecipato insieme ai tutor di azienda ai processi di progettazione, realizzazione e controllo. Sono stati stimolati inoltre ad analizzare criticamente le proprie azioni e il proprio modo di approcciarsi alle esperienze in qualsiasi contesto d'uso. L'esperienza nella realtà produttiva è stata perciò uno stimolo all'esplorazione e alla costruzione di un percorso formativo personalizzato.

Attraverso le figure dei tutor, aziendali e scolastici, sono state approciate le attività di inserimento degli allievi nelle attività aziendali. Infine, il tutor aziendale ha svolto preliminarmente l'attività di informazione e formazione sui rischi legati alle attività dell'azienda.

RISULTATI E RICADUTE DELL'ATTIVITÀ PCTO SVOLTA PER LA CLASSE 3-4-5 H :

Risultati raggiunti nel periodo (3 - 4 e 5 anno) : Fondamentalmente l'attività PCTO svolta sin dal terzo anno

ha posto gli allievi partecipanti di fronte alle varie problematiche (interne ed esterne) della realtà aziendale. Al 3 e 4 e 5 anno l'attività è stata svolta prevalentemente dalla azienda FORTEC di Pomigliano D'arco. Gli studenti si sono confrontati e sono stati guidati dalle maestranze aziendali sulle problematiche affrontate. Sono stati seguiti come tutor aziendale dai sign. Michele De Felice e dal sign. Antonio Lombardi mentre come tutor di classe dalla prof D'Afiero Anna Maria in terza e quarta, dal prof Marciano Vincenzo in Quinta. Questo periodo ha prodotto, come immediata ricaduta didattica sul gruppo classe, la presa di coscienza, da parte degli allievi, della realtà aziendale e sue attività svolte , nonché dei problemi logistici (ingressi, uscite, pause, etc..) legati alla sua ubicazione sul territorio.

Risultati raggiunti :

Gli allievi, alla fine dell'attività PCTO svolta nel 3 – 4 e 5 anno, hanno acquisito le conoscenze di base relativamente alla costituzione e funzionamento di vari circuiti elettronici di base e funzionamento del microcontrollore Arduino di base al terzo anno, videocitofonia al quarto anno e Arduino avanzato al quinto anno.

Ricadute didattiche dell'attività PCTO per la classe 3-4-5 H:

L'attività PCTO, svolta sin dal terzo anno, ha posto gli allievi partecipanti di fronte alle varie problematiche della realtà aziendale (infatti al 3 – 4 e 5 anno l'attività è stata svolta prevalentemente dalla azienda); nel corrente anno scolastico gli allievi, inoltre, sono stati stimolati mediante un lavoro specialistico, di interdisciplinarietà, che gli ha consentito una più piena partecipazione ai lavori di gruppo (webinar di progettazione, produzione, etc...) ed un più facile raggiungimento degli obiettivi prefissati dal C.d.C.

Le principali ricadute didattiche conseguite dallo svolgimento dell'attività PCTO sono state:

confronto con il Tutor aziendale sui vari aspetti della vita scolastica e quelli della realtà lavorativa.

discussione interattiva con il mondo del lavoro, per la presentazione dell'argomento, con contributi aziendali di pluridisciplinarietà;

lezione frontale, per la trasmissione dei saperi e delle tecnologie aziendali;

lavoro di gruppo, per le esercitazioni e realizzazioni pratiche previste;

problem solving, per l'analisi di situazioni in contesti aziendali non usuali o complessi;
attività di laboratorio, per la conoscenza e di utilizzo di strumentazione tecnica specialistica;
multimedialità, per l'utilizzo e applicazioni del PC nella progettazione e nei processi industriali.

Prof. Vincenzo Marciano

PROGETTO EDUCAZIONE CIVICA

L'Educazione Civica, secondo la legge n.92 del 20 agosto 2019, si riferisce sia alla visione tradizionale dell'apprendimento delle regole che governano la civile convivenza e le Istituzioni, sia ad una visione di un significato più ampio di Educazione alla cittadinanza attiva, di partecipazione all'impegno di migliorare il mondo, all'apertura interculturale. La natura dell'insegnamento

dell'Educazione Civica è trasversale, anche se è previsto uno specifico monte ore e la valutazione intermedia e finale delle attività svolte.

Le finalità della legge si riferiscono a tre macronuclei tematici: Costituzione, Istituzioni e legalità, Agenda 2030 e Sviluppo sostenibile e Cittadinanza digitale. La conoscenza della Costituzione, la conoscenza delle Istituzioni, le regole che governano la civile convivenza, la promozione di un atteggiamento ispirato al senso di legalità e al rispetto delle regole, sono individuati dalla legge come il fondamento dell'Ed. Civica (art.4 legge 92/2020). Essi devono stimolare lo sviluppo di competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà. Il Curricolo di Educazione civica si inserisce nel PTOF d'Istituto contribuendo al raggiungimento del profilo in uscita del perito diplomato che eventualmente possa seguire un percorso post diploma o universitario.

L'orario dedicato alle attività di Educazione Civica è stato individuato all'interno del monte ore obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti, eventualmente anche utilizzando le flessibilità possibili nell'ambito dell'autonomia. (art.2 comma 3 legge 92/2019). La definizione di tale orario è legata ai percorsi disciplinari e pluridisciplinari riferiti alle varie tematiche, mentre il tempo da dedicare agli aspetti educativi di fondo ha coinciso con l'intero periodo scolastico.

Le discipline del triennio sono state suddivise in due aree: area comune e area di indirizzo, per garantire una migliore curvatura del Curricolo nel rispetto della specificità de percorso.

Le materie dell'area comune sono: Italiano, Storia, Scienze motorie, Inglese, Religione e Matematica per un totale di 25 ore.

Di seguito la descrizione del Curricolo con l'ausilio delle tabelle:

TABELLA N.5

EDUCAZIONE CIVICA QUINTO ANNO - MATERIE AREA COMUNE

OBIETTIVI TRIENNIO	TEMATICHE TRIENNIO	MATERIE	ORE	CONTENUTI
<p>Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Ue; Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale; Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona; Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi; Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri;</p> <p>Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civili e</p>	<p>Formazione di base in materia di protezione civile. Agenda 2030. Cittadinanza digitale. Sviluppo ecosostenibile e beni comuni. Istituzioni Europee e UE. Educazione alla salute e al benessere. Competenze chiave di cittadinanza attiva. I diritti umani.</p>	ITALIANO	6	Sviluppo ecosostenibile. Agenda 2030
		STORIA	5	Nascita dell'UE, nascita delle istituzioni europee. Valori
		SCIENZE MOTORIE	5	Le conferenze internazionali per la promozione della salute (1986,
		RELIGIONE	4	L'impegno per la giustizia.
		INGLESE	4	La rivoluzione industriale. La sicurezza sul lavoro Teamwork
		MATEMATICA	1	Il gioco d'azzardo dal punto di vista probabilistico.

TABELLA N.6		
TRIENNIO Elettrotecnica /MATERIE AREA DI INDIRIZZO		
TERZO ANNO		
Elettrotecnica	4	Le energie rinnovabili e non rinnovabili.
TPS	4	Le regole digitali: identità, privacy e sicurezza digitale.
QUARTO ANNO		
Elettrotecnica	4	La mobilità sostenibile.
TPS	4	Lo spazio digitale. Il digital divide.
QUINTO ANNO		
Elettrotecnica	4	La Green Economy
TPS	4	I rischi digitali: fake news, phishing, selfie, la dipendenza digitale.

TABELLA N.7		
TRIENNIO Elettronica /MATERIE AREA DI INDIRIZZO		
TERZO ANNO		
Elettronica	4	Le energie rinnovabili e non rinnovabili.
TPS	4	Le regole digitali: identità, privacy e sicurezza digitale.
QUARTO ANNO		
Elettronica	4	La mobilità sostenibile.
TPS	4	Lo spazio digitale. Il digital divide.
QUINTO ANNO		
Elettronica	4	La Green Economy
TPS	4	I rischi digitali: fake news, phishing, selfie, la dipendenza digitale.

Le metodologie e le tipologie di verifica sono quelle scelte dai docenti delle discipline coinvolte nell'attuazione del curricolo. La valutazione periodica e finale dell'insegnamento dell'Educazione civica è svolta sulla base dei criteri generali di cui all'articolo 2, comma 2: "i Collegi dei docenti integrano i criteri di valutazione degli apprendimenti allegati al PTOF con specifici indicatori

riferiti all'insegnamento dell'Educazione civica, sulla base di quanto previsto al comma 1, al fine dell'attribuzione della valutazione di cui all'art. 2, comma 6 della legge 20 Agosto 2019, n.92”.

Per garantire una regia unitaria è stato individuato, tra i docenti a cui è affidato l'insegnamento dell'Educazione civica, un docente con compiti di coordinamento che ha formulato, e che formulerà anche in sede di scrutinio finale, la proposta di voto in decimi, accogliendo elementi conoscitivi dagli altri docenti interessati dall'insegnamento. Tale figura è stata individuata nella Prof.ssa Visone Filomena

L'attribuzione del voto scaturisce dalla proposta del coordinatore (Art.2 comma 6, Legge 92/2019). La valutazione si riferisce a quell'insieme di comportamenti nei quali si riflette l'acquisizione di conoscenze e abilità e il consolidamento di attitudini, oltre che di valori civici positivi. La valutazione si riferisce quindi al processo di crescita culturale e civica dell'alunno, e interseca parzialmente anche la valutazione del comportamento.

Per quanto concerne le attività di Educazione Civica, la classe ha inoltre partecipato a webinar organizzati dall'università e altri corsi a cui il nostro Istituto ha partecipato .

PROGETTO “CITTADINANZA E COSTITUZIONE”

Istituito con la L. 169/2008, l’insegnamento/apprendimento di Cittadinanza e Costituzione , nella sua dimensione trasversale, è stato costantemente ribadito e rafforzato da tutta la produzione normativa successiva, tanto da diventare oggetto di accertamento all’Esame di Stato conclusivo della Secondaria di primo e secondo grado, mentre la Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018 individua specificamente la competenza di Cittadinanza tra le competenze chiave per l’apprendimento permanente.

Il Percorso di “Cittadinanza e Costituzione” pone al centro dei propri contenuti l’identità della persona, la sua educazione culturale e giuridica, la sua azione civica e sociale.

