



**Istituto Tecnico Settore Tecnologico  
“EUGENIO BARSANTI”**

**POMIGLIANO D'ARCO (NA)  
Codice Istituto NATF040003**

**Anno scolastico 2023/24**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE V sez. I**

**Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica  
Articolazione: Elettronica (ITEC)**

*Nella stesura del presente Documento sono state recepite le norme di cui al  
D.Lgs. 62/2017, della O.M. 55 del 22/3/2024 e relativi allegati e ss.mm.ii.*

## INDICE

1. Descrizione del contesto generale.....	3
1.1 Breve descrizione del contesto .....	3
1.2 Presentazione Istituto.....	3
2. Informazioni sul curriculum .....	3
2.1 Profilo in uscita dell'articolazione Elettronica .....	3
2.2 Quadro orario settimanale .....	5
3. Descrizione situazione classe .....	6
3.1 Composizione del Consiglio di Classe .....	6
3.2 Continuità docenti nel triennio .....	6
3.3 Presentazione e storia classe.....	7
3.4 Elenco degli alunni e crediti scolastici .....	9
4. Indicazioni generali attività didattica.....	10
4.1 Metodologie e strategie didattiche.....	10
4.2 Obiettivi raggiunti.....	10
4.3 Strumenti – Mezzi – Spazi – Tempi del Percorso Formativo.....	11
4.4 Percorsi interdisciplinari.....	11
5. Attività curriculari e progetti .....	12
5.1 Educazione Civica .....	12
5.2 CLIL .....	15
5.3 PCTO.....	16
5.4 Attività di recupero e potenziamento.....	17
5.5 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa .....	17
5.6 Simulazioni delle prove scritte .....	17
6. Criteri di valutazione e di attribuzione dei crediti .....	17
6.1 Criteri di valutazione .....	17
6.2 Criteri di valutazione della condotta.....	19
6.3 Criteri attribuzione crediti .....	22
Allegato 1) Griglie di valutazione delle prove scritte e del colloquio .....	23
Griglia di valutazione della I Prova scritta .....	24
Tipologia A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO.....	24
Tipologia B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO .....	25
Tipologia C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ .....	26
Griglia di valutazione della II Prova scritta: TPSEE.....	28

Griglia di valutazione del colloquio .....	29
Allegato 2) Programmi svolti .....	31
ITALIANO .....	32
STORIA.....	34
INGLESE .....	37
MATEMATICA .....	38
ELETTRONICA.....	40
TPSEE .....	42
SISTEMI AUTOMATICI .....	43
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE .....	46
RELIGIONE.....	49
Allegato 3) Relazioni finali .....	50
ITALIANO .....	51
STORIA.....	53
INGLESE .....	54
MATEMATICA .....	55
ELETTRONICA.....	57
TPSEE .....	59
SISTEMI AUTOMATICI .....	62
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE .....	66
RELIGIONE.....	67
Allegato 4) Testi delle simulazioni delle prove scritte .....	68
I Prova (ITALIANO).....	69
II Prova (TPSEE).....	78

## 1. Descrizione del contesto generale

### **1.1 Breve descrizione del contesto**

L'Istituto, situato nel comune di Pomigliano d'Arco, è frequentato per la maggior parte da allievi provenienti dalla città e da altri comuni limitrofi: Acerra, Brusciiano, Casalnuovo di Napoli, Castello di Cisterna, Casoria. Il territorio ospita uno dei più importanti poli industriali del meridione, caratterizzato da un forte indotto occupazionale, verso cui si orientano le aspettative lavorative dei giovani. Le famiglie e gli studenti scelgono il Barsanti per avere, al termine degli studi, competenze e conoscenze immediatamente spendibili nel mercato del lavoro, anche attraverso la frequenza del successivo corso ITS, unite a una buona preparazione generale che consenta un proficuo proseguimento negli studi universitari. In tale contesto si colloca la presenza del nostro Istituto, riconosciuta da sessantacinque anni di attività formativa spesa nella formazione culturale e tecnica sul territorio. Il nostro Istituto svolge anche una funzione di sostegno e di orientamento, attraverso una serie di iniziative: le attività di sostegno allo studio personale, le attività di approfondimento del curriculum disciplinare, gli stage aziendali, incontri per l'orientamento, le attività extracurricolari (multimedialità, legalità, ambiente, salute, sport, potenziamento, corsi PON, "Scuola Viva" e ITS, corsi per adulti, seminari sulla sicurezza stradale ecc.) è altresì scuola di riferimento della Fondazione ITS Ma.Me. (Manifattura Meccanica- Nuove tecnologie per il Made in Italy) promossa da importanti aziende partner. 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 un psicologo, con competenze psico-pedagogiche, per venire incontro alle esigenze di ragazzi in difficoltà. .

### **1.2 Presentazione Istituto**

Si rimanda al Piano Triennale dell'Offerta Formativa per il triennio 2022-2025, consultabile all'URL: <https://www.itibarsanti.it/download/670/ptof/2713/ptof-aggiornamento-natf040003-202225-202324-20240115.pdf>

## 2. Informazioni sul curriculum

### **2.1 Profilo in uscita dell'articolazione Elettronica**

Dal PTOF:

#### ***Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:***

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

***Competenze specifiche dell'articolazione ELETTRONICA :***

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettronica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.

## 2.2 Quadro orario settimanale

Insegnamenti Biennio	1°	2°			
	ore	ore			
Lingua e Letteratura italiana	4	4			
Lingua e civiltà inglese	3	3			
Storia	2	2			
Matematica	4	4			
Diritto ed Economia	2	2			
Scienze integrate - Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2			
Religione cattolica / attività alternative	1	1			
Scienze integrate - Fisica	3	3			
Geografia generale ed economica	1	-			
Scienze integrate - Chimica	3	3			
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3	-			
Scienze e Tecnologie applicate (STA)	-	3			
<i>di cui ore in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico nei laboratori</i>	(8)	(10*)			
<b>Totale ore settimanali BIENNIO</b>	<b>33</b>	<b>32</b>			

\* Curricolo di Istituto: di cui due ore di compresenza con l'ITP nell'insegnamento di Scienze e Tecnologie applicate (STA)

Insegnamenti Triennio			3°	4°	5°
			ore	ore	ore
Lingua e Letteratura italiana			4	4	4
Lingua e civiltà inglese			3	3	3
Storia			2	2	2
Matematica			3	3	3
Complementi di Matematica			1	1	-
Elettronica			6	6	6
Sistemi automatici			5	5	5
Tecnologie e progettazione di Sistemi elettrici ed elettronici (TPSEE) e Complementi di TPSEE *			5	5	6
Religione cattolica / attività alternative			1	1	1
Scienze motorie e sportive			2	2	2
<i>di cui ore in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico nei laboratori</i>			(7)	(7)	(9)
<b>Totale ore settimanali TRIENNIO</b>			<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\* Curricolo di Istituto: solo al 5° anno (una delle sei ore di TPSEE viene svolta dal docente di Complementi di TPSEE)

### 3. Descrizione situazione classe

#### 3.1 Composizione del Consiglio di Classe

COGNOME NOME	RUOLO	DISCIPLINA / E
PARISI Mariana	Docente	Italiano, Storia
ZANFARDINO Maria Anna	Docente	Inglese
GIORDANO Giuseppe	Docente	Matematica
ALLOCCA Raffaele	Docente	Elettronica
MONDA Antonio	Docente	TPSEE
SASSO Mario	Docente	Sistemi automatici
PALOMBA Glauco	Docente	Complementi di TPSEE
CAIAZZO Consiglia	Docente	Scienze motorie e sportive
CIRILLO Pasquale	Docente	Religione cattolica
CRISCUOLO Giuseppina	Docente di sostegno	
MANFREDI Salvatore	Docente di sostegno	
PICCOLO Salvatore	Insegnante tecnico-pratico	Laboratorio di Elettronica
LA GATTA Carmela	Insegnante tecnico-pratico	Laboratorio di TPSEE
PARISI Francesco	Insegnante tecnico-pratico	Laboratorio di Sistemi automatici

#### 3.2 Continuità docenti nel triennio

Disciplina/e	3^ (2021/22)	4^ (2022/23)	5^ (2023/24)
Italiano/Storia	Di Dato Liberata	Di Dato Liberata	Parisi Mariana
Matematica	Incoronato Giovanni	Giordano Giuseppe	Giordano Giuseppe
		Carotenuto Maria (*)	
Complementi di Matematica	Incoronato Giovanni	Giordano Giuseppe	/
		Carotenuto Maria (*)	
Inglese	Zanfardino Maria Anna	Zanfardino Maria Anna	Zanfardino Maria Anna
Elettronica	Allocca Raffaele	Allocca Raffaele	Allocca Raffaele
TPSEE	Monda Antonio	Monda Antonio	Monda Antonio
Sistemi automatici	Sasso Mario	Sasso Mario	Sasso Mario

Complementi di TPSEE			Palomba Glauco
Scienze motorie e sportive	Caiazzo Consiglia	Caiazzo Consiglia	Caiazzo Consiglia
Religione	Rosso Bruno	Giovannitti Concetta Lorella	Di Nuccio Luisa
			Cirillo Pasquale (*)
			Giuliano Fortunata (*)
Sostegno	Criscuolo Giuseppina	Criscuolo Giuseppina	Criscuolo Giuseppina
Sostegno	Vitagliano Vittorio	Manfredi Salvatore	Manfredi Salvatore
Lab. Elettronica	La Gatta Carmela	Piccolo Salvatore	Piccolo Salvatore
Lab. TPSEE	La Gatta Carmela	La Gatta Carmela	La Gatta Carmela
Lab. Sistemi automatici	Parisi Francesco	Parisi Francesco	Parisi Francesco

(\*) *docente supplente*

### **3.3 Presentazione e storia classe**

La classe 5<sup>a</sup> I si compone di diciassette studenti (sedici ragazzi e una ragazza) tutti frequentanti. Nella classe sono presenti tre alunni con bisogni educativi speciali; per i primi due il Consiglio di classe ha predisposto un Piano didattico personalizzato, mentre il terzo allievo ha seguito un Piano educativo individualizzato articolato su obiettivi minimi.

Tutti gli alunni provengono dalla 4<sup>a</sup> I dell'anno precedente. Nel corso dei tre anni la composizione della classe è rimasta pressoché la stessa, con alcune variazioni avvenute nel corso del terzo anno: il trasferimento di due allievi ad altra scuola, il riorientamento verso un'altra specializzazione di un terzo allievo e il ritiro di un quarto entro il 15 marzo; infine, nello scrutinio finale del quarto anno, un alunno non è stato ammesso alla classe successiva. La continuità didattica dei docenti nel triennio è stata garantita per quasi tutte le materie.

Il contesto socio-economico e culturale di appartenenza degli alunni risulta sostanzialmente omogeneo per l'intera classe. La maggior parte delle famiglie ha sempre collaborato con i docenti sollecitando i propri figli a impegnarsi maggiormente nello studio e nella partecipazione al dialogo educativo.

Il gruppo classe risulta coeso e ben socializzato e non si segnalano particolari situazioni di disagio. La frequenza è stata regolare.

Il profilo generale della classe è eterogeneo per capacità, interessi, livello culturale di base, sia nell'apprendimento che nella partecipazione al dialogo educativo. Un primo gruppo, composto dalla maggioranza degli allievi, si è mostrato sensibile agli stimoli dei docenti, partecipando con impegno costante al dialogo educativo e raggiungendo ottimi livelli di profitto, per alcuni di loro. Un secondo gruppo, nonostante le sollecitazioni e le azioni di recupero messe in atto dai docenti, ha invece manifestato un impegno e una partecipazione molto discontinui, raggiungendo solo gli obiettivi minimi programmati.