CITTADINANZA ATTIVA:

- Il cittadino europeo
- Cittadinanza e partecipazione
- Diritti e libertà : approfondimento degli art. 13-16-17-18-19.
- Beni comuni
- Trattati europei
- Istituzioni europee
- Cittadinanza digitale
- Competenze chiave europee
- Agenda 2030

ORGANIZZAZIONE ED ATTUAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo è stato organizzato ed attuato tenendo conto del profilo professionale del “*perito elettrotecnico ed elettronico*”, del contesto socio-ambientale dell’utenza, delle potenzialità degli studenti e delle risorse dell’Istituto e del territorio.

Il lavoro programmatico *in itinere* ha avuto carattere:

- *collegiale* (consigli di classe), per la determinazione del Progetto Formativo;
- *interdisciplinare (incontri per aree disciplinari)*, per l’organizzazione degli stage presso aziende del territorio, delle visite guidate, dei viaggi di istruzione;
- *individuale*, per la scelta dei contenuti e la progettazione del percorso disciplinare.

Le attività curriculari si sono svolte in conformità alle programmazioni e programmi svolti

Tipologia delle attività formative

Lo svolgimento dell’attività didattica è stato attuato con procedure quali:

- *discussione interattiva*, per la presentazione dell’argomento, con contributi di storicità e pluridisciplinarietà;
- *lezione frontale*, per la trasmissione dei saperi;
- *lavoro di gruppo*, per le esercitazioni di primo approccio, e di rinforzo o recupero;

- *problem solving*, per l'analisi di situazioni in contesti non usuali o complesse;
- *attività di laboratorio*, per la conoscenza di strumentazione tecnica e per le applicazioni pratiche;
- *multimedialità*, per presentare/rafforzare concetti peculiari, simulare processi.

Valutazione degli apprendimenti

La valutazione (misura degli apprendimenti) è stata realizzata

- rispetto ai tempi:

- *in ingresso*, per la verifica dei prerequisiti;
- *in itinere*, per la verifica dell'assimilazione dello "svolto" disciplinare e del potenziamento delle capacità;
- *finale (sommativa)*, per la verifica degli obiettivi disciplinari e formativi raggiunti

- tenendo conto dei descrittori:

- *conoscenza dei contenuti*;
- *sistemazione organica dell'acquisito*;
- *applicazione del conosciuto*;
- *collegamento interdisciplinare*;
- *correttezza formale*.

-utilizzando quali tipologia di prove:

PROVA	ITA	STO	INGL	MAT	ELN	TPS	SIST	EDF
Interrogazione	X	X	X	X	X	X	X	
Componimento / Problema				X	X			
Lavoro di gruppo								
Questionario	X	X	X					
Saggio breve	X							
Prove pratiche di								
Test strutt. E semistrutt.		X	X	X	X	X	X	

- utilizzando come livelli di profitto i voti 2-10 con valore nominale:

- 2 rifiuto della verifica
- 3 svolgimento non significativo
- 4 insufficiente acquisizione degli obiettivi essenziali
- 5 parziale acquisizione degli obiettivi essenziali
- 6 complessiva acquisizione degli obiettivi essenziali
- 7 piena e completa acquisizione degli obiettivi essenziali
- 8 complessiva acquisizione degli obiettivi
- 9 piena e completa acquisizione di tutti gli obiettivi con presenza di un significativo metodo di lavoro
- 10 piena e completa acquisizione di tutti gli obiettivi con presenza di analisi critica e valutazione.

La Valutazione è stata realizzata

- rispetto ai criteri:

- misura degli apprendimenti

- processo evolutivo degli apprendimenti
- test d'ingresso
- Partecipazione al dialogo educativo

- osservazioni sistematiche
- prove di verifica

Elenco degli alunni e crediti scolastici

(OMISSIS)

**CLASSE: 5[^] H - Indirizzo: ITEC - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
ARTICOLAZIONE ELETTRONICA**

**SIMULAZIONE 1° PROVA SCRITTA
ITALIANO**

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, (Myrica)*, in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su

cui mucche tranquilla-mente pascono, bruna si difila¹

la via ferrata che lontano brilla;

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

Qual di gemiti e d'ululi rombando cresce e dilegua femminil lamento?³I fili di metallo a quando a
quando

squillano, immensa arpa sonora, al vento.

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

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo

le scelte lessicali operate dal poeta.

3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

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

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

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

PROPOSTA A2

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 avertratteggiato 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 stimansi¹ inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe², 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 dicontadini 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 concio³ 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 casipola⁴, 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 cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota⁶.»

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.

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

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 regalie 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 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”

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, mapoi 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'IPCC¹ 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?
- 5.

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.

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.

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.

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.

**CLASSE: 5[^] H - Indirizzo: ITEC - ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA
ARTICOLAZIONE ELETTRONICA**

SECONDA PROVA SCRITTA: TPSEE

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

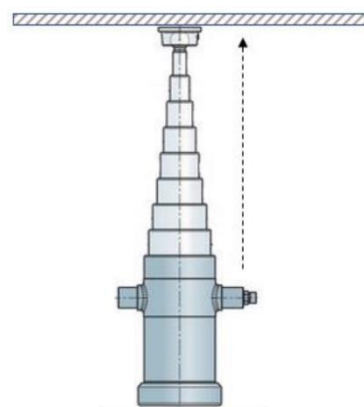
PRIMA PARTE

Le prove dinamiche di tipo impulsivo vengono utilizzate per la caratterizzazione del comportamento di manufatti (edifici, ponti e viadotti, stadi, monumenti...) sottoponendoli ad una deformazione iniziale nota e rilevando i parametri caratteristici conseguenti al loro rilascio istantaneo (deformazione, velocità e accelerazione).

L'indagine viene eseguita sia per la verifica e la validazione dei modelli di calcolo utilizzati in sede di progetto, sia per l'identificazione dei modi di vibrazione principali della struttura dovuti a fenomeni improvvisi (eventi sismici o prodotti dalle attività umane).

Nel caso degli edifici riveste particolare importanza la caratterizzazione dinamica dei solai che vengono sottoposti a deformazioni di crescente entità mediante un pistone idraulico da una pompa elettrica, posto al centro del solaio riportato in figura.

Per la messa a punto dell'apparato di misura, gestito da un sistema programmabile, si effettuano test su un solaio in cemento armato di dimensioni limitate per il quale i dati di progetto indicano una di vibrazione massima di 15 Hz.



azionato

frequenza

Il test deve essere effettuato nel rispetto delle norme di sicurezza e quindi, una volta allontanati eventuali estranei, si attua la seguente procedura:

- la pressione di un pulsante di START avvia l'emissione contemporanea di impulsi luminosi e sonori di breve durata ad intervalli di un secondo per due minuti tramite opportuni avvisatori ottici e acustici;
- successivamente il sistema provvede ad azionare la pompa collegata al pistone e a raddoppiare la frequenza delle segnalazioni ottiche e acustiche che continuano per tutta la durata della salita del pistone;
- durante la fase di spinta viene acquisita l'entità della deformazione mediante apposito sensore estensimetrico installato sul solaio in prossimità del pistone;
- al raggiungimento di un valore massimo di deformazione prestabilito la pompa si arresta e una valvola di apertura, azionata elettricamente, libera il pistone: il solaio viene così rilasciato istantaneamente entrando in vibrazione;
- un sensore centrale posizionato in prossimità del pistone e altri quattro identici, posti presso gli angoli del solaio, forniscono i valori delle deformazioni causate alla struttura producendo in uscita una tensione di tipo differenziale, limitata tra 0 V e 24 V, proporzionale alla deformazione misurata;
- l'acquisizione dei dati termina quando la deformazione rilevata dal sensore centrale si riduce a meno dell'1% di quella iniziale; conseguentemente si arrestano le segnalazioni ottiche e acustiche e la prova si conclude.

Il candidato dopo aver formulato le eventuali ipotesi aggiuntive e individuati i dispositivi, gli apparati e gli strumenti necessari alla realizzazione del sistema:

- 1) proponga uno schema a blocchi dell'apparato che realizza il processo descrivendo le funzioni dei singoli blocchi e illustrando il sistema programmabile scelto;
- 2) determini un opportuno intervallo di tempo tra due successive acquisizioni dei dati provenienti dai sensori al fine di una corretta acquisizione;
- 3) progetti le interfacce necessarie alla gestione dei sensori e degli attuatori presenti;
- 4) illustri la struttura dell'algoritmo di gestione del processo ed espliciti, in tale contesto, la parte relativa alla generazione dei segnali di comando della pompa e della valvola di apertura che possono essere visti, entrambi, come dispositivi di tipo ON-OFF.

SECONDA PARTE

QUESITO 1

In relazione alla prima parte della prova, il candidato discuta le problematiche relative al degrado dei segnali che insorgono quando si effettua il test in ambienti di grandi dimensioni.

QUESITO 2

In relazione alla prima parte della prova, il candidato illustri una possibile soluzione per la generazione dei segnali ottici e acustici, di preallarme e di esecuzione della prova, scegliendo i dispositivi necessari e le tecniche di comando e di attuazione.

QUESITO 3

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

QUESITO 4

Con riferimento al Decreto Legislativo 81/2008, il candidato individui le voci essenziali e identifichi le figure professionali preposte alla compilazione, organizzazione e attuazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS).