Dal punto di vista comportamentale, la classe è sempre stata corretta con gli insegnanti; alcuni allievi sono stati più vivaci, ma sempre rispettosi ed educati.

Il recupero degli alunni che mostravano carenze si è svolto in itinere per tutte le materie ed è stato considerato un momento importante del percorso educativo, pur tenendo ben presenti le esigenze di un gruppo di allievi che miravano a obiettivi più elevati. La valutazione ha tenuto conto principalmente della situazione iniziale di ciascun alunno, seguendo i parametri concordati e fissati in apposite griglie riportate nel presente documento.

### **3.4 Elenco degli alunni e crediti scolastici**

*(OMISSIS)*

## **4. Indicazioni generali attività didattica**

### **4.1 Metodologie e strategie didattiche**

Sul piano didattico, l'impostazione metodologica è partita dall'accertamento della formazione di base degli studenti e ha consentito di sviluppare il senso della problematicità del sapere e dell'autonomia degli allievi coinvolti individualmente e in gruppo. Essa ha proposto la realtà come problema aperto e la cultura come processo attivo di conquista del sapere, secondo la seguente articolazione del lavoro:

- percezione del fenomeno e della sua problematicità;
- analisi del problema in tutti i suoi aspetti strutturali e formali, nei suoi collegamenti orizzontali e trasversali, capacità di operare collegamenti, di simulare fenomeni;
- comprensione, soluzione e valutazione del problema;
- lo svolgimento dell'attività didattica ha privilegiato le seguenti tecniche o procedure:
  - discussione interattiva;
  - 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 complesse o in contesti non usuali;
  - lezione in laboratorio, per l'utilizzo della strumentazione di settore e per le esercitazioni pratiche;
  - lezione multimediale, per presentare/rafforzare concetti peculiari, simulare processi, fare ricerche;

### **4.2 Obiettivi raggiunti**

Tutti gli allievi, seppure con diversi livelli di assimilazione ed approfondimento, hanno acquisito alla fine del ciclo di studi, le seguenti conoscenze, competenze e abilità:

- conoscenza dei principi e dei concetti più importanti delle discipline di studio e dei loro nuclei fondanti;
- capacità di applicare i concetti e le conoscenze acquisite;
- capacità di lavorare in gruppo;
- sapere esporre le proprie conoscenze e il proprio pensiero in maniera lineare e chiara sia in forma scritta che in forma orale;
- sapere utilizzare un linguaggio tecnico appropriato;
- sapere redigere e interpretare contenuti tecnici, anche in lingua inglese;

Per quanto riguarda gli obiettivi raggiunti e i contenuti specifici delle singole discipline si fa riferimento alle relazioni finali e ai programmi svolti di ciascun docente, che si allegano al presente Documento. I contenuti disciplinari sono stati stilati in coerenza con le programmazioni concordate a livello di dipartimento.

### **4.3 Strumenti – Mezzi – Spazi – Tempi del Percorso Formativo**

Libri di testo, software applicativi, piattaforme cloud di collaborazione (soprattutto durante i periodi di DAD/DDI nell'a.s. 2021/22), contenuti didattici digitali condivisi dai docenti, registro elettronico, aule e laboratori scientifici/tecnologici dotati di monitor interattivi e strumentazione di settore, palestra, auditorium. L'anno scolastico è stato articolato su due quadrimestri, mentre nel secondo biennio l'articolazione annuale era basata su un trimestre e un pentamestre. Per i tempi di attuazione si rimanda ai programmi svolti e alle relazioni finali dei singoli docenti, che si allegano al presente Documento.

### **4.4 Percorsi interdisciplinari**

I collegamenti interdisciplinari sono stati individuati tenendo presente i contenuti effettivamente svolti, in riferimento ai seguenti percorsi:

<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI</b>		
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Materiali</b>
Sicurezza e diritti nelle nuove tecnologie a servizio dell'uomo e dell'ambiente	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Elettronica, TPSEE, Sistemi automatici.	Vedi programmi svolti delle discipline
Innovazioni scientifiche e modernità: il primo 900	Italiano, Storia, Inglese, Matematica.	Vedi programmi svolti delle discipline
La società dei totalitarismi e la cultura di Stato: tra le due guerre	Italiano, Storia, Inglese, Matematica	Vedi programmi svolti delle discipline
La società industriale e le sue rappresentazioni: dalla fine della II guerra mondiale agli anni '90	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Elettronica, TPSEE, Sistemi automatici.	Vedi programmi svolti delle discipline
La rivoluzione digitale: gli anni 2000	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Elettronica, TPSEE, Sistemi automatici.	Vedi programmi svolti delle discipline

## 5. Attività curriculari e progetti

### 5.1 Educazione Civica

Nel corso dei tre anni sono stati trattati argomenti afferenti al percorso di studi e alle situazioni che hanno interessato il vissuto personale degli alunni secondo le Linee guida di Istituto reperibili all'URL:

[https://www.itibarsanti.it/download/670/ptof/2469/\\_avviso\\_226\\_curricolo\\_educazione\\_civica.pdf](https://www.itibarsanti.it/download/670/ptof/2469/_avviso_226_curricolo_educazione_civica.pdf)

Le metodologie e le tipologie di verifica sono state quelle scelte dai docenti delle discipline coinvolte nell'attuazione del curricolo. Per i criteri di valutazione, si rimanda al relativo paragrafo del presente Documento. Di seguito si riportano le tabelle delle tematiche proposte per il secondo biennio e il quinto anno, con i corrispondenti obiettivi:

<b>TABELLA N. 3</b>				
<b>EDUCAZIONE CIVICA TERZO ANNO - MATERIE AREA COMUNE</b>				
<b>OBIETTIVI TRIENNIO</b>	<b>TEMATICHE TRIENNIO</b>	<b>MATERIE</b>	<b>ORE</b>	<b>CONTENUTI</b>
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	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.	ITALIANO	6	Solidarietà. I beni comuni.
		STORIA	5	I beni comuni e pubblici nel Medioevo e nel Rinascimento.
		SCIENZE MOTORIE	5	Ambiente e salute. L'illegalità nello sport: il doping.
		RELIGIONE	4	La solidarietà. I beni della gratuità: (affetto, consolazione, speranza, compagnia).
		INGLESE	4	Magna Cartha Libertatum (1215).

attivi; Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri; Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civili e ambientali della società.	I diritti umani.	MATEMATICA	1	Rappresentazione grafica dei dati.
---	------------------	------------	---	------------------------------------

<b>TABELLA N.4</b>				
<b>EDUCAZIONE CIVICA QUARTO ANNO - MATERIE AREA COMUNE</b>				
<b>OBIETTIVI TRIENNIO</b>	<b>TEMATICHE TRIENNIO</b>	<b>MATERIE</b>	<b>ORE</b>	<b>CONTENUTI</b>
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;	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.	ITALIANO	6	I diritti umani
		STORIA	5	Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino 1789, Dichiarazione di Indipendenza Stati Uniti d'America 4 luglio 1776. Forme di stato: Stato Assoluto, di polizia, liberale, totalitario, democratico.
		SCIENZE MOTORIE	5	Sicurezza e prevenzione in palestra, a casa e negli spazi aperti; Le dipendenze da tabacco e alcol.
		RELIGIONE	4	L'importanza del dialogo per la soluzione dei conflitti. La tolleranza.
		INGLESE	4	Habeas Corpus Act 1600.

Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civili e ambientali della società.		MATEMATICA	1	Applicazione della matematica in ambito socioeconomico e statistico.
---	--	------------	---	--

<b>TABELLA N.5</b>				
<b>EDUCAZIONE CIVICA QUINTO ANNO - MATERIE AREA COMUNE</b>				
<b>OBIETTIVI TRIENNIO</b>	<b>TEMATICHE TRIENNIO</b>	<b>MATERIE</b>	<b>ORE</b>	<b>CONTENUTI</b>
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,	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.	ITALIANO	6	Sviluppo ecosostenibile. Agenda 2030
		STORIA	5	Nascita dell'UE, nascita delle istituzioni europee. Valori alla base della Costituzione europea.
		SCIENZE MOTORIE	5	Le conferenze internazionali per la promozione della salute (1986, 1997). La dichiarazione mondiale sulla salute (1998) OMS.
		RELIGIONE	4	L'impegno per la giustizia. Il dialogo tra culture e religioni diverse.
		INGLESE	4	Bill of Rights.

culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri; Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civili e ambientali della società.		MATEMATICA	1	Il gioco d'azzardo dal punto di vista probabilistico.
---	--	------------	---	---

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

## **5.2 CLIL**

Si fa presente che nessun docente del Consiglio di Classe è in possesso delle competenze linguistiche CLIL.

### **5.3 PCTO**

Gli allievi hanno svolto le ore di attività di PCTO programmate durante il secondo biennio e il quinto anno.

Le attività hanno interessato l'intera classe oppure gruppi di allievi, secondo il seguente prospetto:

#### **3^I (2021/2022)**

<b>Attività</b>	<b>Ore</b>
Eni learning	12

#### **4^I (2022/2023)**

<b>Attività</b>	<b>Ore</b>
GSE "Energie in alternanza"	16
Uscita didattica studi Rai	7
Sicurezza sul lavoro	4
Visita didattica museo Pietrarsa	6

- Per i soli alunni (OMISSIS) : *Corso "web tv"* , 30 ore.
- Per i soli alunni (OMISSIS): *Laboratori tematici di matematica* , 20 ore.

#### **5^I (2023/2024)**

<b>Attività</b>	<b>Ore</b>
Salone dello studente (Pietrarsa)	6
Orientamento al lavoro (centro Campania)	8
Azienda MBDA	16
Certificazione EIPASS	ancora in corso (130 ore)
Progetto Minecraft	30

- Per i soli alunni (OMISSIS): *Orientamento "Orienta sud" Mostra d'Oltremare*, 6 ore.
- Per i soli alunni (OMISSIS): *Orientamento "Giustino Fortunato"*, 6 ore.
- Per i soli alunni (OMISSIS): *Corso di matematica presso la Federico II*, 30 ore.
- Per i soli alunni (OMISSIS): *Corso su PLC*, 30 ore.
- Per i soli alunni (OMISSIS): *PCTO presso azienda Teatek*, 40 ore (ancora in corso).

#### **5.4 Attività di recupero e potenziamento**

Sono state svolte attività in itinere di recupero/potenziamento al termine del primo quadrimestre, in tutte le discipline.

#### **5.5 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa**

- Olimpiadi della Matematica
- Olimpiadi di Italiano
- Olimpiadi di Informatica
- Patentino della robotica
- Scuola Viva
- Corso e certificazione competenze linguistiche (Inglese B2)
- Seminari sulla sicurezza stradale
- Seminari con il centro per l'impiego
- Potenziamento delle discipline di base e STEM.
- Cineforum
- Sportello psicologico

#### **5.6 Simulazioni delle prove scritte**

Sono state effettuate una simulazione della prima prova scritta (in data 09/04/2024) e una simulazione della seconda prova scritta (in data 11/04/2024) entrambe della durata di sei ore. I testi sono allegati al presente Documento.

### **6. Criteri di valutazione e di attribuzione dei crediti**

#### **6.1 Criteri di valutazione**

Ciascun docente ha indicato nel proprio Piano di lavoro, la tipologia degli strumenti che ha utilizzato per verificare le singole abilità acquisite dallo studente durante il percorso didattico. In linea generale sono state previste sia prove orali che prove scritte, ma la valutazione si è estesa anche alle relazioni di laboratorio, prove pratiche, grafiche, all'esecuzione dei compiti a casa, alla frequenza, alla pertinenza degli interventi in classe, ecc. Le prove scritte in generale hanno mirato a verificare il raggiungimento degli obiettivi di conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi e valutazione attraverso le forme più idonee. La verifica orale ha monitorato i processi cognitivi più elevati (analisi, sintesi e valutazione), ha abituato lo studente al colloquio e lo ha stimolato alla ricerca di una migliore espressione linguistica.

Strumenti per la verifica formativa, usati anche nei periodi di DID/DAD (a.s. 2021/22):

- a. Prove strutturate a risposta singola o multipla;
- b. Test;
- c. Discussioni su argomenti proposti dai docenti o scelti dagli allievi;
- d. Relazioni su esperienze fatte in laboratorio;
- e. Esposizioni argomentate scritte ed orali;
- f. Verifiche scritte e colloqui pluridisciplinari;
- g. Interrogazioni.

Il processo di apprendimento è stato valutato attraverso i seguenti criteri indicati nella Programmazione coordinata didattico-educativa del Consiglio di Classe:

VOTO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
1	Non mostra alcuna conoscenza	Non riesce ad applicare le conoscenze nemmeno se guidato	Non riferisce su alcun problema proposto
2	Competenze iniziali	Applica solo le competenze iniziali	Inquadra solo problemi relativi alla quotidianità
3	Conoscenza scarsa: non riferisce su alcun argomento richiesto.	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio. Compie analisi errate.	Non riesce ad inquadrare i problemi, analizza con difficoltà, compie sintesi scorrette.
4	Conoscenza limitata e parziale: riferisce solo su qualche argomento richiesto.	Applica le conoscenze minime commettendo degli errori pur se guidato. Si esprime in modo scorretto ed improprio; compie analisi erronee e lacunose.	Compie sintesi scorrette e applica i concetti appresi solo in alcuni casi e non in modo autonomo.
5	Conoscenza superficiale e frammentaria.	Applica le sue conoscenze con imperfezioni. Si esprime in modo impreciso. Compie analisi parziali:	Analizza, sintetizza e valuta in modo parziale ed impreciso. Gestisce situazioni nuove ma semplici, con difficoltà.
6	Conoscenze sufficienti: possiede le indispensabili conoscenze per orientarsi nella materia anche se non approfondite.	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo corretto ma ancora poco fluido. Sa individuare elementi e relazioni con sufficiente correttezza.	Competenze adeguate: ha compreso buona parte degli argomenti richiesti. Rielabora sufficientemente le informazioni e gestisce situazioni nuove ma semplici.
7	Riferisce su tutti gli argomenti richiesti. Se guidato sa approfondire.	Applica i concetti in modo autonomo, anche con problemi più complessi, pur con delle imperfezioni. Si esprime in modo corretto ed usa una terminologia appropriata. Compie analisi complete e coerenti.	Rielabora in modo corretto le informazioni e gestisce le situazioni nuove in modo accettabile.

8	Complete con qualche approfondimento autonomo.	Applicazione autonoma: applica tutti i concetti appresi in modo autonomo e propone qualche soluzione originale. Si esprime in modo corretto e con proprietà. Compie analisi precise, cogliendone implicazioni e individuando relazioni in modo completo.	Rielabora in modo corretto e completo.
9	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi.	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica. Compie analisi approfondite e individua correlazioni precise.	Rielabora in modo corretto e completo.
10	Organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale.	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi e trova soluzioni migliori ed originali. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco ed appropriato.	Sa rielaborare correttamente, ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse.

Per quanto, invece, concerne i criteri di valutazione delle attività di **Educazione Civica**, a ogni inizio anno scolastico il Dirigente scolastico nomina un docente, del Consiglio di classe, avente il compito di coordinare le attività durante l'anno scolastico e di formulare, in sede di scrutinio, la proposta di voto in decimi, accogliendo elementi conoscitivi forniti dai docenti delle materie interessate dall'insegnamento. Tale figura è stata individuata, per tutto il triennio, nella Prof.ssa Consiglia Caiazzo. L'attribuzione del voto scaturisce dalla proposta del coordinatore (Art.2 comma 6, Legge 92/2019).

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”*.

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. È necessario considerare adeguatamente tutte le dimensioni chiave di questa disciplina, sia l'acquisizione di conoscenze teoriche, che lo sviluppo di competenze come quella del pensiero critico, e l'adozione di valori come il senso di partecipazione e la tolleranza.

La valutazione si riferisce, quindi, al processo di crescita culturale e civica dell'alunno e interseca parzialmente anche la valutazione del comportamento.

## **6.2 Criteri di valutazione della condotta**

La valutazione del comportamento è deliberata dal Consiglio di Classe, secondo i criteri descritti nel PTOF vigente, ed è motivata sulla base dei seguenti indicatori:

- Frequenza e puntualità
- Partecipazione alle lezioni
- Collaborazione con insegnanti e compagni
- Rispetto delle regole e degli impegni scolastici
- Provvedimenti/note disciplinari

VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
10	Frequenza e puntualità	<b>Regolare:</b> frequenta con assiduità le lezioni, rispetta gli orari, non ha ritardi.
	Partecipazione alle lezioni	<b>Irreprezibibile:</b> inecepibile negli atteggiamenti tenuti a scuola; è interessata/o e partecipa attivamente alle lezioni; dimostra responsabilità e autonomia.
	Collaborazione con insegnanti e compagni	<b>Molto corretto:</b> è sempre disponibile <b>alla collaborazione</b> con i docenti, con i compagni e con il personale della <b>scuola</b> .
	Rispetto degli impegni scolastici	<b>Puntuale e costante:</b> assolve gli impegni scolastici in maniera puntuale e costante, potrebbe svolgere il ruolo di leader positivo nella classe.
	Provvedimenti disciplinari	<b>Nessuno:</b> non ha a suo carico provvedimenti disciplinari; ha invece eventuali segnalazioni positive da parte del Consiglio di classe per il rispetto scrupoloso delle regole della convivenza scolastica.
9	Frequenza e puntualità	<b>Regolare:</b> frequenta con assiduità le lezioni, rispetta gli orari, non ha ritardi.
	Partecipazione alle lezioni	<b>Molto corretta:</b> molto corretta/o negli atteggiamenti tenuti a scuola; è interessata/o e partecipa attivamente alle lezioni.
	Collaborazione con insegnanti e compagni	<b>Corretta:</b> è disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola; nessuna sollecitazione per ottenere disponibilità.
	Rispetto degli impegni scolastici	<b>Puntuale e costante:</b> assolve gli impegni scolastici in maniera puntuale e costante.
	Provvedimenti disciplinari	<b>Nessuno:</b> non ha note disciplinari nel registro di classe; non ha a suo carico altri provvedimenti disciplinari; - il suo comportamento è apprezzato dai docenti per responsabilità e serietà.
8	Frequenza e puntualità	<b>Regolare:</b> frequenta abbastanza regolarmente le lezioni, rispetta quasi sempre gli orari.
	Partecipazione alle lezioni	<b>Abbastanza corretta:</b> corretta/o negli atteggiamenti tenuti a scuola; è interessata/o e partecipa attivamente alle lezioni.

7	Collaborazione con insegnanti e compagni	<b>Abbastanza corretta:</b> disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola.
	Rispetto degli impegni scolastici	<b>Non sempre puntuale e costante:</b> assolve gli impegni scolastici, ma non sempre in maniera puntuale e costante.
	Provvedimenti disciplinari	<b>NESSUNO</b> o di scarsa rilevanza.
	Frequenza e puntualità	<b>Irregolare:</b> frequenta irregolarmente le lezioni, spesso entra in ritardo.
	Partecipazione alle lezioni	<b>Poco corretta:</b> poco corretto negli atteggiamenti tenuti a scuola; non è interessata/o e non partecipa alle lezioni.
	Collaborazione con insegnanti e compagni	<b>Scorretta:</b> non è disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola, con i quali instaura rapporti spesso conflittuali.
	Rispetto degli impegni scolastici	<b>Saltuario:</b> assolve gli impegni scolastici solo saltuariamente.
6	Provvedimenti disciplinari	<b>Presenti:</b> ha a suo carico una o un numero di ammonizioni scritte importanti.
	Frequenza e puntualità	<b>Discontinua e irregolare:</b> frequenta in modo saltuario le lezioni, entra sistematicamente in ritardo ed esce anticipatamente.
	Partecipazione alle lezioni	<b>Scorretta:</b> scorretta/o negli atteggiamenti tenuti a scuola; non è interessata/o e non partecipa alle lezioni.
	Collaborazione con insegnanti e compagni	<b>Scorretta:</b> non è mai disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola e per questo viene sistematicamente ripresa/o.
	Rispetto degli impegni scolastici	<b>Inesistente:</b> non assolve mai gli impegni scolastici
1 ÷ 5	Provvedimenti disciplinari	<b>Presenti:</b> disturba frequentemente l'attività didattica; ha a suo carico un numero rilevante di ammonizioni gravi.
1 ÷ 5	<p>I voti da 1 a 5 saranno assegnati alle/agli alunne/i che siano incorse/i in violazioni di particolare e oggettiva gravità, che hanno comportato una sanzione disciplinare con <u>allontanamento della comunità scolastica superiore ai 15 giorni</u> per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamenti che violano la dignità ed il rispetto della persona;</li> <li>- Comportamenti che abbiano messo in pericolo l'incolumità delle persone;</li> <li>- Gravi violazioni nell'adempimento dei propri doveri, nel rispetto delle regole che governano la vita scolastica e nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile;</li> </ul> <p>e, dopo l'irrogazione della sanzione disciplinare, non abbiano dato segno di apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel percorso di crescita e maturazione personale.</p>	

### **6.3 Criteri attribuzione crediti**

Il credito scolastico sarà attribuito dal Consiglio di Classe nello scrutinio finale del triennio, ai sensi delle vigenti disposizioni relative all'Esame di Stato, in virtù di quanto disposto dalla O.M. 55 del 22/3/2024; si attribuirà dapprima il credito scolastico per la classe quinta, sommandolo poi a quello assegnato per le classi terza e quarta, sulla base della tabella di cui all'[Allegato A\) del D.lgs. 62/2017](#).

Per quanto riguarda il sistema dei crediti scolastici si descrivono i seguenti criteri di Istituto, che sono stati elaborati dal Collegio Docenti ed inseriti nel vigente PTOF.

Il punteggio più alto della fascia è attribuito nei seguenti casi:

*Se la media dei voti è pari o inferiore alla frazione di 0.5*, occorrerà la presenza di almeno 2 su 3 dei seguenti parametri: 1) tasso di frequenza 2) partecipazione ad attività interne di ampliamento 3) crediti formativi esterni coerenti con l'Offerta formativa.

*Se la media dei voti è superiore alla frazione di 0.5*, indipendentemente dalla presenza dei parametri, si attribuisce automaticamente il punteggio più alto della fascia; il Consiglio di Classe può attribuire il punteggio inferiore della fascia, in presenza della media dei voti superiore alla frazione di 0,5 in caso di sanzioni disciplinari et similia, purché la decisione sia adeguatamente motivata.

*Se lo studente rientra nella media dei voti da 9,01 a 10,00* gli verrà automaticamente attribuito il punteggio più alto della fascia.

Il punteggio del credito sarà quello più basso della fascia, relativamente alla media conseguita, anche in presenza dei parametri indicati, in caso di ammissione alla classe successiva ovvero all'Esame di Stato, avvenuta con votazione a maggioranza del Consiglio di classe.