COMMISSIONE ESAMI DI STATO

Durante il c.d.c di Febbraio, dopo che il ministero aveva reso pubblico l'elenco delle materie esterne per l'esame di stato ,tutti i docenti discussero in merito alla eventuale scelta delle materie interne e, dopo una serena valutazione ,all'unanimità deliberarono le **seguenti proposte**:

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

VIOLANTE CIRA

SISTEMI

CAIAZZO ERNESTO

SCIENZE MOTORIE

NAPOLITANO GIOVANNI ANTONIO

MATERIE ESTERNE : INGLESE - TPS -

ELETTRONICA

Griglia di valutazione della prova orale CANDIDATO/A__
Data _____

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

Prima prova scritta Tipologia C-Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità Candidato

data

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	15-14 coerente e completa, rispetto di tutte le consegne	13-11 coerente e adeguata, rispetto quasi completo delle consegne	10-8 non sempre completa, rispetto delle consegne appena sufficiente	7-5 superficiale, rispetto delle consegne non sufficiente	4-1 lacunosa o assente, gravi carenze nel rispetto delle consegne		15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14 esposizione perfettamente ordinata e lineare	13-11 esposizione complessivamente ordinata e lineare	10-8 esposizione sufficientemente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4- esposizione disorganica e incongruente		15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9 conoscenza ampia e precisa, numerosi riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	8-7 conoscenza adeguata, riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo appropriato	6 conoscenze e riferimenti culturali essenziali	5-4 conoscenze e riferimenti culturali non significativi	3-1 conoscenze frammentarie, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		10
					Totale		100
							20

La Commissione

Il Presidente

Conversione del punteggio della prima prova scritta	
Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1,50
3	2
4	3
5	4
6	4,50
7	5
8	6
9	7
10	7,50
11	8
12	9
13	10
14	10,50
15	11
16	12
17	13
18	13,50
19	14
20	15

COMMISSIONE _____

**CLASSE: 5^a H - Indirizzo: ITEC - ELETTRONICA ED ELETTRROTECNICA
ARTICOLAZIONE ELETTRONICA**

**SECONDA PROVA SCRITTA: TPSEE
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI**

CANDIDATO/A:

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i> in conformità ai QDR allegati al D.M. n. 769 del 2018 art. Elettronica (ITEC)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livello valutazione	Punteggio	Punti Indicatore
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	5	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	1-2 3 4 5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	8	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	0-1 2-3 4-6 7-8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	4	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	0-1 2 3 4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	0 1 2 3	
PUNTI SECONDA PROVA			TOTALE	/20

IL PRESIDENTE

I COMMISSARI

RELAZIONE FINALE

Prof.ssa Violante Cirra

Materia ITALIANO

Obiettivi disciplinari raggiunti per quanto riguarda conoscenze, competenze, capacità

Nel corso dell'anno tutti gli studenti hanno partecipato con un certo impegno all'attività di analisi dei testi e alla discussione in classe: non tutti hanno rivelato un'assimilazione in profondità della materia, ma qualcuno si è distinto per le sue particolari capacità di scrittura e di rielaborazione personale solo qualcuno presenta ancora difficoltà nella composizione scritta. Nella media della classe, comunque, gli obiettivi disciplinari indicati nel piano di lavoro di inizio anno, qui di seguito riportati, si possono dire raggiunti.

Agli studenti è stato richiesto di saper:

- riconoscere i caratteri particolari, le tendenze, i generi, le scelte formali e tematiche prevalenti delle correnti letterarie o dei periodi trattati, le personalità artistiche e le opere che più efficacemente li rappresentano, riferendoli ad un quadro storico e culturale generale;
- cogliere rapporti, analogie, peculiarità di modi e forme in cui autori radicati in ambienti, civiltà, tempi diversi hanno trattato tematiche simili;
- organizzare su queste tematiche discorsi chiari e coerenti sia di tipo sintetico che analitico, espositivo o argomentativo;
- esprimersi, sia oralmente che per iscritto, con proprietà concettuale e lessicale e con registro linguistico adeguato al tipo e alla complessità degli argomenti;
- analizzare i testi letterari affrontati in classe evidenziando le scelte formali (strutturali, linguistiche, stilistiche,) compiute dall'autore e le loro connessioni con le scelte tematiche e con gli intenti comunicativi:
- applicare le tecniche di lettura così assimilate anche ad altri testi non trattati in classe;
- cogliere possibili rapporti tra le problematiche sottese alle opere letterarie affrontate e temi e problemi della vita civile e culturale contemporanea;
- orientarsi autonomamente in un manuale, in un semplice testo critico, in una biblioteca, in una bibliografia, in una sitografia.

Gli obiettivi disciplinari sono stati rivolti soprattutto a stimolare le capacità di collegamento interdisciplinare, il senso critico e la competenza storico-linguistica. Si è posta molta attenzione alla capacità di produzione scritta e orale secondo le modalità dell'esame di stato e si sono incoraggiati gli approfondimenti personali. In particolare, poi, facendo riferimento al P.O.F. si è cercato di dare agli allievi una conoscenza organica della letteratura italiana dall' Ottocento al Novecento, collegando i "testi" con i "contesti" storico-sociali. La classe ha dimostrato disponibilità e buona volontà e nel complesso, pur con gli inevitabili dislivelli, ha sviluppato lodevolmente le proprie capacità di analisi e di sintesi scritta e orale. Il comportamento è stato corretto e collaborativo.

Pomigliano D'Arco 15/05/2024

La Prof.ssa Violante Cira

RELAZIONE FINALE

Prof. ssa Violante Cira

Materia STORIA

Nell'insegnamento della disciplina, durante quest'anno scolastico, mi sono proposta di sviluppare un abito mentale flessibile di tipo storicistico, capace di costruire schemi ragionativi sintetici e tali da consentire agli studenti un'autonomia critica dei fatti presi in esame. Le questioni e i periodi storici affrontati sono stati approfonditi, quando possibile, in funzione del tempo disponibile, anche dal punto di vista storiografico, per facilitare la riflessione su ideologie diverse e permettere allo studente di maturare dei convincimenti propri. Sono convinta, infatti, che una lezione di storia debba essere formativa oltre che informativa. Per quanto riguarda i contenuti, ho seguito un percorso che dal 1870 arriva alla decolonizzazione.

Dal punto di vista **metodologico** si è tenuto conto della capacità di leggere la storia ai diversi livelli: filologico-documentale, cronologico-espositivo- narrativo; ermeneutico- interpretativo (rapporto evento- significato), attraverso lezioni frontali, aperte al dibattito in classe che, grazie alla partecipazione attiva di alcuni studenti, è stato spesso vivace ed interessante. Le **verifiche** sono state quasi sempre orali ma nel secondo periodo dell'anno sono state impostate anche su questionari scritti tuttavia si è preferito il colloquio orale per abituare gli studenti a questo tipo di prova d'esame.

Pomigliano D'Arco 15/05/2024

La prof.ssa Violante Cira

Anno scolastico 2023-2024

Classe V sez. H articolazione Elettronica

Primo e Secondo Romanticismo: Ripetizione

Giacomo Leopardi:

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica

❖ **Canti:**

- Il passero solitario (Canti, XI)
- L'infinito (Canti, XII)
- La sera del dì di festa (Canti, XIII)
- A Silvia (Canti, XXI)
- Il sabato del villaggio (Canti, XXV)

❖ **Zibaldone:**

- caratteri generali

❖ **Operette Morali:**

- caratteri generali

TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

Positivismo, Decadentismo e Avanguardie:

- L'età del Positivismo
- L'irrazionalismo di fine secolo e il Decadentismo

Naturalismo e Verismo E POSITIVISMO:

- Émile Zola : biografia
- G.Flaubert:biografia
- Madame Bobary

Il verismo in Italia:

- caratteri generali
- Matilde Serao: biografia
- L'estrazione del lotto: il paese della Cuccagna

Giovanni Verga:

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica

❖ **Novelle:**

- Rosso Malpelo
- La Lupa
- Nedda

❖ **I Malavoglia:**

- I Malavoglia: la trama
- La famiglia Malavoglia cap.I

❖ **Mastro-don Gesualdo:**

- Mastro-don Gesualdo: la trama
- La morte di Gesualdo

Il Decadentismo:

- **La poesia francese nel secondo Ottocento**
- **Baudelaire e la nascita della poesia moderna:**
 - Charles Baudelaire : biografia
 - Corrispondenze (fiori del male)
- **Il Simbolismo:**
 - caratteri generali
- **Il romanzo decadente:**
 - Caratteri gene

La Scapigliatura:

- caratteri generali

Gabriele D'Annunzio:

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica

❖ **IL romanzo decadente straniero:il culto del bello**

- L'Estetismo: dal dandy all'inetto
- Il caso Wilde: arte come vita
- Il culto del bello in Dorian Gray
- Oscar Wilde.I principi dell'Estetismo
- La bellezza come unico valore: IL ritratto di Dorian Gray, cap.II

Gabriele D'Annunzio:

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica

❖ **Alcyone:**

- La pioggia nel pineto
- I pastori

Giovanni Pascoli:

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica

❖ **Myricae:**

- L'assiuolo
- Il tuono

❖ **Canti di Castelvecchio:**

- La mia sera

Età dell'irrazionalismo

- La società di massa e la crisi degli intellettuali
- Irrazionalismo

Futuristi, crepuscolari e vociani.

- **Il Futurismo:**

- Filippo Tommaso Marinetti, Manifesto tecnico della letteratura futurista.
- Le inquietudini del moderno

La corrente crepuscolare:

- caratteri generali
- Guido Gozzano ,la signorina Felicita, ovvero la Felicità (I colloqui)

Il nuovo romanzo europeo:

- caratteri generali

Luigi Pirandello:

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica

- ❖ **Le Novelle per un anno:**

- La patente
- Il treno ha fischiato...
- Una giornata

❖ **Il fu Mattia Pascal:**

- La nascita di Adriano Meis (cap. VIII)

❖ **Uno, Nessuno e centomila: trama**

- Un piccolo difetto (Uno, Nessuno e centomila, libro I, Cap. 1)

❖ **Sei personaggi in cerca d'autore:**

- caratteri generali

Italo Svevo:

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica

- La coscienza di Zeno: la trama
- L'ultima sigaretta (cap. III)
- La coscienza di Zeno: la trama

IL NOVECENTO

❖ **Giuseppe Ungaretti:**

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica

❖ **Porto Sepolto:**

- Veglia
- Fratelli
- Soldati
- San Martino del Carso

❖ **Sentimento del tempo e il dolore:**

- La madre

L'Ermetismo: la poesia dell' Resistenza

Caratteri generali

- Salvatore Quasimodo: la poesia come impegno
- Ed è subito sera
- Alle frontiere del salice

IL male del vivere : Eugenio Montale

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica

❖ **Ossi di seppia**

- Meriggio pallido e assorto
- Spesso il male di vivere ho incontrato.

Il programma si è sviluppato nei seguenti ambiti:

A. Storia della letteratura italiana dell'800 e del '900

B. Discussioni su argomenti di attualità: la classe ha partecipato in orario curricolare a discussioni su problematiche attuali, su cui ha avuto modo di discutere e di scrivere.

C. Laboratorio di scrittura: esercizio delle capacità di scrittura argomentativa su soggetti non letterari (in connessione con il punto precedente), di analisi di testi letterari, di scrittura documentata nelle forme - saggio breve, testo argomentativo, previste dall'esame di Stato.