Per quanto riguarda la valutazione della frequenza, essa non è ritenuta assidua ai fini dell'attribuzione del credito scolastico se: 1) le assenze, siano esse giustificate o ingiustificate (proteste e autogestioni), superano il limite massimo annuale di 30 giorni; 2) le sole assenze ingiustificate (proteste e autogestioni) superano il limite massimo di sei giorni. Dal computo sono escluse le assenze per, patologie ricorrenti e ricoveri ospedalieri debitamente certificati; sono altresì escluse dal computo le assenze dovute a impegni extracurricolari (sportivi, artistico- musicali) ufficialmente documentati.

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti, che hanno operato con il gruppo degli studenti costituenti la classe.

Allegati:

- 1) Griglie di valutazione delle prove scritte e del colloquio.
- 2) Programmi svolti.
- 3) Relazioni finali.
- 4) Testi delle simulazioni delle prove scritte.
- 5) Documentazione riservata per gli allievi con bisogni educativi speciali.

Pomigliano d'Arco, 07 maggio 2024

**Allegato 1) Griglie di valutazione delle prove scritte e del colloquio**

## Griglia di valutazione della I Prova scritta

### Tipologia A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Candidato/a \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

INDICATORI						pti	pti max
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -</b>	<b>5</b> testo ben organizzato e pianificato,	<b>4</b> testo organizzato e pianificato	<b>3</b> testo schematico, ma nel complesso organizzato	<b>2 poco</b> organizzato	<b>1</b> gravemente disorganico		<b>5</b>
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	<b>10-9</b> elaborato ben articolato	<b>8-7</b> elaborato coerente e organico	<b>6</b> elaborato lineare	<b>5-4</b> elaborato confuso	<b>3-1</b> elaborato incoerente e disorganico		<b>10</b>
<b>Ricchezza e padronanza lessicale -</b>	<b>10-9</b> lessico ricco, appropriato ed efficace	<b>8-7</b> lessico corretto e appropriato	<b>6</b> lessico complessivamente corretto	<b>5-4</b> lessico generico.	<b>3-1</b> lessico scorretto		<b>10</b>
<b>Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	<b>20-17</b> piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	<b>16-14</b> correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	<b>13-11</b> limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	<b>10-8</b> vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	<b>7-1</b> numerosi e gravi errori		<b>20</b>
<b>Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	<b>5</b> conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	<b>4</b> conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	<b>3</b> conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	<b>2</b> conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	<b>1</b> conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		<b>5</b>
<b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</b>	<b>10-9</b> argomentata, coerente, originale	<b>8-7</b> pertinente e abbastanza originale	<b>6</b> essenziale e/o generica	<b>5-4</b> poco significativa e superficiale	<b>3-1</b> non presente e/o non pertinente		<b>10</b>
<b>indicatori specifici (max 40 punti)</b>							
<b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</b>	<b>10-9</b> completo	<b>8-7</b> quasi completo	<b>6</b> sufficiente con qualche imprecisione	<b>5-4</b> parziale o molto limitato	<b>3-1</b> scarso/assente		<b>10</b>
<b>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici</b>	<b>10-9</b> comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	<b>8-7</b> buona comprensione del testo	<b>6</b> comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi richiesti	<b>5-4</b> comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo	<b>3-1</b> comprensione molto scarsa /assente.		<b>10</b>
<b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</b>	<b>5</b> completa e approfondita a tutti i livelli richiesti	<b>4</b> completa.	<b>3</b> parziale.	<b>2</b> carente rispetto alle richieste	<b>1</b> scarsa o gravemente carente		<b>5</b>

<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>	<b>15-14</b> ampia e approfondita.	<b>13-11</b> corretta, pertinente, precisa	<b>10-8</b> complessivamente corretta e pertinente.	<b>7-5</b> limitata, frammentaria.	<b>4-1</b> errata.		<b>15</b>
					<b>Totale</b>		<b>100</b>
					<b>/5</b>		<b>20</b>

La Commissione

**Il Presidente**

### Tipologia B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Candidato/a \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

INDICATORI						pti	pti max
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -</b>	<b>5</b> testo ben organizzato e pianificato	<b>4</b> testo organizzato e pianificato	<b>3</b> testo schematico, ma nel complesso organizzato	<b>2</b> poco organizzato	<b>1</b> gravemente disorganico		<b>5</b>
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	<b>10-9</b> elaborato ben articolato	<b>8-7</b> elaborato coerente e organico	<b>6</b> elaborato lineare	<b>5-4</b> elaborato confuso	<b>3-1</b> elaborato incoerente e disorganico		<b>10</b>
<b>Ricchezza e padronanza lessicale -</b>	<b>10-9</b> lessico ricco, appropriato ed efficace	<b>8-7</b> lessico corretto e appropriato	<b>6</b> lessico complessivamente corretto	<b>5-4</b> lessico generico	<b>3-1</b> lessico scorretto		<b>10</b>
<b>Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	<b>20-17</b> piena correttezza livello grammaticale, ortografico punteggiatura e di	<b>16-14</b> correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	<b>13-11</b> limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	<b>10-8</b> vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura	<b>7-1</b> numerosi e gravi errori		<b>20</b>
<b>Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	<b>5</b> ampie conoscenze precise; e riferimenti numerosi pertinenti culturali	<b>4</b> conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	<b>3</b> conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	<b>2</b> conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	<b>1</b> conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		<b>5</b>
<b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</b>	<b>10-9</b> argomentata, coerente, originale	<b>8-7</b> pertinente e abbastanza originale	<b>6</b> essenziale e/o generica	<b>5-4</b> poco significativa e superficiale	<b>3-1</b> non presente e/o non pertinente		<b>10</b>
<b>indicatori specifici (max 40 punti)</b>							

<b>Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>	<b>10-9</b> puntuale e completa	<b>8-7</b> individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	<b>6</b> individuazione corretta ma parziale di tesi e argomentazioni	<b>5-4</b> individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	<b>3-1</b> errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo		<b>10</b>
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.</b>	<b>20-17</b> argomentazione coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	<b>16-14</b> argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo dei connettivi complessivamente adeguato	<b>13-11</b> argomentazione non sempre completa, utilizzo dei connettivi appena adeguato	<b>10-8</b> argomentazione superficiale e/o incompleta, con incoerenze, nell'uso dei connettivi	<b>7-1</b> argomentazione lacunosa o assente, con gravi incoerenze nell'uso dei connettivi		<b>20</b>
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</b>	<b>10-9</b> numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	<b>8-7</b> pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato	<b>6</b> pertinenti ma limitati	<b>5-4</b> talvolta inappropriati	<b>3-1</b> scarsi		<b>10</b>
					<b>Totale</b>		<b>100</b>
					<b>/5</b>		<b>20</b>

La Commissione

Il Presidente

### Tipologia C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Candidato/a \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

INDICATORI						pti	pti max
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -</b>	<b>5</b> testo ben organizzato e pianificato	<b>4</b> testo organizzato e pianificato	<b>3</b> testo schematico, ma nel complesso organizzato	<b>2</b> poco organizzato	<b>1</b> gravemente disorganico		<b>5</b>
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	<b>10-9</b> elaborato ben articolato	<b>8-7</b> elaborato coerente e organico	<b>6</b> elaborato lineare	<b>5-4</b> elaborato confuso	<b>3-1</b> elaborato incoerente e disorganico		<b>10</b>
<b>Ricchezza e padronanza lessicale -</b>	<b>10-9</b> lessico ricco, appropriato ed efficace	<b>8-7</b> lessico corretto e appropriato	<b>6</b> lessico complessivamente corretto	<b>5-4</b> lessico generico.	<b>3-1</b> lessico scorretto		<b>10</b>

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

La Commissione

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Il Presidente**

\_\_\_\_\_

COMMISSIONE \_\_\_\_\_

**CLASSE: 5<sup>^</sup> I - Indirizzo: ITEC - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA  
ARTICOLAZIONE ELETTRONICA**

**Seconda Prova scritta: TPSEE**

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

**CANDIDATO/A:** .....

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>  in conformità ai QDR allegati al D.M. n. 769 del 2018 art. Elettronica (ITEC)	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>	<b>Livello valutazione</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Punti Indicatore</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>5</b>	<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.	<b>8</b>	<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.	<b>4</b>	<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.	<b>3</b>	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	0 1 2 3	
<b>PUNTI SECONDA PROVA</b>			<b>TOTALE</b>	<b>/20</b>

**IL PRESIDENTE**

**I COMMISSARI**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Griglia di valutazione del colloquio**

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio</b>
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	
------------------------------	--

**I COMMISSARI**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**IL PRESIDENTE**

\_\_\_\_\_

## **Allegato 2) Programmi svolti**

## ITALIANO

### **PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO V I**

**A.S. 2023/24**

**Prof.ssa Parisi Mariana**

#### **Alessandro Manzoni**

La vita e le opere.

Il pensiero e la poetica.

I promessi sposi. Edizioni, trama. Le fonti stilistiche.

#### **Il Positivismo.**

#### **Il Naturalismo francese.**

#### **Il Verismo in Italia.**

#### **Giovanni Verga**

La vita e le opere.

Il pensiero e la poetica.

Le novelle. Lettura e analisi:

- Rosso Malpelo (da Vita dei campi).

I Malavoglia, trama e struttura. Lettura e analisi:

- La famiglia Malavoglia, cap.I.

Mastro-don Gesualdo, trama e struttura. Lettura e analisi:

- La morte di Gesualdo, parte IV, cap.V.

#### **La Scapigliatura.**

#### **Giosuè Carducci**

Biografia.

Gli anni della formazione.

Lettura e analisi:

- Pianto antico (da Rime nuove).

#### **Il Decadentismo.**

Baudelaire e la nascita della poesia moderna.

Il Simbolismo. Il romanzo decadente.

#### **Gabriele D'Annunzio**

La vita e le opere.

Il pensiero e la poetica.

La prosa: da Il Piacere al Notturmo.

Lettura e analisi:

- Andrea Sperelli (Il piacere,1,2).

- “Scrivo nell’oscurità” (Notturmo).
- Alcyone. Lettura e analisi:
- La pioggia nel pineto.

## **Giovanni Pascoli**

La vita e le opere.  
Il pensiero e la poetica del fanciullino.  
Dalla raccolta Myricae: Lavandare, X Agosto.  
Canti di Castelvecchio.

## **Il Futurismo.**

### **La corrente crepuscolare.**

## **Luigi Pirandello**

La vita e le opere.  
Il pensiero e la poetica.  
Novelle per un anno.  
Il fu Mattia Pascal. Lettura e analisi del testo:  
- La nascita di Adriano Meis, cap. VIII  
Uno, nessuno e centomila.  
Così è (se vi pare).  
Sei personaggi in cerca d’autore.

## **Italo Svevo**

La vita e le opere.  
Il pensiero e la poetica.  
La coscienza di Zeno. Lettura e analisi:  
- L’ultima sigaretta (cap. III)

## **L’Ermetismo (caratteri generali).**

### **Giuseppe Ungaretti**

La vita e le opere.  
Il pensiero e la poetica.  
L’Allegria. Lettura e analisi:  
- “Veglia”, “Soldati”, “San Martino del Carso”.  
Sentimento del tempo e Il dolore.

### **Eugenio Montale.**

La vita e le opere.  
Il pensiero e la poetica.  
Ossi di seppia. Lettura e analisi del testo:  
- Spesso il male di vivere ho incontrato.  
Da Le occasioni a Satura.

*Prof.ssa Mariana Parisi*

## STORIA

### **PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA V I**

**A.S. 2023/24**

**Prof.ssa Parisi Mariana**

#### **La Belle époque: nuove invenzioni e nuove teorie**

##### **L'Italia nell'età giolittiana**

- Economia e società in Italia tra il XIX e il XX secolo.
- Giovanni Giolitti alla guida dell'Italia.
- La guerra di Libia e la fine dell'età giolittiana.

##### **La Prima guerra mondiale**

- Le relazioni internazionali fra Ottocento e Novecento
- Le guerre balcaniche e lo scoppio del conflitto
- L'Italia dalla neutralità all'intervento
- Le vicende militari del conflitto
- La svolta del 1917 e la conclusione della guerra.

##### **La rivoluzione russa e il totalitarismo di Stalin**

- La Russia è uscita dalla guerra a causa di una doppia rivoluzione
- La Rivoluzione russa di febbraio insedia un governo borghese
- Lenin si impadronisce del potere con la "Rivoluzione d'ottobre"
- Lo scioglimento dell'Assemblea costituente
- Lenin vara la "Nuova politica economica"
- Nasce l'Urss e Stalin prende il potere
- Stalin abolisce la Nep
- Come Stalin trasformò lo Stato socialista in stato totalitario

##### **Il primo dopoguerra e il fascismo in Italia**

- La conferenza di pace di Parigi
- La Germania dopo il trattato di Versailles
- L'Europa dopo i trattati di Parigi
- Il caso italiano
- Il biennio rosso in Italia
- L'ascesa del fascismo
- Il fascismo al potere
- La fine dello stato liberale

##### **La crisi del '29 e il New Deal**

- Un'amministrazione repubblicana negli Stati Uniti

- La prodigiosa crescita economica degli Stati Uniti
- Le contraddizioni dell'American Way of Life
- 24 ottobre 1929: il crollo di Wall Street
- 29 ottobre: il crollo del sistema bancario
- Dal crack deriva la Grande depressione
- La Grande depressione si propaga al mondo
- Roosevelt e il New Deal
- I provvedimenti per far ripartire l'economia

## **Il nazismo**

- Le condizioni del Trattato di Versailles
- La Repubblica di Weimar
- La Germania precipita nella miseria
- Il programma politico di Hitler
- Le Leggi eccezionali e la "nazificazione" della Germania
- Hitler vara le Leggi di Norimberga
- La "notte dei cristalli": inizia la seconda fase delle persecuzioni

## **La Seconda guerra mondiale**

- Una guerra veramente "lampo"
- L'Italia entra in guerra
- La Battaglia d'Inghilterra
- L'attacco all'Unione Sovietica
- La Legge "Affitti e prestiti" e la Carta Atlantica
- L'Olocausto
- 1943: la svolta nelle sorti della guerra
- La resa del Giappone e la fine della guerra

## **La "guerra parallela" dell'Italia e la Resistenza**

- Le "decisioni irrevocabili": l'Italia in guerra
- Le sconfitte della flotta del Mediterraneo
- Gli Italiani cominciano a distinguere tra propaganda e realtà
- Lo sbarco degli Alleati in Sicilia
- La caduta del fascismo
- L'8 settembre del 1943
- La Repubblica di Salò e la divisione dell'Italia
- La Resistenza
- La "svolta di Salerno"
- La Liberazione

## **La "guerra fredda" in Occidente e in Oriente**

- "Guerra fredda" ed "equilibrio del terrore"
- La Cina comunista di Mao Zedong

- La Guerra di Corea e la minaccia nucleare
- L'Europa occidentale durante la "guerra fredda"
- La "guerra fredda" e la rinascita del Giappone
- Il crollo del comunismo
- L'Italia della Ricostruzione

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Nascita dell'UE

- nascita delle istituzioni europee
  - valori alla base della Costituzione europea
- Agenda 2030 e sviluppo ecosostenibile

*Prof.ssa Mariana Parisi*

## INGLESE

### PROGRAMMA LINGUA INGLESE CLASSE VI I

Istituto Tecnico Settore Tecnologico  
"EUGENIO BARSANTI"



ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

# VI I

Ins. Maria Anna Zanfardino

## Programma Inglese

- The 20th century;
- E-Waste;
- Safety in the workplace;
- Factory organization in the nineteenth;
- The third industrial Revolution;
- William Shockley, the father of transistor;
- The internet: how the internet Developed;
- The Word Wide Web and the semantic web;
- The transistor;
- Passive electronic components;
- Active electronic components;
- Electronic circuits;
- Microprocessors;
- Sensors and transducers;
- What is a system technology?;
- The advantages of fiber optics;
- The robotic arm.

## MATEMATICA



### ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione  
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica  
(Opzione Costruzioni Aeronautiche) Elettronica ed  
Elettrotecnica (Articolazioni Elettrotecnica/  
Elettronica/Automazione)  
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

### PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA ANNO SCOLASTICO 2023/2024 - CLASSE 5<sup>a</sup> I

Docente: Prof. Giuseppe Giordano

#### **Richiami**

- Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado;
- Disequazioni frazionarie di primo grado;
- Disequazioni frazionarie di grado superiore al primo;
- La goniometria;
- Il concetto di funzione e relativa classificazione;
- Il dominio di una funzione;
- Ricerca dei punti di intersezione tra la funzione e gli assi cartesiani;
- Studio del segno di una funzione;
- Il grafico di alcune funzioni fondamentali;
- Limiti e concetto di infinito;
- Teorema di unicità del limite;
- Teorema della somma, differenza, prodotto, quoziente di limiti;
- Limite di una funzione composta;
- Interpretazione grafica per il calcolo dei limiti;
- Le forme indeterminate;
- Limiti di funzioni razionali e irrazionali intere e fratte che si presentano in forma indeterminata;
- Limiti notevoli;
- Funzioni continue e discontinue;
- Asintoti;
- Grafico probabile di una funzione.

#### **Il calcolo differenziale**

- Rapporto incrementale di una funzione  $f(x)$ ;
- Derivata di una funzione  $f(x)$  in un punto;
- Calcolo di una derivata mediante la definizione;

- Continuità e derivabilità;
- Derivate fondamentali;
- Operazioni con le derivate;
- Derivata di una funzione composta;
- Derivata della funzione inversa;
- Derivate di ordine superiore al primo;
- Retta tangente;
- Punti di non derivabilità;
- Derivata e velocità di variazione;
- Teoremi del calcolo differenziale: Rolle, Lagrange (con dim.), De L'Hospital;
- Massimi e minimi;
- Flessi;
- Studio del grafico di una funzione.

### **Calcolo integrale**

- Integrali indefiniti;
- Concetto di primitiva;
- Integrali indefiniti immediati;
- Integrali delle funzioni composte;
- Integrali definiti;
- Area di una trapezoide;
- Teorema fondamentale del calcolo integrale\*;
- Teorema della media\*;
- Cenni alle equazioni differenziali\*.

\*Svolti nel mese di maggio

**Il docente**  
**Prof. Giuseppe Giordano**

## ELETTRONICA

Istituto **Tecnico Industriale "E. Barsanti"**

Pomigliano D'arco - Napoli

A. S. 2023/2024

DATA elaborazione:	13 mag 2024
--------------------	-------------

**PROGRAMMA svolto** del corso di:

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA (ELT & ELN)

per la:

Classe V – sez. I – Indirizzo **Elettrotecnica ed Elettronica**  
(articolazione **Elettronica**)

Docenti : prof<sup>ri</sup> Raffaele ALLOCCA (teorico), Salvatore PICCOLO (ITP)

Ore settimanali: 6 (di cui 3 di laboratorio)

Area pluridisciplinare:

Sistemi Automatici Elettronici, TPSEE – CPTS, Matematica

### *Contenuti disciplinari*

**MODULO 1 – Richiami di elettrologia di base per circuiti e sistemi elettrici/elettronici in c.c. e in a.c.**

Principi generali e teoremi per lo studio delle reti elettriche, bipoli attivi e passivi e circuiti elementari con R, L e C; richiami di reti passive in a.c. nel dominio del tempo e della frequenza

**MODULO 2: - Circuiti e sistemi con A.O. : applicazioni lineari e non lineari**

Sistemi elettronici di base con A.O. : caratteristiche ideali e reali configurazioni amplificatori base e differenziale, CMRR, Slew rate; Sommatore. Comparatore semplice e con isteresi (Schmitt).

**MODULO 3: - Risposta in frequenza di un sistema elettrico/elettronico.**

Segnali generici. Richiami di Segnale sinusoidale e parametri. Concetto di banda di segnale e banda di sistema; (cenni alla) composizione di Fourier di un segnale periodico. Filtri attivi (generalità) del primo ordine e (cenni) di ordine superiore: Funzione di trasferimento e diagrammi di Bode. A.O.: limiti in banda, integratore e derivatore

**MODULO 3: - Sistemi elettronici SAD**

Sensori e trasduttori: classificazioni e parametri (caratteristica di trasferimento, linearità, sensibilità, range di funzionamento). Condizionamento: conversione del segnale I/V e V/V; adattamento (regolazione fattore di scala, regolazione offset); filtraggio. Multiplexing – Conversione A/D: campionamento, quantizzazione e codifica; principi fisici e logici, schemi circuitali di base (S&H) e parametri della conversione A/D; principio di funzionamento e schemi base dei DAC (cenni).

**MODULO 4: - Generatori di Forme d'onda e Oscillatori sinusoidali**

Multivibratori (generalità). Astabili e monostabili con operazionali: su Schmitt, con duty cycle regolabile; e soluzioni per onde quadre e onde triangolari; con porte logiche (cenni); con 555. Oscillatori sinusoidali: principio base e condizione di Barkhausen; (per basse frequenze) con rete di Wien; in quadratura e a sfasamento; (per alte frequenze, cenni): Hartley e Colpitts.

---

## **LABORATORIO**

Strumentazione di laboratorio e ambiente CAD (Multisim) di supporto allo studio di semplici circuiti elettronici.

Esercitazioni di analisi circuitale e del comportamento dei sistemi con A.O.; configurazioni amplificatrici base e differenziale; Filtri attivi: integratore e filtro passa banda del primo ordine (a banda larga);

Sistema per la rilevazione di una grandezza fisica (trasduttori) e per il condizionamento di un segnale:

**“Progetto rilevamento e controllo di inquinamento gassoso in ambiente chiuso”**

(con logica decisionale ON OFF e circuiti di pilotaggio (a BJT e relè) di un attuatore: led o motore in cc.)

**Progetto “STEAM in Minecraft” nell’ambito di “Maker Faire Rome – The European Edition 2024”**

Attraverso la creazione di scenari in Minecraft, gli studenti hanno affrontato ideazioni specifiche del loro territorio con la generazione di energia pulita in aree urbane.

*Uso di minecraft education come strumento didattico (game learning) e mezzo per un apprendimento creativo e interattivo sulle questioni di sostenibilità.*

*Prodotto:*

*ambiente cittadino richiamante la città di Napoli e locali di palestra ecosostenibile - storytelling (creazione di narrazione su innovazione tecnologica, sostenibilità e cittadinanza attiva, in particolare, nel contesto ecologico.*

Pomigliano d’Arco, 13 maggio 2024

I Docenti

**TPSEE**  
**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**  
**“E. BARSANTI” Pomigliano d’Arco**

**PROGRAMMA SVOLTO**

Indirizzo: ITI ELN/ELT  
Articolazione: Elettronica  
Classe: Quinta I  
Anno Scolastico: 2023/2024  
Materia: TPSEE  
Testo adottato: Bove, Portaluri “Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici”, Vol. 3, Tramontana  
Prof: Ing. Monda Antonio  
I.T.P.: Prof.ssa La Gatta Carmela

**CONTENUTI**

**Modulo 1- Amplificatore operazionale**

*settembre, ottobre, novembre, dicembre*

Amplificatori, Generalità e caratteristiche sui quadripoli, Concetto di amplificazione ed attenuazione, Amplificatori Operazionali, Amplificatori operazionali: caratteristiche reali ed ideali, Applicazioni lineari dell’amplificatore operazionale, OP-AMP invertente, OP-AMP non invertente, OP-AMP sommatore invertente, OP-AMP sommatore non invertente, Inseguitore di tensione (buffer), OP-AMP differenziale, OP-AMP integratore invertente, OP-AMP derivatore invertente.