D. Preparazione alla redazione tecnica delle esperienze del loro vissuto scolastico di ricerca individuali per l'esame di Stato.

La prof.ssa
Cira Violante

ARGOMENTI DI ED. CIVICA
Anno scolastico 2023-2024
Classe V sez. H articolazione Elettronica

Sicurezza

Agenda 2030

Sicurezza stradale

Disabilità e sport

3. Metodi

Le lezioni sono state sviluppate alternando l'attività di ricerca, individuale e di gruppo, alla lezione frontale, attraverso:

- lettura estensiva, da parte degli allievi, di testi integrali o parziali;
- confronto e discussione dei testi studiati;
- lettura intensiva di documenti letterari in classe: analisi testuale indirizzata all'individuazione sia di temi, problemi, valori, sia di aspetti tecnici formali ad essi connessi;
- contestualizzazione compiuta dall'insegnante.

Lezioni frontali alternate a dibattiti su singoli autori e argomenti; esercitazioni domestiche sui vari modelli di scrittura. Le attività di recupero sono state svolte in orario curricolare; sono state consigliate varie letture per approfondimenti personali.

4. - Mezzi

Testi adottati, Appunti, ricerche, documenti.

Spazi: aule

5) CRITERI DI VALUTAZIONE

Si è svolta qualche prova scritta in classe o domestica e varie prove orali.

Nella valutazione si è tenuto conto della competenza e precisione linguistica, della capacità critica e di connessione interdisciplinare, dell'impegno, degli eventuali approfondimenti personali.

Le modalità di verifica degli apprendimenti sono state, sia orali che scritte, di varia tipologia.

Verifiche orali

- brevi e frequenti, per accertare la chiarezza e la correttezza dell'apprendimento;
- sommative, più ampie, su un gruppo di argomenti, per accertare la completezza dell'informazione e la capacità di organizzazione concettuale ed espositiva della materia.
- Hanno contribuito alla valutazione tutti i momenti di discussione, di esposizione di ricerche, di analisi di testi compiuti in classe, individualmente o in gruppo.

Verifiche scritte

Sono state effettuate varie prove di verifica scritta, di varia tipologia fino all'inizio di Marzo ma anche successivamente sono stati assegnati compiti di varia tipologia:

- Analisi di testi letterari, poetici
- Testi argomentativi
- Temi di ordine generale

Competenze chiave di cittadinanza

- **Imparare ad imparare:** ogni giovane ha acquisito un proprio metodo di studio;
- **Progettare:** ogni giovane è capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici;
- **Comunicare:** ogni giovane ha compreso messaggi di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi;
- **Collaborare e Partecipare:** ogni giovane sa interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista;
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** ogni giovane sa riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale;
- **Risolvere problemi:** ogni giovane sa affrontare situazioni problematiche e sa contribuire a risolverle;
- **Individuare collegamenti e relazioni:** ogni giovane possiede strumenti che gli permettano di affrontare la complessità del vivere nella società globale del nostro tempo;
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** ogni giovane ha acquisito ed interpretato criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni.

Pomigliano d'Arco 15/5/2024

La prof.ssa
Cira Violante

PROGRAMMA DI STORIA
Anno scolastico 2023-2024
Classe V sez. H articolazione Elettronica

Conoscenze

Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).

Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.

Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali.

Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.

Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico.

Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: critica delle fonti).

Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea.

Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.

Abilità

Saper riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.

Saper analizzare problematiche significative del periodo considerato.

Saper riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.

Saper effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.

Saper riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. Individuazione dei rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali.

Saper analizzare storicamente campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento. Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento. Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.

Saper utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari. Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

UNITÀ 1 LA BELLE EPOCHE E LA GRANDE GUERRA

UNITÀ 2 GRANDE GUERRA, TENSIONI DEL DOPOGUERRA E GLI ANNI VENTI

N. UNITÀ 3 GLI ANNI TRENTA: CRISI ECONOMICA,
TOTALITARISMI, DEMOCRAZIE

UNITÀ 4 LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA SHOAH

UNITÀ 5 IL SECONDO DOPOGUERRA

UNITÀ 6 L'ITALIA REPUBBLICANA

UNITÀ 7 IL MONDO POSTCOLONIALE

UNITÀ 8 IL MONDO CONTEMPORANEO

LA GRANDE GUERRA COME SVOLTA STORICA

- L'Europa agli inizi del Novecento
- L'Italia industriale e l'età giolittiana

Sviluppi, squilibri e lotte sociali

Il riformismo liberale di Giolitti

- La prima guerra mondiale

Lo scoppio del conflitto e il primo anno di guerra

Lo svolgimento del conflitto e la vittoria dell'Intesa

Il significato storico e le eredità della guerra

- La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica

Il crollo dello zarismo

La Russia rivoluzionaria e la nascita dell'Unione Sovietica

FRA LE DUE GUERRE: TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE

- Il quadro economico e la crisi del 1929
- Il fascismo
- La crisi del dopoguerra in Europa e in Italia
- Il fascismo al potere
- Il regime fascista

- Il nazismo
- **Il dopoguerra nell'Europa centrale e la Repubblica di Weimar** Lo stalinismo
- L'ascesa di Hitler
- Il regime nazista
- Lo stalinismo

L'Unione Sovietica negli anni venti e l'ascesa di Hitler

Il regime staliniano

- L'alternativa democratica: il New Deal americano, la Gran Bretagna e la Francia
- Asia e America latina fra le due guerre
- I fascismi in Europa e la guerra civile spagnola
- Le aggressioni hitleriane e lo scoppio del conflitto
- La Seconda guerra mondiale: gli eventi
- La guerra totale, la Shoah, la Resistenza

La resistenza in Europa e in Italia

- La fine della guerra

IL “LUNGO DOPOGUERRA” (1948-91)

- Il mondo del dopoguerra
- Lo scenario politico: il mondo bipolare Il lungo dopoguerra
- Crisi e trasformazioni: verso la società postindustriale Il mondo diviso: il lungo dopoguerra
- L'Europa divisa.

LA DECOLONIZZAZIONE

- Il tramonto degli imperi coloniali
- Asia, America, Africa : le quattro fasi della decolonizzazione.
- Il periodo della distensione.
- L'Krusciov, Eisenhower e il processo di distensione. Giovanni XXIII e il concilio vaticano II
- Il presidente Kennedy e la “Nuova frontiera”
- Il muro di Berlino
- La crisi di Cuba : il mondo sull'orlo della Terza guerra mondiale

IL Sessantotto

- Le radici del movimento
- Droga, liberalizzazione e politica
- Guerra in Vietnam
- La Rivoluzione cinese
- La Primavera di Praga

Risultati ottenuti

L'insegnamento ha potuto procedere con discreta regolarità. Il lavoro che avevo in mente di fare è stato sostanzialmente fatto. Il clima nonostante la tragedia della pandemia è stato sempre amichevole e disteso, l'attenzione e l'interesse per le discipline sono stati sufficienti e hanno coinvolto positivamente anche gli studenti un po' più deboli. La competenza acquisita nei riguardi della materia (intesa come capacità e nozioni), considerata anche nello spazio complessivo è stata in alcuni casi buona e mediamente discreta.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- Il cittadino europeo
- Cittadinanza e partecipazione
- Diritti e libertà
- Beni comuni
- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- Cittadinanza digitale
- Sicurezza sul lavoro
- ART. 1
- ART.18
- ART.16
- ART.35 Testo unico sulla sicurezza sul lavoro (TUSL)

Pomigliano d'Arco 15/05/2024

La prof.ssa
Cira Violante



Relazione finale

Relazione finale della classe **5 H**

Anno Scolastico 2023/2024

Docente prof. Ettore Stromboli

Disciplina: Matematica

Situazione della classe

Al termine dell'anno scolastico 2023-2024 la classe risulta composta da 12 alunni, di cui un ragazzo DSA (con una certificazione di dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia).

Tranne un paio di casi, per il resto della classe la frequenza è stata regolare.

In generale la classe conferma un comportamento abbastanza corretto, mai oltre i limiti dell'educazione e del rispetto degli insegnanti.

Una buona parte degli alunni ha mostrato interesse per le attività proposte, impegno e partecipazione soddisfacenti, ed ha raggiunto una maggiore autonomia sia nell'organizzazione del lavoro che nello studio individuale, mentre una piccola parte ha mostrato minore interesse per le attività proposte, con scarso impegno e partecipazione. Nella parte finale la totalità della classe ha cercato di impegnarsi per raggiungere risultati quantomeno sufficienti dal punto di vista didattico. Nella totalità dei casi l'impegno ha premiato.

Il livello di preparazione raggiunto è quindi, in buona parte della classe, complessivamente sufficiente.

Pertanto al termine delle lezioni le fasce di livello risultano modificate nel seguente modo:

- I Fascia: costituita da pochi alunni che hanno lavorato con impegno e sistematicità, raggiungendo risultati brillanti ed una preparazione completa.
- II Fascia: formata da allievi che hanno partecipato, con sufficiente interesse ed impegno, migliorando pian piano in alcuni casi il livello della propria preparazione.
- III Fascia: composta da ragazzi che hanno mostrato poco interesse ed impegno discontinui conseguendo risultati complessivamente negativi fin quasi al termine dell'anno scolastico.

Obiettivi educativi, formativi, e didattici conseguiti – metodologie

Per il conseguimento degli obiettivi educativi e formativi, si è cercato di operare il più possibile collegialmente prestando particolare attenzione alle dinamiche create all'interno della classe.

Attraverso il dialogo si è cercato di correggere eventuali atteggiamenti e situazioni negative e di far riflettere gli alunni sulle loro responsabilità, mostrando disponibilità all'ascolto e al confronto.

Attraverso controlli del materiale e dei compiti assegnati, si è cercato di aiutare gli alunni a raggiungere un'adeguata organizzazione del lavoro ed una certa sistematicità nello studio, che solo da una parte degli studenti è stata recepita. Per alcuni alunni, tuttavia, sono stati necessari frequenti richiami e sollecitazioni da parte del docente affinché svolgessero quanto assegnato nei tempi stabiliti.

Per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi didattici, complessivamente conseguiti dalla maggior parte della classe, si è operato tenendo conto dei diversi interessi degli alunni, cercando di stimolare l'attenzione e la partecipazione attiva alle lezioni.