**Modulo 2-Trasduttori**

*gennaio, febbraio*

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

**Modulo 3- Sistemi di acquisizione e distribuzione dati**

*marzo, aprile*

Architettura di un sistema di acquisizione e distribuzione dati, Architettura di un sistema di acquisizione e distribuzione dati a singolo canale e multicanale, circuito di condizionamento. Multiplexer, S/H, convertitore A/D e D/A.

**Modulo 4- Decreto legislativo 81/08**

*maggio*

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

**Modulo 5- Educazione civica**

Rischi digitali

Droghe leggere

**Laboratorio**

I seguenti circuiti sono stati simulati con multisim e realizzati su breadboard sul banco lavoro:

Relazione n.1: Amplificatore operazionale invertente e non invertente. Calcolo del guadagno ad anello chiuso.

Relazione n.2: Sommatore invertente e non invertente.

Relazione n.3: Realizzazione dei comparatori con amplificatore operazionale.

Relazione n.4: Simulazione e realizzazione pratica di un generatore di funzione con A. O.

Relazione n.5: Lampeggiatore con ne555

Relazione n.6: Crepuscolare

Pomigliano d’Arco 08/05/2024

I docenti

Gli allievi

Prof. Ing. Antonio Monda

Prof.ssa Carmela La Gatta

## SISTEMI AUTOMATICI

### PROGRAMMA SVOLTO

### SISTEMI AUTOMATICI

#### **MODULO 1: Sistemi di acquisizione e distribuzione dati**

U.D. 1 Architettura di un sistema di acquisizione dati: Schema a blocchi di un sistema di acquisizione a singolo canale; esame qualitativo dei singoli blocchi; schema a blocchi di un sistema di acquisizione multicanale. Architettura di un sistema di distribuzione dati a singolo canale; schema a blocchi di un sistema di distribuzione a singolo canale; esame qualitativo dei singoli blocchi; schema a blocchi di un sistema di distribuzione dati multicanale.

U.D. 2 La conversione Analogico/Digitale : funzionalità e caratteristiche. Concetto di campionamento di un segnale analogico, sua quantizzazione e codifica; spettro di un segnale campionato e teorema di Shannon; frequenza di campionamento. Limiti nella conversione di segnali rapidamente variabili e modulo S/H. Esame delle linee lato digitale: SC – OE – EOC; interfacciamento dell'ADC con il  $\mu$ P. La conversione Digitale/Analogico: funzionalità e caratteristiche.

U.D. 3 Trasduttori: generalità, classificazione e parametri. Condizionamento del segnale. Trasduttori analogici: - con uscita resistiva termoresistenza, termistori NTC e PTC; condizionamento del segnale con generatore di corrente costante con l'integrato LM35; condizionamento del segnale con generatore di corrente costante con A.O e tensione di riferimento; circuito di condizionamento con amplificatore per strumentazione - con uscita in corrente tipo AD 590 e similari; conversione I/V e successivo condizionamento del segnale. Condizionamento del segnale proveniente dal trasduttore. Esempi di rilevamento di grandezze fisiche: rilevamento di temperatura, di pressione, di luminosità. Interfacciamento dei trasduttori alla scheda ARDUINO UNO.

## **MODULO 2: Studio e simulazione dei sistemi nel dominio della frequenza** U.D.1

Risposta in frequenza. I diagrammi di Bode del modulo e della fase.

Grafici dei termini elementari.

## **MODULO 3: Sistemi di controllo a tempo continuo**

U.D. 1 Il controllo Generalità sul problema del controllo; classificazione dei sistemi di controllo.

Sistemi ad anello aperto. Sistemi ad anello chiuso. Sistemi di controllo ON/OFF. Sistemi di controllo con dispositivi programmabili. Analisi dei componenti elettronici di un sistema di controllo; espressione della F.d.T. di un sistema di controllo retroazionato. Caratteristiche e requisiti di un sistema di controllo.

U.D.2 Il comportamento dei sistemi in regime transitorio: Generalità sulla risposta dei sistemi nel dominio del tempo. Risposta al gradino di un sistema del primo ordine.- Risposta al gradino dei sistemi del 1° ordine reazionati e non reazionati . Generalità sui sistemi del 2° ordine. Risposta al gradino di ampiezza e di un sistema del 2° ordine. Confronto ed analisi della risposta al gradino di un sistema del 2° ordine reazionato e non reazionato.

U.D. 3 Il comportamento dei sistemi di controllo in regime permanente. Classificazione dei sistemi di controllo per tipi. Errore a regime. Analisi qualitativa dell'errore a regime per sistemi di tipo 0,1,2.

U.D. 4 La stabilità dei sistemi di controllo. Aspetti generali. Criterio di stabilità di Bode. Margine di fase e margine di guadagno.

U.D.5 I Regolatori industriali. Regolatore ad azione proporzionale P. Regolatore ad azione proporzionale integrativo PI. Regolatore ad azione proporzionale-integrativo-derivativo PID.

Reti correttrici: aspetti generali rete anticipatrice e ritardatrice.

### **ESERCITAZIONI**

- Applicazioni con la scheda Arduino UNO :
- Circuito di condizionamento del trasduttore di temperatura AD590

- Rilievo della temperatura con la termoresistenza PT100 e circuito di condizionamento con amplificatore differenziale e ponte di Wheatstone
- Interfacciamento del display LCD
- Realizzazione di un interruttore crepuscolare
- Realizzazione di un sistema di allarme con sensore PIR
- Misura della distanza con il sensore di distanza ad ultrasuoni HCSR04
- Regolazione della velocità dei motori
- Movimentazione dei servomotori

**Docenti: Sasso Mario, Parisi Francesco**

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ITI “E. Barsanti”

### PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Classe 5 I

Docente: *prof.ssa Caiazzo Consiglia*

*Gli obiettivi di apprendimento* inerenti alle scienze motorie e sportive che caratterizzano la programmazione, sono divisi in specifici ambiti. I vari ambiti, uguali nel primo biennio, secondo biennio e quinti anno, si differenziano per le conoscenze e abilità da apprendere e fondano l'individualizzazione della proposta di apprendimento (teorico e pratico) sulla rilevazione della difficoltà che ciascun allievo incontra nel conseguire determinati obiettivi.

Visto il quadro essenziale di riferimento e azioni di supporto e sostegno per l'Educazione Fisica in sicurezza, inviato in data 11 settembre 2020 dal *COORDINAMENTO REGIONALE EDUCAZIONE FISICA E SPORTIVA (Ufficio Scolastico Regionale per la Campania)*, la programmazione didattica si è adattata ai contenuti, obiettivi e finalità delle attuali esigenze.

Inizialmente, le uda sono state programmate tenendo presente la possibilità di far lavorare gli alunni sia singolarmente che in gruppo, cercando di seguirli passo dopo passo nello svolgimento del lavoro da conseguire. Considerando gran parte del lavoro svolto nel primo periodo si è cercato comunque di portare a termine le attività raggiungendo gli obiettivi prefissati nella programmazione iniziale e tenendo comunque conto il più possibile delle ore di lavoro destinate alle singole uda, cercando di lavorare con approfondimenti utili alle conoscenze e competenze degli alunni.

Sono state prese in considerazione le difficoltà degli alunni semplificando il lavoro nel caso di necessità.

#### **Indicazioni normative:**

- distanziamento fisico (nel caso dell'attività in palestra almeno 2 metri)*
- igiene accurata delle mani*
- layout degli spazi e scelta attenta delle attività da proporre*
- pulizia e sanificazione degli ambienti e degli attrezzi utilizzati*
- aerazione*

### **UDA 1**

#### **LE MODIFICAZIONI BIOLOGICHE INDOTTE DALL'ALLENAMENTO**

Conoscenze da acquisire:

- Allenamento e clima;
- Cuore d'atleta;
- Adattamenti metabolici.

Abilità da acquisire:

- *Saper utilizzare allenamenti corretti rispetto agli obiettivi voluti*

### **UDA 2**

#### **METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO**

Conoscenze da acquisire:

- 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.

Abilità da acquisire:

- *Saper impostare un allenamento corretto*

### **UDA 3**

#### **EDUCAZIONE CIVICA-DISABILITA' E SPORT**

Conoscenze da acquisire:

- Tipologie di disabilità
- Attività fisica e sportiva per soggetti diversamente abili.

*Aspetto educativo e sociale dello sport*

### **UDA 4**

#### **EDUCAZIONE ALLA SALUTE**

Conoscenze da acquisire:

- Conoscere le norme di prevenzione e gli elementi del primo soccorso (rianimazione cardio-polmonare);;
- Doping;
- Conoscenza di:
  - o Benefici metabolici dell'attività fisica;
  - o prevenzione delle patologie cardiovascolari e metaboliche;
  - o linee guida OMS per una corretta alimentazione;
  - o distorsione dell'immagine corporea (anoressia);
  - o danni provocati dal fumo, droga e alcol.

Abilità da acquisire:

- *Applicare le norme di prevenzione per la sicurezza e gli elementi fondamentali del primo soccorso;*

-Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute,conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.

## EDUCAZIONE CIVICA QUINTO ANNO - MATERIE AREA COMUNE

SCIENZE

5 ORE

Educazione alla salute: PRIMO SOCCORSO

MOTORIE

In merito alla *metodologia didattica*, è stata elaborata una procedura che prevede:

- una accurata definizione degli obiettivi (gli ambiti) che si intendono osservare durante e al termine del percorso di istruzione;
- l'articolazione della proposta in segmenti (o unità), ciascuno dei quali corrisponda all'acquisizione di competenze specifiche;
- la verifica continua, attraverso test formativi (pratici e teorici), del modo in cui ciascun allievo procede nel conseguimento degli obiettivi;
- l'attivazione tempestiva, sulla base delle informazioni rilevate per ciascun allievo con i test formativi, di interventi ulteriori in caso di difficoltà;
- la verifica periodica (per esempio, dopo alcune unità), attraverso test sommativi della capacità degli allievi di utilizzare in modo aggregato le competenze precedentemente rilevate in modo analitico attraverso i test formativi.

Le lezioni teoriche sono state frontali e interattive, con l'ausilio del pc (piattaforma ufficiale della scuola, classroom). Le lezioni pratiche sono state svolte all'aperto ( spazio esterno ) e in palestra.

In merito all'*attività valutativa*, la valutazione, sia quella inerente all'attività fisica e sportiva sia quella inerente alla teoria, è stata associata a tutte le fasi del processo educativo. Dal punto di vista della collocazione temporale, si è avuta una valutazione iniziale, intermedia e finale. Con la valutazione iniziale è servita a misurare le difficoltà che gli allievi hanno incontrato nel percorso di istruzione. Attraverso la valutazione intermedia ci sono stati interventi individualizzati di compensazione della difficoltà di apprendimento. Infine, con la valutazione finale, sono state sollecitate le integrazioni delle competenze acquisite durante il percorso di apprendimento.

## RELIGIONE

ITI "Eugenio Barsanti" Pomigliano d'Arco

Anno scolastico 2023-2024

### PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina: Religione cattolica

Docente: Prof. Cirillo Pasquale

Classe: VI

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

**Allegato 3) Relazioni finali**

## ITALIANO

### RELAZIONE FINALE ITALIANO V I

A.S. 2023/24

**Prof.ssa Parisi Mariana**

#### **CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE**

##### **Conoscenze**

Aspetti fondamentali del fenomeno letterario. Elementi essenziali di critica letteraria. Linee e prospettive storico letterarie.