L'insegnante ha svolto la propria programmazione disciplinare adattandola ai diversi livelli di apprendimento presenti nella classe. Per i ragazzi che hanno mostrato difficoltà, anche se non certificate, sono state prese in considerazione misure dispensative e compensative e, lì dove necessario, si sono seguiti percorsi personalizzati.

Verifica e valutazione

L'insegnante ha accertato i livelli di apprendimento di ogni alunno operando continue verifiche, durante le varie fasi dei percorsi previsti dalla programmazione. Gli esiti delle prove sono stati chiariti agli allievi in modo che potessero rendersi conto del proprio livello di preparazione. Per la valutazione sono stati presi in considerazione, oltre ai dati relativi al rendimento, anche l'impegno, l'interesse e la partecipazione alle lezioni, dove si è tenuto

conto delle difficoltà logistiche e sociali affrontate dai ragazzi durante il periodo di crisi epidemiologica degli anni precedenti.

Il docente

Etore Stamboli

I.T.I. "E. BARSANTI"

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE V SEZ. H

INSEGNANTE Stromboli Ettore MATERIA Matematica

CLASSE 5 H

TESTO UTILIZZATO: Matematica Verde - Volume 5; Bergamini Massimo, Trifone Anna Maria, Barozzi Gabriella - Zanichelli

Conoscenze Competenze e Obiettivi minimi di apprendimento:

A.	OBIETTIVI	BLOCCHI TEMATICI	CONTENUTI
	<ul style="list-style-type: none"> - Saper utilizzare con padronanza il calcolo algebrico - Conoscere il concetto di limite - Conoscere il concetto di derivata - Studiare con padronanza e speditezza di calcolo una funzione - Rappresentare con padronanza e speditezza una funzione 	Richiamo degli argomenti del quarto anno	<ul style="list-style-type: none"> - Equazioni logaritmiche, trigonometriche ed esponenziali - Disequazioni elementari, logaritmiche, esponenziali e goniometriche - Concetto di funzioni - Dominio di una funzione
	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il concetto di limite e saperlo definire - Comprendere e saper enunciare i teoremi sui limiti - Saper utilizzare i teoremi sui limiti per calcolarli - Riconoscere le forme di indeterminazione - Saper individuare i punti di discontinuità di funzioni - Saper individuare gli asintoti di una funzione 	I Limiti	<ul style="list-style-type: none"> - Limite di una funzione reale di una variabile reale - Limite destro e limite sinistro - Limite finito di una funzione in un punto e all'infinito - Limite infinito di una funzione in un punto e all'infinito - Teoremi e operazioni sui limiti - Forme di indeterminazione - Punti di discontinuità per una funzione - Tipi di asintoti e loro grafico
	<ul style="list-style-type: none"> - Saper definire la derivata di una funzione - Comprendere e saper spiegare il significato geometrico della derivata - Comprendere il legame tra funzione derivabile e continua - Conoscere le derivate di funzioni elementari più comuni - Conoscere e saper utilizzare le regole di derivazione - Saper calcolare le derivate di funzioni di funzioni - Comprendere il concetto di massimo, minimo e concavità di una funzione 	Le Derivate	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di derivata - Derivabilità e continuità di una funzione - Significato geometrico della derivata - Teoremi sul calcolo delle derivate - Derivate di ordine superiore - Punti angolosi, cuspidi, massimi e minimi di una funzione - Concavità di una funzione - Grandezze fisiche definite come derivate di altre - Studio e rappresentazione grafica delle funzioni

- Comprendere il concetto di funzione primitiva
- Saper definire l'integrale indefinito
- Conoscere e saper applicare le proprietà dell'integrale indefinito
- Saper dedurre e ricordare gli integrali indefiniti immediati
- Essere capaci , con opportuni artifici, di calcolare l'integrale di funzioni più complicate
- Saper applicare il metodo di sostituzione nell'integrazione
- Saper applicare correttamente il metodo di integrazione per parti
- Saper applicare i procedimenti per integrare una funzione razionale fratta

Gli Integrali Indefiniti

- Funzione primitiva. Definizione di integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Scomposizione di frazioni algebriche in somma di frazioni elementari
- Integrazione delle funzioni razionali fratte

Il docente

Utile Stemboli

ITI "E. BARSANTI"
Pomigliano d'Arco (NA)
a. s. 2023/2024

RELAZIONE FINALE Annuale
classe **5H** – Insegnamento: **TPS**
prof. PALOMBA G. - Prof. ITP PARISI F.

➤ **Osservazioni ed analisi della situazione finale**

Dalle verifiche e i colloqui avuti con gli allievi durante l'anno scolastico, la maggior parte degli alunni è riuscito ad acquisire un know-how di livello medio. partendo da una preparazione iniziale abbastanza omogenea,

Le attività didattiche, sia in aula che durante le ore di laboratorio svolte in prevalenza programmando attività con la scheda "Arduino", sono state seguite con discreto interesse e con una partecipazione continua dell'intera classe per la parte pratica, mentre lo studio è stato saltuario per una parte degli alunni.

La presente è stato redatto ricordando che inizio anno era stata adottata una programmazione quanto più possibile flessibile e suscettibile di modifiche nonché di adattamenti in corso di svolgimento a seconda dei molteplici scenari che si sono succeduti.

➤ **Obiettivi**

Gli obiettivi prefissati sono stati:

- acquisire la conoscenza avanzata degli argomenti trattati nel corso dell'anno in modo adeguato.
- saper applicare le conoscenze degli anni precedenti, consapevolmente per la risoluzione dei problemi.
- esporre con linguaggio chiaro e soprattutto tecnico di livello avanzato, le conoscenze acquisite.

I contenuti disciplinari essenziali sviluppati nel corso dell'anno sono riportati di seguito:

• **Obiettivi generali:**

Imparare a risolvere problemi tecnici sfruttando anche le nozioni matematiche. Sviluppare la capacità di passare dall'analisi iniziale di un problema logico alla sua formalizzazione e risoluzione. Sviluppare la capacità di risolvere semplici reti lineari per applicazioni relative a casi reali.

• **Obiettivi cognitivi**

Fornire le idee e le metodologie fondamentali che stanno alla base della teoria dei controlli e, più in generale, della sistemistica.

Far acquistare allo studente capacità operative immediatamente spendibili nel settore dell'elettronica ed automazione industriale.

• **Obiettivi operativi**

Analizzare processi di tipo fisico e dispositivi tecnici, impiegando concetti e strumenti di rappresentazione (grafi, schemi a blocchi, linguaggi tecnici);

Analizzare e progettare piccoli sistemi automatici o parte di essi, mediante l'uso delle tecnologie conosciute e caratteristiche dell'indirizzo;

Utilizzo scheda ARDUINO e attrezzatura di laboratorio quali circuiteria e componenti quali pulsanti e display lcd, per la realizzazione di progetti per analizzare praticamente quanto studiato a livello teorico.

➤ **Finalità**

Essendo l'ultimo anno scolastico, l'azione educativa è stata indirizzata a far maturare negli alunni una mentalità operativa, pratica, sviluppando le capacità di attenzione, ascolto, lettura e memorizzazione, di livello più avanzato a partire dalle nozioni base.

Circa la parte pratica, gli alunni sono stati indirizzati ad applicare le conoscenze per collegare circuiti e verificare il funzionamento relativo, utilizzando opportuni con listati di programmazione del software open source di ARDUINO.

➤ **Metodologia**

Lezioni frontali in aula, lezioni dialogate sia in aula che in laboratorio. secondo il libro di testo e integrazione con dispense di materiale necessario per attività tecniche della vita quotidiana, con esempi applicativi che gli alunni potrebbero trovare nella vita lavorativa quotidiana.

Utilizzando lo schermo touch presente sia nell'aula che in laboratorio, sono state illustrate animazioni e video tutorial esemplificativi degli argomenti trattati, per favorirne l'apprendimento.

➤ **Modalità di verifica degli apprendimenti**

Le verifiche dell'apprendimento sono state svolte attraverso interrogazioni, prove pratiche in laboratorio con conseguente valutazione delle relazioni esemplificative consegnate dagli alunni telematicamente nella classe virtuale creata. Le verifiche cognitive sono state realizzate attraverso prove oggettive e soggettive tese ad accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Per l'alunno BES: Interrogazioni orali programmate.

In vista dell'esame finale, essendo TPS la seconda prova scritta prevista, abbiamo provveduto a realizzare prove e simulazioni in merito. Inoltre, secondo accordi con il Consiglio di Classe, sono state 6h a disposizione per sviluppare una simulazione completa, basandoci sulla prova d'esame dell'ANNO SCOLASTICO 2017-2018, ultima prova in merito estratta.

➤ **Valutazione degli apprendimenti**

Gli apprendimenti sono stati valutati non solo in termini di media dei voti delle verifiche, che nel caso della mia materia di insegnamento sono molto diverse tra argomenti teorici/pratici ed esercitazioni, ma facendo riferimento alle griglie di valutazioni integrate approvate anche in termini di partecipazione alle lezioni, comportamento in classe legato anche alla puntualità con cui saranno consegnati gli elaborati assegnati, tra cui proprio le relazioni delle attività di laboratorio.

L'insegnante

Glauco Palomba .

Pomigliano D'Arco, 23 Aprile 2024

ITI "E. BARSANTI"
Pomigliano d'Arco (NA)
a. s. 2023/2024

PROGRAMMA FINALE Annuale
classe **5H** – Insegnamento: **TPS**
prof. PALOMBA G. - Prof. ITP PARISI F.

Modulo 1: Trasduttori

Definizione di sensore e trasduttore, Parametri dei trasduttori, Criteri pratici di scelta dei trasduttori, Classificazione dei trasduttori, Tipi di trasduttori: potenziometri lineari e angolari, RTD, termoresistori, termocoppie.

Modulo 2: Motori elettrici

Principio di funzionamento macchine rotanti. Motore brushless. Motore passo-passo. Inversione del senso di rotazione per motori in corrente continua. Sistemi regolazione elettronici motori elettrici.

Modulo 3: Sensori

Sensori a fibre ottiche. Sensori intelligenti

Modulo 4: CONVERTITORI

Caratteristiche dei convertitori D/A. Convertitore D/A a resistenze ponderate, Convertitore D/A con rete resistiva tipo R-2R. Convertitori tensione/frequenza e frequenza/ tensione

Modulo 5: Fotorivelatori

Principio funzionamento: fotoresistenze (LDR); fotodiodi; celle fotovoltaiche; fototransistor

Modulo 6: Decreto legislativo 81/08

D.L. 81/08, responsabili della sicurezza, DVR.