##### **Abilità**

Cogliere e interpretare linee e prospettive storico letterarie.

Valutare un fenomeno letterario e formulare un personale giudizio critico. Produrre in forma orale e scritta testi argomentativi e interpretativi.

##### **Competenze**

Competenza linguistica e comunicativa.

Usare in modo adeguato il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, tecnologici. Questa competenza va intesa come: correttezza e proprietà di espressione, esposizione e argomentazione orale e capacità di produzione di testi scritti di diverso tipo, anche in vista delle modalità previste per l'Esame di Stato e delle esigenze del mondo del lavoro.

##### **Competenza letteraria e testuale**

Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura e della letteratura orientandosi agevolmente tra testi ed autori fondamentali con riferimento anche a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico. Da intendersi come: capacità di lettura, comprensione, analisi dei testi letterari; capacità di lettura, comprensione, analisi e interpretazione di testi di vario tipo (giornalistici, tecnici, saggi, ecc.); capacità di individuazione, interpretazione, valutazione delle problematiche trattate nei testi; capacità di contestualizzazione dei testi.

##### **Competenza culturale**

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali anche in una prospettiva interculturale o ai fini della mobilità di studio o di lavoro. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

##### **Competenza critica**

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi.

#### **METODI DI INSEGNAMENTO**

Le lezioni frontali sono state condotte prevedendo sempre tempi di dialogo, sia per riepilogare i contenuti, sia per consentire di formulare richieste di chiarimenti, riflessioni e/o interpretazioni. Vi sono stati momenti di discussione per educare alla partecipazione collettiva.

Altri metodi: didattica capovolta, apprendimento cooperativo, gara di dibattito argomentativo atta a stimolare un apprendimento attivo, il confronto e la cooperazione con i compagni.

I testi sono stati prevalentemente letti e analizzati in classe; in alcune circostanze queste attività sono state assegnate come lavori individuali i cui risultati sono stati poi confrontati insieme.

### **STRUMENTI UTILIZZATI PER L'APPRENDIMENTO DISCIPLINARE**

Per l'attività didattica è stato usato il testo: A. Roncoroni, M.M. Cappellini, A. Dendi, E. Sada, O. Tribulato, Le porte della letteratura. Dalla fine dell'Ottocento a oggi, C. Signorelli Scuola vol.3.

A supporto delle lezioni, sono state usate sintesi, schemi, mappe concettuali, approfondimenti.

### **LABORATORIO DI SCRITTURA (per tutto l'anno scolastico)**

Consolidamento dei prerequisiti: comprendere e analizzare testi letterari e non; individuare le idee- chiave; riassumere; comprendere, analizzare, progettare, produrre un testo argomentativo.

Le tipologie della prima prova, A-B-C.

Interventi di recupero ortografico, morfo-sintattico e lessicale.

### **METODI E STRUMENTI DI LAVORO**

Metodi: lezione espositiva, dialogata e multimediale, discussione guidata, analisi e commento di testi e documenti, stesura di appunti, elaborazione di schemi e/o mappe concettuali.

Strumenti: libri di testo, altri libri, fotocopie, appunti, schemi, mappe concettuali, dizionario.

### **STRATEGIE**

Per il sostegno e il recupero: controllo dei compiti assegnati; Interventi individualizzati; unità didattiche di recupero e/o consolidamento in orario curricolare.

### **VALUTAZIONE**

Modalità: interrogazioni orali e verifiche scritte a risposta aperta; produzione delle tipologie testuali previste per l'Esame di Stato.

Criteri di valutazione: attenzione prestata durante lo svolgimento dell'attività didattica; partecipazione al lavoro svolto in classe (interventi significativi); impegno nell'esecuzione dei compiti assegnati; livello delle conoscenze acquisite, delle competenze e delle abilità conseguite.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Per quanto concerne i risultati di apprendimento, la classe presenta complessivamente un quadro modesto. La partecipazione al dialogo educativo coinvolge attivamente la maggior parte degli studenti, ma l'apprendimento delle conoscenze e lo sviluppo delle abilità si limita per molti di loro a livello di sufficienza, a causa di uno studio individuale poco approfondito, che non consente una efficace capacità di analisi e sintesi e di una autonoma e appropriata rielaborazione dei contenuti. Durante l'anno scolastico un gruppo ha dimostrato interesse, curiosità, entusiasmo verso le proposte culturali e desiderio di miglioramento delle proprie competenze in vista della preparazione all'esame, mentre il resto della classe ha affrontato in modo poco partecipe le attività proposte. Dal punto di vista del profitto, un gruppo ha lavorato con impegno e serietà, raggiungendo risultati complessivamente buoni. Altri si sono affidati per lo più ad uno studio mnemonico e non sempre produttivo. La programmazione si è svolta regolarmente.

## STORIA

### **RELAZIONE FINALE STORIA V I**

**A.S. 2023/24**

**Prof.ssa Parisi Mariana**

#### **CONOSCENZE**

Categorie, metodi, strumenti della ricerca storica. Elementi di continuità e fratture nel programma svolto. Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici.

Interazioni tra soggetti, collettività ed istituzioni. Innovazioni tecnologiche e scientifiche.

Lessico delle scienze storico-sociali. Storia locale e rapporti con la storia generale. Uso corretto dei termini storici.

#### **ABILITA'**

Capacità di individuare cause ed effetti.

Capacità di sintetizzare e di esplicitare nessi e conseguenze oralmente e per iscritto.

Capacità di utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es: visive, multimediali, siti web). Capacità di descrivere l'evoluzione sociale, culturale, ambientale del territorio.

Capacità di individuare legami tra correnti di pensiero e innovazioni scientifiche e tecnologiche.

Competenze storico-sociali.

Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione etica e storico-culturale.

Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale.

Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale.

Metodi di apprendimento e di insegnamento.

Le lezioni frontali sono state condotte prevedendo per quanto possibile momenti di dialogo, sia per riepilogare i contenuti, sia per consentire di formulare richieste di chiarimenti, riflessioni e/o interpretazioni. Si è cercato di dar adito a momenti di discussione per educare alla partecipazione collettiva.

Altri metodi: didattica capovolta, apprendimento cooperativo, gara di dibattito argomentativo, prassi atte a stimolare un apprendimento attivo, il confronto e la cooperazione con i compagni.

Si è sempre cercato di fornire collegamenti interdisciplinari ed esplicitare il rapporto passato-presente.

#### **Strumenti utilizzati per l'apprendimento disciplinare:**

Il manuale in adozione: V. Calvani - Una storia per il futuro. Il Novecento e oggi - A. Mondadori

#### **Criteri e strumenti di valutazione adottati**

Ai fini della valutazione: sono state prese in considerazione le verifiche orali.

#### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Gli studenti hanno raggiunto mediamente dei livelli di apprendimento sufficienti relativamente al percorso di Storia affrontato, dimostrando di saper individuare i nessi fondamentali di causa/effetto fra gli eventi storici studiati e di saperli esprimere con sufficiente proprietà, cogliendo gli elementi più rilevanti di persistenza e discontinuità, di analogia e difformità nei processi storici.

Alcuni raggiungono gli obiettivi in modo soddisfacente. Permangono diversi casi con conoscenze ed abilità non adeguate, a causa di uno studio superficiale e saltuario.

## INGLESE

### **RELAZIONE FINALE**

Relazione finale a.s. 2023/24 dell'insegnamento della lingua inglese nella classe V sez.I .

I ragazzi del corso di lingua Inglese si sono dimostrati disponibili alla collaborazione fin dalle prime lezioni. Hanno manifestato buone doti di equilibrio e maturazione socio-affettiva. Hanno seguito con buona attenzione ed interesse le lezioni inserendosi nello studio della L2 secondo le singole capacità. Qualcuno ha avuto uno studio molto semplicistico e sintetico delle nozioni con una sufficiente padronanza linguistica, gli altri sono dotati di buona rielaborazione critica e personale dei contenuti della materia e di buone capacità organizzative.

Tutti gli allievi sanno riprodurre in forma personale le nozioni e le informazioni degli argomenti dell'ESP. Hanno imparato a decodificare e realizzare un testo, ad organizzare la produzione orale con una certa correttezza grammaticale e lessicale. Sono in grado di interpretare, analizzare e sintetizzare testi dell' ESP con una discreta correttezza morfo-sintattica, buone intonazione e pronuncia, sanno rielaborare criticamente i testi proposti.

Nella valutazione l'insegnante ha tenuto conto:

- dell'impegno;
- dell'interesse per la L2;
- della partecipazione;
- dell'educazione del senso di responsabilità;
- dei progressi compiuti.

L'insegnante

Maria Anna Zanfardino

## MATEMATICA



### **ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI**

**Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione  
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica  
(Opzione Costruzioni Aeronautiche) Elettronica ed  
Elettrotecnica (Articolazioni Elettrotecnica/  
Elettronica/Automazione)  
Informatica e Telecomunicazioni**



**Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica**

### **RELAZIONE FINALE**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024 - CLASSE 5<sup>a</sup> I**

Disciplina: Matematica

Docente: Prof. Giuseppe Giordano

#### **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da 17 alunni (di cui 1 ragazza e 16 ragazzi) tutti provenienti dalla classe 4<sup>a</sup> I. Si evidenzia un'eterogeneità dal punto di vista socio-culturale, delle capacità e conoscenze acquisite, ed è risultato che in generale essi hanno un livello di preparazione mediocre. La maggior parte degli alunni ha tenuto un comportamento corretto nei confronti dei compagni e degli insegnanti e ha presentato un buon grado di socializzazione.

#### **PARTECIPAZIONE, IMPEGNO, METODI DI STUDIO**

Il comportamento della classe è stato, generalmente, corretto e non si sono verificate particolari criticità nel corso dell'anno scolastico.

Gli alunni, in maggioranza, hanno mostrato quasi sempre interesse per la disciplina, così come l'impegno in classe, durante lo svolgimento delle lezioni e nell'esecuzione dei compiti assegnati in classe.

Alcuni studenti hanno sviluppato un metodo di studio critico, rielaborando in modo personale i contenuti appresi a lezione; altri studenti continuano ad avere un approccio allo studio di tipo mnemonico e meccanico, evitando di chiedersi il perché delle cose dette e pertanto limitandosi a studiare e memorizzare le informazioni. Tuttavia, in classe, è presente anche un piccolo gruppo di alunni, il quale presenta gravi difficoltà, a causa di un impegno non sempre continuo e costante, dimostrando quindi un disinteresse verso la disciplina e un impegno non sempre sufficiente in classe.

#### **LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE E OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Il livello raggiunto dalla classe in relazione agli obiettivi fissati non è omogeneo. Una parte degli studenti ha evidenziato un impegno ed un interesse per lo studio della materia abbastanza costante, quindi i risultati conseguiti sono soddisfacenti. Altri hanno raggiunto per gradi un livello di preparazione più sufficiente in quanto hanno dimostrato di sapersi impegnare e recuperare lo svantaggio iniziale. Infine, un terzo gruppo ha evidenziato un livello di preparazione mediocre.

#### **CONDIZIONI E TIPOLOGIE DI PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE**

Il voto è stato comunicato al termine di ogni verifica all'alunno e, tramite annotazione sul registro elettronico, alla famiglia. Nella valutazione si è tenuto conto del profitto, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo e dei progressi rispetto al livello di partenza. La verifica del lavoro è stata continua ed effettuata

attraverso prove orali e prove scritte. Le verifiche orali sono state continue ed effettuate anche mediante l'interrogazione tradizionale con il coinvolgimento degli alunni dal proprio posto.