Esercitazione con scheda ARDUINO:

- Comando di uno o più LED da tastiera e/o pulsante
- Realizzazione "semaforo" con LED;
- Controllo motore passo-passo;
- Uso del "monitor seriale";
- Gestione display LCD 2x16;
- Contatore up/down con multidisplay LED a 7 segmenti;
- Antifurto con sensore PIR;
- Controllo di un servomotore

Educazione Civica

I rischi digitali: fake news, phishing, selfie, la dipendenza digitale

L'insegnante
Glauco Palomba
Francesco Parisi

RELAZIONE FINALE DI LINGUA INGLESE CLASSE V
SEZIONE H ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

PROF.SSA Michela Iovino

La classe è composta da 12 alunni, tra cui un Dsa, per il quale il consiglio di classe ha predisposto un regolare PDP.

Fin dall'inizio è stato programmato un percorso disciplinare che potesse tener conto della diversa provenienza e delle esperienze pregresse eterogenee che caratterizzano il carattere e il comportamento di ciascun alunno condizionandone il grado di motivazione e le modalità di apprendimento. Dal punto di vista didattico, la classe ha costantemente partecipato alle attività proposte anche se è emerso un atteggiamento generale un po' passivo; troppo attendista che, a volte, ha reso le lezioni più faticose e poco proficue. Nel complesso, pochi alunni hanno raggiunto ottimi risultati mostrando una buona autonomia sia nell'organizzazione del lavoro che nello studio individuale; la restante parte, per mancanza di un metodo di studio efficace e per le numerose lacune mai colmate del tutto, ha faticosamente raggiunto la sufficienza.

Dal punto di vista comportamentale, gli alunni si sono mostrati sempre educati e rispettosi nel rapportarsi tra di loro e nei confronti degli insegnanti, mantenendo sempre un comportamento responsabile nei confronti della struttura scolastica e degli strumenti da essa forniti.

Durante tutto l'anno, si è cercato di lavorare sull'acquisizione di una maggiore autonomia e consapevolezza nell'uso delle strutture linguistiche e degli strumenti didattici. Si è richiesto agli studenti serietà e puntualità nel mantenere gli impegni e nell'assolvere gli obblighi scolastici, rispetto delle opinioni altrui e dell'ambiente di studio, capacità di relazionarsi in modo positivo con il gruppo classe e consolidamento del metodo di studio.

Si è mirato alla padronanza della lingua inglese per scopi comunicativi e all'utilizzo dei linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali. Si è dedicato ampio spazio alla fase di reading e speaking e, attraverso queste abilità, si è proceduto allo studio degli argomenti di elettronica e, attraverso essi, all'individuazione delle più importanti strutture grammaticali, in particolare la forma passiva e il present perfect. Attraverso la lettura e la comprensione dei testi si è cercato anche di ampliare la conoscenza di nuovi vocaboli tecnici. La pratica del listening e writing ha riguardato sempre argomenti di elettronica ma anche situazioni di vita quotidiana. Sono stati costantemente proposti esercizi di consolidamento che sviluppassero l'abilità della scrittura, come ad esempio la formulazione di frasi in base a una serie di informazioni date, risposte a domande aperte o completamento di tabelle incomplete. Si è proceduto costantemente all'accertamento delle

competenze linguistiche settoriali attraverso verifiche scritte e orali, con domande specifiche sui maggiori argomenti trattati, relativi a quel periodo oppure testi incompleti da riempire inserendo termini o frasi giuste o, infine, testi da leggere e comprendere. Nelle verifiche finali, si è cercato di consolidare le competenze acquisite attraverso dei quiz generali che abbracciassero tutti gli argomenti, permettendo loro, in questo modo, di avere una visione di insieme e allo stesso tempo fare collegamenti interdisciplinari e multidisciplinari. E' stato fatto uso di strumenti tecnologici e informatici, di schemi e mappe concettuali, oltre al libro di testo e schede strutturate.

Hanno concorso alla valutazione la frequenza e la partecipazione al dialogo educativo, l'interesse per le attività proposte, l'impegno dimostrato nel raggiungimento degli obiettivi didattici, la capacità di interagire in modo semplice e scorrevole in lingua inglese, i progressi conseguiti in relazione alle situazioni di partenza. Nel corso dell'anno, è stato fatto uso dell'applicazione Whatsapp per trasmettere in modo rapido avvisi e comunicazioni e di Google Classroom per trasmettere materiale didattico e attività da svolgere.

Prof.ssa Michela Iovino

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

Anno scolastico 2023-2024

Classe V sez. H articolazione Elettronica

Prof.ssa Michela Iovino

Electronics

Origins, advantages and disadvantages.

Passive and active components

Transistors

Amplifiers

How sound is amplified

Operational Amplifiers

Integrated Circuits

What an integrated circuit is

Microchips and their characteristics

Microprocessors

What a microprocessor is

How a microprocessor works

Nanotechnology

What Nanotechnology is

Sustainable economies

Renewable energy sources: main types, advantages and disadvantages

Interdisciplinary and civic education units

The fourth industrial Revolution

The distinguishing features of previous industrial revolutions.

The main features of the fourth Industrial Revolution

Health and Safety at work

Safety rules

Safety signs

Safety equipment

Safety procedures

Teamwork

Working together to achieve a goal

Teamwork skills

Prof.ssa Michela Iovino

ITI “Eugenio Barsanti” Pomigliano d’Arco

RELAZIONE FINALE

Insegnamento: Scienze Motorie e Sportive
Docente: Prof. Napolitano Giovanni Antonio Classe V H
Anno Scolastico 2023/2024

La classe ha evidenziato un comportamento corretto sia nei confronti del docente sia nel contesto “gruppo”, in quanto frai ragazzi si è sviluppata quell’armonia e quello spirito di aggregazione che ha permesso una maggiore efficacia dell’azione complessiva della scuola. Gli alunni hanno mostrato vivo interesse ed una partecipazione costante all’attività fisica- sportiva e alle lezioni teoriche.

In generale sono state osservate le basilari regole comportamentali e disciplinari, sono state osservate le regole di convivenza scolastica e rispetto reciproco.

Ogni allievo si è presentato in classe con i materiali e l’abbigliamento (tuta ginnica) necessari per le lezioni teoriche e pratiche.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti, con livelli diversificati per i vari alunni, i seguenti obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.

- Assumere sempre posture corrette, soprattutto in presenza di carichi;
- Percepiscono e riconoscono il ritmo delle azioni (stacco e salto, terzo tempo,...);
- Conoscono i principi fondamentali della teoria e metodologia dell’allenamento;
- Conoscono gli aspetti essenziali della struttura e della evoluzione dei giochi e degli sport di rilievo nazionale;
- Curano l’alimentazione relativa al fabbisogno calorico quotidiano;
- Conoscono i principi generali di prevenzione della sicurezza personale in palestra, a scuola e all’aperto;
- Conoscono i danni provocati dal fumo, droga e alcol;
- Hanno appreso che l’attività sportiva ha una valenza educativa nei diversi contesti sociali.

Non è stato necessario ricorrere a provvedimenti disciplinari rilevanti in quanto sono state sempre osservate le regole di convivenza scolastica e rispetto reciproco. Gli allievi hanno sempre agito in piena collaborazione anche nei confronti di chi ha presentato qualche disagio o lacune dal punto di vista formativo.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE **MOTORIE SPORTIVE a.s. 2023/24 cl.5H**

- Allenamento e clima;
- Cuore d'atleta;
- Adattamenti metabolici
- Come impostare una seduta di allenamento;
- Esercizi su macchine isotoniche;
- Esercizi per i muscoli del busto;
- Esercizi per i muscoli degli arti superiori;
- Esercizi per i muscoli degli arti inferiori;
- Training Autogeno.
- Elementi del primo soccorso
- Benefici metabolici dell'attività fisica
- Prevenzione delle patologie cardiovascolari e metaboliche
- Distorsione dell'immagine corporea (anoressia)

PROF. NAPOLITANO GIOVANNI ANTONIO

ITI "Eugenio Barsanti" Pomigliano d'Arco
Anno scolastico 2023-2024

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina: Religione cattolica
Docente: Prof. Cirillo Pasquale
Classe: VH

In questo anno scolastico sono stati trattati, senza eccessivi approfondimenti, i seguenti temi:

- domande di senso;
- dignità della persona umana;
- coscienza, libertà, legge;
- la dignità del lavoro umano;
- amicizia, amore, matrimonio cristiano;
- cenni di bioetica.

Pomigliano d'Arco, 09/05/2024

Il docente
Pasquale Cirillo

ITI "Eugenio Barsanti" Pomigliano d'Arco
Anno scolastico 2023-2024

RELAZIONE FINALE

Disciplina: Religione cattolica
Docente: Prof. Cirillo Pasquale
Classe: VH

La classe ha partecipato con medio interesse allo svolgimento delle lezioni. Il sapere religioso proposto agli allievi ha avuto lo scopo di contribuire alla formazione di persone capaci di conoscere, valutare ed esprimere con libertà e responsabilità il proprio giudizio sul mondo dei valori e dei significati proposti dal cristianesimo e confrontati anche con altri sistemi di pensiero.

Gli obiettivi raggiunti dagli studenti sono stati: consapevolezza delle principali questioni relative all'idea di Dio nella Bibbia; conoscenza delle questioni riguardanti la persona e l'opera di Gesù Cristo; conoscenza delle linee essenziali della morale cristiana.

Dal punto di vista metodologico la docente ha cercato di promuovere un continuo e attivo coinvolgimento degli studenti attraverso discussioni guidate.

Pomigliano d'Arco, 09/05/2024

Il docente

Cirillo Pasquale

RELAZIONE FINALE DI ELETTRONICA
CLASSE V H
ANNO SCOLASTICO 2023/2024
DOCENTI: ANNA MARIA D'AFIERO
VINCENZO MARCIANO

La classe ha seguito con attenzione sempre crescente le varie fasi del programma. Dalle verifiche effettuate, si è evidenziato una certa eterogeneità circa il grado di preparazione e anche di partecipazione degli alunni. Nonostante ciò, gli alunni si sono sempre mostrati disponibili al dialogo scolastico evidenziando la buona volontà degli stessi e la capacità che hanno acquisito nel mettere in relazione le nozioni studiate durante l'anno scolastico.

Nel corso dell'anno scolastico si è cercato di operare stimolando al massimo l'interesse per la materia con una metodologia adeguata al fine di ottenere un miglior e continuo impegno e nel contempo perfezionando le capacità dialettiche ed espressive degli stessi.

Oltre che con lezioni frontali, gli alunni sono stati stimolati attraverso un lavoro di laboratorio, collaborando tra di loro per l'approfondimento della parte pratica con il supporto di attività di laboratorio, stimolando così la motivazione verso lo studio e la collaborazione di gruppo e la realizzazione di lavori svolti. In tale classe sono state eseguite periodicamente verifiche di apprendimento attraverso interrogazioni individuali e collettive mediante relazioni laboratoriali con l'uso di simulatori (Multisim), attraverso le quali si è valutato complessivamente il grado di competenza disciplinare acquisito dall'alunno.

I programmi sono stati svolti seguendo la programmazione prefissata. Gli argomenti sono stati analizzati secondo gradi crescenti di difficoltà. Le verifiche adottate sono state sia orali che scritto pratico, le valutazioni finali hanno tenuto conto, oltre che del raggiungimento degli obiettivi prefissati, anche dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza, dell'impegno e della partecipazione all'attività didattica.

Docenti
Anna Maria D'Afiero
Vincenzo Marciano

PROGRAMMA DI ELETTRONICA

Indirizzo: ELETTRONICA ed ELETTROROTECNICA

ARTICOLAZIONE: ELETTRONICA

CLASSE: V SEZ E ANNO SCOLASTICO 2023-2024

PROF: ANNA MARIA D'AFIERO- PROF: VINCENZO MARCIANO

MODULO 1: FILTRI

Filtri Passivi

Rc passa alto, passa basso, passa banda.

Filtri attivi;

Filtri attivi del primo ordine con A.O.;

Filtri attivi del secondo ordine con A.O.

MODULO 2: AMPLIFICATORI OPERAZIONALI

L'amplificatore operazionale;

Configurazione invertente e non invertente.

Amplificatore operazionale retroazionato.

Applicazioni lineari dell'A.O.;

Applicazioni non lineari dell'A.O.;

Amplificatori di potenza;

Amplificatore nelle seguenti configurazioni:

comparatore, sommatore, integratore, derivatore, differenziale, inseguitore di tensione.

MODULO 3: CONVERTITORI

Convertitori corrente tensione (V/I);

Sensori e trasduttori:

Temperatura, AD590; sensore di posizione(resistivo); sensore a cella di carico; sensore a ultrasuoni.

Circuito integrato NE555.

Progetto di circuiti di condizionamento per segnali analogici

Oscillatori

Convertitori A/D.e D/C

Analisi di reti elettriche e sistemi elettronici nel dominio del tempo e della frequenza

ATTIVITA' DI LABORATORIO:

Realizzazione e verifica dei seguenti circuiti mediante l'uso del simulatore Multisim:

Amplificatore operazionale nelle configurazioni:

Comparatore

Sommatore

Integratore

Derivatore

Differenziale

Inseguitore di tensione.

Controllo carica e scarica batteria

Temporizzatore con NE555

Generatore di forma d'onda

Educazione Civica

Green Economy

Prof. Anna Maria D'Afiero

Prof. Vincenzo Marciano



Istituto Tecnico Statale Settore Tecnologico "EUGENIO BARSANTI"

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione Meccanica/Meccatronica)
Trasporti e Logistica (Opzione Costruzione Aeronautiche)
Elettronica ed Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni
Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

80038 POMIGLIANO D'ARCO (NA) - Via Mauro Leone, 105 Tel. 0818841350 – 0818841676
Codice Fiscale 80104010634 – Codicelstituto NATF040003 - CodicePercorso II livello: NATF04050C
E-mail: NATF040003@istruzione.it - PEC: NATF040003@pec.istruzione.it - Sito Web: www.itibarsanti.edu.it

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE ANNO SCOLASTICO 2023/2024 CLASSE 5H

Docenti: Prof. Ing. Ernesto Caiazzo Prof. Francesco Mucerino
Materia: Sistemi Automatici

1. Analisi della situazione finale della classe

La classe è composta da 12 studenti. Questi alunni avrebbero potuto raggiungere risultati decisamente migliori di quelli conseguiti globalmente. Infatti, soltanto un piccolo gruppo ha raggiunto risultati più che sufficienti dovuti ad una partecipazione attiva alle attività svolte, sia in classe sia in laboratorio, mostrando sempre interesse per gli argomenti trattati. Questo piccolo gruppo ha studiato con continuità per tutto l'anno scolastico ed è stato in grado di fungere da traino. Gli altri alunni hanno incontrato difficoltà dovute a carenze di studio protratte negli anni e ad un impegno da casa non sempre adeguato.

2. Raggiungimento degli obiettivi generali

OBIETTIVI GENERALI	RAGGIUNTI								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
CONOSCENZA NOZIONI TEORICHE DI BASE			SI		SI				

3. Acquisizione delle competenze

COMPETENZE	RAGGIUNTI								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
DIAGRAMMI DI BODE E DI NYQUIST			SI		SI				

STABILITÀ E STABILIZZAZIONE			SI		SI				
ACQUISIZIONE, DIGITALIZZAZIONE E DISTRIBUZIONE DATI		SI				SI			
CONTROLLI AUTOMATICI		SI				SI			
CONTROLLO STATICO E DINAMICO			SI		SI				
PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO C/ARDUINO		SI				SI			

4. Metodi

La presentazione dei contenuti si è basata sulla lettura di materiale didattico (libro di testo e/o appunti) seguita da una breve sintesi, in cui abbiamo cercato di coinvolgere l'intera classe al fine di verificare lo stato di apprendimento.

5. Interventi per il recupero e l'approfondimento

La “**pausa didattica**”, effettuata tra dicembre e gennaio, è stata dedicata a riprendere in considerazione i principali argomenti trattati, dopo aver verificato attentamente le esigenze degli studenti con maggiori difficoltà. Le ultime lezioni saranno dedicate all'approfondimento dei concetti più importanti affrontati durante l'anno scolastico.

6. Materiali e strumenti. (libri di testo, testi consigliati per letture individuali e/o di gruppo, articoli di riviste, lavagna luminosa, sussidi audiovisivi, multimediali).

Durante le lezioni è stato utilizzato il libro di testo ed appunti da noi forniti

7. Verifiche

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- ✓ **verifiche orali** (semplici domande dal posto o alla lavagna, interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni);
- ✓ **verifiche pratiche** (realizzazione di programmi in C e Codeblock finalizzati al funzionamento della scheda a microprocessore “Arduino uno” usata per realizzare semplici controlli su circuiti elettrici);
- ✓ **verifiche scritte** (test a risposta multipla, quesiti a risposta breve, realizzazione di diagrammi, prove strutturate o semi-strutturate).

Le verifiche orali sono sempre state improntate per accertare la conoscenza dei contenuti, le abilità raggiunte, la correttezza e la chiarezza espositiva. Quest'azione di verifica ha permesso di pianificare gli interventi di recupero.

Nel processo di valutazione intermedia e finale, per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori:

- ✓ il comportamento, inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica;
- ✓ il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso (valutazione di tempi e qualità del recupero, dello scarto tra conoscenza-competenza-abilità in ingresso e in uscita),
- ✓ i risultati delle prove,

- ✓ il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- ✓ l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo,
- ✓ l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative,
- ✓ quant'altro il consiglio di classe ha ritenuto potesse concorrere a stabilire una valutazione oggettiva.

Pomigliano D'Arco, Maggio 2024

Prof. Ing. Ernesto Caiazzo
Prof. Francesco Mucerino

Prof. Ing. Ernesto Caiazzo
Prof. Francesco Mucerino



Istituto Tecnico Statale Settore Tecnologico "EUGENIO BARSANTI"



Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione Meccanica/Meccatronica)
Trasporti e Logistica (Opzione Costruzione Aeronautiche)
Elettronica ed Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni
Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica
80038 POMIGLIANO D'ARCO (NA) - Via Mauro Leone, 105 Tel. 0818841350 – 0818841676
Codice Fiscale 80104010634 – CodiceIstituto NATF040003 - CodicePercorso II livello: NATF04050C
E-mail: NATF040003@istruzione.it - PEC: NATF040003@pec.istruzione.it- Sito Web: www.itibarsanti.edu.it

A.S.: 2023/2024	ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA
Classe: 5H	
Materia: SIE	

Docente: **Prof. Ing. Ernesto Caiazzo**
Docente ITP: **Prof. Francesco Mucerino**

Moduli Didattici	ArgomentiS volti
Trasformata e antitrasformata di Laplace: consolidamento	Definizione Principali trasformate e teoremi Risoluzione di equazioni differenziali Cenni sui metodi di antitrasformazione: mediante sistema e mediante metodo dei residui Studio e simulazione dei sistemi nel dominio della trasformata: sistemi del primo e del secondo ordine. Circuiti RC, RL e RLC. Funzione di trasferimento Zeri e poli di una fdt Costanti di tempo. Significato matematico
Schemi a blocchi: consolidamento	Generalità Componenti e configurazioni di basi Metodi di semplificazione e di sbroglio
Dominio della frequenza	Segnale sinusoidale Vettore Risposta in frequenza
Diagrammi di Bode e di Nyquist	Generalità Diagramma di Bode del modulo e della fase Basi teoriche e regole per il tracciamento Diagrammi di Nyquist
Stabilità e stabilizzazione	Grado di stabilità di un sistema Funzione di trasferimento e stabilità Criterio di Nyquist Criterio di Bode Metodi di stabilizzazione: reti correttrici

Acquisizione, digitalizzazione e distribuzione dati	Acquisizione, elaborazione e distribuzione La catena di acquisizione e distribuzione Circuito di condizionamento Sample & Hold ADC e DAC
Controlli automatici	Caratteristiche generali dei sistemi di controllo Controllo ad anello aperto Controllo ad anello chiuso Blocchi integratore e derivatore
Controllo statico e dinamico	Controllo statico Effetto della retroazione sui disturbi Controllo dinamico
Attività di laboratorio	Programmazione in linguaggio C orientato al funzionamento della scheda a microprocessore "Arduino". - presentazione generale della scheda Arduino. - ingressi/uscite digitali ed analogiche di Arduino. - descrizione del funzionamento del convertitore ADC da 10bit presente sugli ingressi analogici della scheda Arduino. - acquisizione di una tensione 0-5V su ingresso analogico con pubblicazione del valore letto sul monitor seriale. - acquisizione del valore di tensione, proporzionale alla luce che colpisce una foto resistenza, tramite un ingresso analogico con successiva pubblicazione del valore letto sul monitor seriale. - simulazione di un sistema di riscaldamento automatizzato con acquisizione della temperatura e accensione di ventilazione forzata o riscaldamento. - controllo programmato del movimento di 2 servomotori pilotati da Arduino. - automa a stati finiti di Moore e riconoscitore di una sequenza numerica binaria. - istruzione condizionale switch_case con Arduino.
Approfondimento di Matematica	Funzioni trigonometriche: seno, coseno e tangente Numeri complessi Logaritmi Sviluppo in serie di Fourier: cenni

Pomigliano D'arco, Maggio 2024

I Docenti:
Prof. Ing. Ernesto Caiazzo
Prof. Francesco Mucerino



Istituto Tecnico Industriale Statale
"EUGENIO BARSANTI"

80038 POMIGLIANO D'ARCO (NA) Via Mauro Leone, 105
Meccanica e mecatronica - Elettronica Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni
Tel. 081 8035106 - 8841350 – Fax 081 8841676
Cod.Ist. NATF040003 - Cod. Serale NATF04050C Cod. Fisc. 80104010634
Sito web:www.itibarsanti.edu.it



RELAZIONE INTERMEDIA / FINALE
1°/2° QUADRIMESTRE
anno scolastico 2023 /2024

Cognome e nome	
Classe	V sez.H
Scuola e plesso	ITI E. BARSANTI POMIGLIANO D'ARCO
Individuazione della situazione di Bisogno Educativo Speciale da parte di:	<input type="checkbox"/> X SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE <input type="checkbox"/> ALTRO SERVIZIO <input type="checkbox"/> CONSIGLIO DI CLASSE

Definizione del Bisogno Educativo Speciale	<ul style="list-style-type: none"> ● DISTURBI EVOLUTIVI SPECIFICI <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X DSA <input type="checkbox"/> Deficit del linguaggio, della coordinazione motoria, dell'attenzione; <input type="checkbox"/> Deficit visivi, della memoria, del linguaggio; <input type="checkbox"/> Disturbo da deficit dell'attenzione/iperattività (ADHD) <input type="checkbox"/> Alunni con iter diagnostico di DSA non ancora completato; <input type="checkbox"/> ALTRO ● SVANTAGGIO (indicare il disagio prevalente) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Socio-economico <input type="checkbox"/> Linguistico-culturale <input type="checkbox"/> Disagio comportamentale/ relazionale/familiare <input type="checkbox"/> Condizioni fisiche: malattie varie, acute o croniche, ecc. ● ALUNNI NAI ● ALUNNI AD ALTO POTENZIALE
L' alunno/a ha raggiunto gli obiettivi disciplinari previsti nel PDP?	<input checked="" type="checkbox"/> X Sì <input type="checkbox"/> No (Specificare il motivo) <input type="checkbox"/> Parzialmente
Sono state applicate tutte le misure dispensative e compensative decise dal Consiglio di Classe e presenti nel PDP relative a ciascuna disciplina?	<input checked="" type="checkbox"/> X Sì <input type="checkbox"/> No (specificare il motivo)
Le modalità di verifica e valutazione previsti nel PDP sono stati applicati?	<input checked="" type="checkbox"/> X Sì <input type="checkbox"/> No (Specificare il motivo)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Quali strategie/metodologie didattiche si sono rivelate particolarmente efficaci? </div>	
<input type="checkbox"/> X Cooperative learning, incoraggiando l'apprendimento collaborativo e favorendo le attività in piccoli gruppi; <input type="checkbox"/> X Peer tutoring, creando momenti di affiancamento di docenti e/o compagni-tutor per un immediato intervento di supporto; <input type="checkbox"/> X Introdurre prove informatizzate e supporti tecnologici; <input type="checkbox"/> X Programmare tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove;	

- Privilegiare l'apprendimento esperienziale e laboratoriale "per favorire l'operatività e allo stesso tempo il dialogo, la riflessione su quello che si fa";
- Fornire materiali già predisposti (appunti, esercizi, ecc.) per gli alunni con difficoltà neuropercettive/neuropsicologiche di letto-scrittura, calcolo, memorizzazione, attenzione e concentrazione;
- Valorizzare nella didattica di linguaggi comunicativi altri dal codice scritto (linguaggio iconografico, parlato), utilizzando mediatori didattici quali immagini, disegni e riepiloghi a voce;
- Dividere gli obiettivi di un compito in "sotto obiettivi";
- Privilegiare i momenti di dettatura a quelli di copiatura;
- Predisporre verifiche scritte scalari, accessibili, brevi, strutturate;
- Promuovere inferenze, integrazioni e collegamenti tra le conoscenze e le discipline;
- X Offrire anticipatamente schemi, mappe, grafici, formulari relativi all'argomento di studio, per orientare l'alunno nella discriminazione delle informazioni essenziali;
- Sollecitare collegamenti tra le nuove informazioni e quelle già acquisite ogni volta che si inizia un nuovo argomento di studio;
- Sviluppare processi di autovalutazione e autocontrollo delle strategie di apprendimento negli alunni;
- Prevedere verifiche orali a compensazione di quelle scritte (soprattutto per la lingua straniera) ove necessario;
- X Accordarsi sui tempi e sulle modalità delle interrogazioni;
- Nelle verifiche scritte, riduzione e adattamento del numero degli esercizi senza modificare gli obiettivi formativi con riduzione al minimo delle domande a risposta aperta;
- Parziale sostituzione o completamento delle verifiche scritte con prove orali consentendo l'uso di schemi riadattati e/o mappe durante l'interrogazione;
- X Valorizzare il contenuto nell'esposizione orale, tenendo conto di eventuali difficoltà e/o problemi relativi all'esposizione (balbuzie, timidezza, emotività, etc);
- Valutazione dei procedimenti e non dei calcoli nella risoluzione dei problemi;
- X Valutazione del contenuto e non degli errori ortografici negli elaborati;

<p>Alunno ha fatto uso degli strumenti compensativi elencati nel PDP?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> XSì <input type="checkbox"/> No (specificare il motivo) <input type="checkbox"/> Non sempre
<p>Nel corso dell'anno scolastico si è reso necessario rivedere/modificare il PDP per nuove esigenze dello studente (miglioramenti, difficoltà ulteriori che sono subentrate, etc.)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> X No <input type="checkbox"/> Se sì, per richiesta di chi? <ul style="list-style-type: none"> - Famiglia - Docenti <input type="checkbox"/> Se sì, in quale momento dell'anno scolastico?
<p>Alunno/a ha acquisito o sta elaborando strategie di studio personali?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Sì <input type="checkbox"/> In parte <input type="checkbox"/> Non ancora <input type="checkbox"/> Per niente

L'alunno/a ha ricevuto supporti (anche esterni) all'azione didattica?	<input type="checkbox"/> Sì (indicare quali - sportello didattico, recupero pomeridiano, altro-) <input checked="" type="checkbox"/> X No
Le famiglie dell'alunno/a hanno seguito il figlio/a nel suo percorso di apprendimento?	<input checked="" type="checkbox"/> X Sì, sono stati presenti/molto presenti <input type="checkbox"/> No, sono stati poco presenti <input type="checkbox"/> Non sempre si sono dimostrati collaborativi <input type="checkbox"/> Altro
All'inizio dell'anno scolastico, i contatti con la famiglia come sono stati?	<input checked="" type="checkbox"/> X Costanti <input type="checkbox"/> Costruttivi <input type="checkbox"/> Poco efficaci <input type="checkbox"/> Sporadici <input type="checkbox"/> Altro
I contatti gli specialisti esterni come sono stati?	<input type="checkbox"/> Regolari <input type="checkbox"/> Solo all'inizio della scuola <input checked="" type="checkbox"/> X Inesistenti perché non necessari
Quali sono i punti di forza dell'alunno/a riscontrati durante l'anno scolastico?	<input type="checkbox"/> Interessi scolastici (discipline in cui riesce/che gli piacciono) (Indicare quali sono) Storia-Letteratura. <input type="checkbox"/> Creatività <input checked="" type="checkbox"/> X Interessi extrascolastici (sport, hobby)
Quali sono i bisogni emersi?	<input type="checkbox"/> Sviluppo dell'autostima <input type="checkbox"/> Sviluppo della fiducia negli altri <input type="checkbox"/> Favorire il dialogo/relazione con i compagni <input type="checkbox"/> Gestire l'atteggiamento dei compagni nei confronti dell'alunno BES
L'alunno è ben inserito nel gruppo classe?	<input checked="" type="checkbox"/> X Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Abbastanza
L'alunno/a ha accettato le proprie difficoltà?	<input type="checkbox"/> XSì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> In parte
L'alunno NAI alla fine dell'anno ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti del PDP?	<input type="checkbox"/> X Sì (se sì, in quali materie? TUTTE) <input type="checkbox"/> In parte (In quali materie? Indicare...) <input type="checkbox"/> Non ancora <input type="checkbox"/> Per nulla

L'alunno ha ricevuto l'aiuto del mediatore culturale?	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> X No
---	---

Pomigliano D'Arco, Maggio 2024

Il Coordinatore di Classe

Prof.ssa Cira Violante

CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE 5^a SEZIONE H
ELETTRONICA

FIRMA DEI DOCENTI

COGNOME E NOME	DISCIPLINA	FIRMA
VIOLANTE CIRA	ITALIANO - STORIA	
IOVINO MICHELA	LINGUA INGLESE	
STROMBOLI ETTORE	MATEMATICA	
D'AFIERO ANNAMARIA	ELETTRONICA	
CAIAZZO ERNESTO	SISTEMI	
PALOMBA GLAUCO	TPS	
MUCERINO FRANCESCO	LABOR. SISTEMI	
CATALANO ROSSELLA	TPS COMPLEMENTI	
NAPOLITANO GIOVANNI ANTONIO	SCIENZE MOTORIE	
LUISA DI NUCCIO	RELIGIONE	
MARCIANO VINCENZO	LABOR. ELN	
PARISI FRANCESCO	LABOR. TPS	