#### **METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale;
- Discussione guidata;
- Problem solving;
- Collaborative learning.

#### **STRUMENTI DI INSEGNAMENTO**

Sono stati utilizzati:

- Libro di testo;
- Appunti elaborati dallo scrivente mediante tablet e inviati agli studenti mediante la piattaforma Google Classroom;
- Esercizi per le verifiche in itinere;
- Lavagna interattiva.

#### **EVENTUALI INTERVENTI DI RECUPERO**

Il recupero ed il ripasso degli argomenti trattati sono stati effettuati di continuo in classe durante le ore curricolari e con particolare attenzione durante la correzione delle verifiche scritte.

#### **LIBRO DI TESTO UTILIZZATO**

TONOLINI FRANCO / TONOLINI GIUSEPPE / MANENTI CALVI ANNAMARIA, METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA - LINEA VERDE / VOLUME 5, MINERVA ITALICA

Il docente  
Prof. Giuseppe Giordano

## **ELETTRONICA**

Istituto **T**ecnico **I**ndustriale "**E. Barsanti**"

Pomigliano D'Arco - Napoli

Indirizzo **Elettrotecnica ed Elettronica** (articolazione **Elettronica**)  
A.S. : **2023/2024**

Disciplina: **ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA (ELT & ELN)**  
Classe: **V** sezione: **i** n° alunni : **17**  
Docenti : **R. ALLOCCA (I. teorico) e S. PICCOLO (I.T.P.)**

### **RELAZIONE FINALE**

Tutti gli alunni sono provenienti dalla stessa classe precedente dall'inizio dell'anno e non ci sono stati trasferiti o ritirati.

In generale, il gruppo classe si è configurato omogeneo nell'interazione scolastica e in quella sociale, assestando un definitivo grado di maturità e di responsabilità sufficientemente accettabile, sia durante la didattica in presenza, sia nello studio domestico.

Pertanto gli obiettivi comportamentali, già definiti dal C.d.C all'inizio dell'a.s. in recepimento delle direttive collegiali dell'Istituto, sono stati diffusamente conseguiti.

Per il successo degli apprendimenti disciplinari, la maggior parte degli alunni ha mostrato partecipazione continua, sebbene con interesse non intenso.

Il dialogo educativo, sereno e stimolante per l'intera durata delle attività, ha richiesto un notevole sforzo da parte dei docenti e degli allievi al recupero e al consolidamento di apprendimenti necessari all'avanzamento curricolare in armonia con i contenuti delle altre discipline di settore e con gli altri assi formativi.

Di conseguenza, mirando all'allineamento e al rafforzamento dei profitti individuali fin dove possibile, il processo didattico è stato caratterizzato da ripetuti adeguamenti dei saperi alle potenzialità di studio, con azioni di semplificazioni, di continue esemplificazioni e di recupero, che hanno prodotto un rallentamento e, quindi, una conseguente riduzione degli argomenti preventivati. Tuttavia i contenuti disciplinari nei nuclei fondanti sono stati preservati senza significativa compromissione della formazione professionalizzante di settore.

L'approccio didattico ha privilegiato lo sviluppo nell'allievo di una visione unitaria ed organica degli argomenti proposti, promuovendo una conoscenza degli elementi essenziali di ogni argomento e di semplici comportamenti procedurali e/o realizzativi.

E' stata evitata un'analisi teorica dettagliata dei funzionamenti circuitali e delle relative formulazioni (in leggi e parametri) dei sistemi elettronici, sia per la debole padronanza degli strumenti matematici da parte di molti alunni, sia per dar maggior spazio ad un apprendimento pratico-olistico (Problem-Based Learning), attraverso:

- la realizzazione di un progetto prototipale di un sistema di controllo e monitoraggio inquinamento in simulazione;
- la partecipazione al progetto "STEAM in Minecraft" nell'ambito delle iniziative della manifestazione "Maker Faire Rome 2024".

In definitiva i risultati possono ritenersi in generali positivi se relativizzati alla situazione di partenza e ai tempi, mezzi e spazi a disposizione per l'azione didattica svolta.

Pomigliano D'Arco, 13 maggio 2024

## TPSEE

### ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “E. BARSANTI” Pomigliano d’Arco

#### RELAZIONE

Indirizzo: ITI Elettronica ed Elettrotecnica  
Articolazione: Elettronica  
Classe: Quinta I  
Anno Scolastico: 2023/2024  
Materia: TPSEE  
Testo consigliato: Bove, Portaluri “Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici”  
Vol 3 Tramontana  
Prof: Ing. Monda Antonio  
ITP: Prof.ssa La Gatta Carmela

#### **OBIETTIVI GENERALI:**

- Essere flessibili nell’affrontare i problemi;
- Saper lavorare in gruppo;
- Acquisizioni di strumenti di analisi e sintesi dei diversi contenuti per potersi confrontare con gli altri in un gruppo di lavoro;
- Acquisizioni di capacità critiche e di rielaborazione personale;
- Saper utilizzare i depositi delle informazioni (biblioteca, schedari, archivi elettronici);
- Adattarsi a situazioni nuove;
- Attivare percorsi di autoapprendimento;
- Sapersi assumere responsabilità (nei confronti dell’ambiente scolastico, dell’orario, delle scadenze).

#### **OBIETTIVI SPECIFICI:**

- Motivazione all’apprendimento;
- Lavoro preciso, costante e approfondito;
- Acquisizione di un linguaggio tecnico appropriato;
- Amplificatore operazionale;
- Acquisizione e distribuzione dati;
- Dls. 81/08.

#### **ARGOMENTI CHE SONO STATI OGGETTO DI PARTICOLARE APPROFONDIMENTO**

Dopo una prima parte in cui si sono affrontati i parametri degli A.O., le varie configurazioni, si è passati allo studio dei trasduttori, dell’acquisizione e distribuzione dati, infine si è affrontato lo studio della 81/08 (Testo unico sulla sicurezza).

#### **METODI**

Gli argomenti previsti sono stati sviluppati con lezioni frontali, con discussioni di gruppo, con ripetizioni di argomenti significativi ed esercitazioni in classe. L’attività di Laboratorio è stata effettuata con esercitazioni

svolte con l'ausilio di multisim e materiale permettendo con realizzazione pratica al banco lavoro, il tutto coadiuvato dalla compresenza del Docente ITP durante l'intero anno scolastico.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE**

Le prove utilizzate sono state le verifiche orali individuali e collettive, elaborazioni scritte, relazioni di laboratorio.

### **ARGOMENTI E MATERIALI DI STUDIO RIPROGRAMMATI**

Attraverso le nuove strategie e metodologie didattiche in uso i contenuti programmati non hanno subito modifiche.

I materiali di studio proposti sono:

- libro di testo parte digitale
- materiali prodotti dall'insegnante
- visione di filmati
- YouTube

### **STRUMENTI/PIATTAFORME/APPLICAZIONI ADOTTATE:**

- e-mail
- Argo
- WhatsApp
- Google suite

### **CRITERI DI MISURAZIONE**

Nel valutare gli alunni si è sempre considerato il livello di preparazione iniziale. Si è tenuto presente la partecipazione al dialogo educativo, nonché la varietà di risposte alle diverse stimolazioni culturali ed educative e la volontà mostrata nello studio individuale.

Altro criterio di misurazione fondamentale è stata la ricerca del senso critico, delle capacità di analisi e di sintesi, nonché la propensione alla riflessione ed al ragionamento.

### **EVENTUALI ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO E INTEGRAZIONE REALIZZATE**

Poiché alcuni elementi hanno mostrato preparazione di base piuttosto superficiale, spesso si è resa necessaria una ricapitolazione di alcuni argomenti, le attività di recupero sono state fatte in orario curricolare.

### **CONOSCENZE DISCIPLINARI IN POSSESSO DEGLI ALUNNI**

La classe V I è una classe composta da 17 alunni, di cui una femmina e un ragazzo diversamente abile che segue la curricolare con obiettivi minimi, tutti provenienti dal territorio di Pomigliano o paesi limitrofi. Gli allievi hanno incontrato qualche difficoltà nell'apprendimento della materia, in quanto per la piena comprensione di essa sono richieste ottime conoscenze di matematica e fisica ma soprattutto una buona capacità di analizzare ed integrare ciò che veniva spiegato in classe.

La classe si è rivelata eterogenea per la diversificazione dei temperamenti, per la personalità dei singoli allievi e per la diversa preparazione pregressa. Un gruppo attento alle spiegazioni, pronti ad intervenire con critiche costruttive sugli argomenti trattati; un altro gruppo abbastanza svogliato, privo di stimoli, spesso distratto, alcuni elementi si sono particolarmente evidenziati per la loro preparazione. Quasi tutti hanno conseguito gli obiettivi di apprendimento minimi indicati nella programmazione iniziale. Alcuni studenti hanno dimostrato particolare interesse ed i loro risultati sono stati molto buoni. Altri avendo carenze di carattere tecnico hanno cercato di superare le difficoltà iniziali, applicandosi con regolarità nello studio. Qualcuno non ha messo a frutto le proprie capacità, sia per le carenze iniziali, sia per l'impegno discontinuo e, non sorretto da adeguata motivazione, ha conseguito una preparazione frammentaria e superficiale. L'itinerario proposto nel piano di lavoro iniziale mi è parso quello più idoneo inizialmente al recupero dei contenuti degli anni precedenti e a

rispondere alle prime esigenze dei ragazzi, in seguito a suscitare piacere per lo studio della disciplina, ad indurre curiosità per la scoperta di telecomunicazioni, ad infondere consapevolezza dell'importanza che la materia ha nelle applicazioni di carattere pratico.

Il programma svolto risponde a quello proposto nel piano di lavoro.

Pomigliano, 08/05/2024

I professori

Prof. Ing. Monda Antonio

Prof.ssa La Gatta Carmela

## SISTEMI AUTOMATICI

**Disciplina: SISTEMI AUTOMATICI**

**DOCENTI:** prof. Sasso Mario

prof. Parisi Francesco

Testo in adozione: F.Cerri – G.Ortolani – E.Venturi -S.Zocco“Nuovo Corso di sistemi automatici”  
vol. 3;ed. Hoepli

Il comportamento della classe in generale è stato corretto anche se caratterizzato da momenti di vivacità dispersiva da parte di alcuni allievi con conseguente scarsa attenzione durante le lezioni.

La maggior parte della classe ha mostrato nel corso dell'anno scolastico un interesse e una partecipazione adeguata alle attività didattiche, evidenziando un impegno costante che ha favorito in modo particolare la realizzazione dei percorsi preventivati e una reale autonomia nel processo di apprendimento.

La maggior parte della classe nell'affrontare l'interpretazione delle tematiche e dei problemi proposti mostra di aver raggiunto un'autonomia soddisfacente; riuscendo ad interpretare gli eventi e i problemi usando gli strumenti di conoscenza a loro disposizione, procedendo con logica e capacità interpretativa.

Nel corso dell'anno scolastico è emerso un grado di preparazione diversificato per abilità di base, senso di responsabilità, impegno ed applicazione.

Un gruppo di allievi ha conseguito discreti risultati grazie ad una acquisizione completa delle conoscenze dimostrando capacità di approfondimento, riflessioni personali e capacità critiche di effettuare collegamenti concettuali sia nell'ambito disciplinare che pluridisciplinare.

## Obiettivi complessivi

Sul piano disciplinare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- conoscere le tipologie di trasduttori e il loro principio di funzionamento
- conoscere le tecniche di elaborazione dei segnali di trasduttori
- conoscere le problematiche relative ad un sistema di acquisizione dati ed interpretare qualitativamente le diverse possibilità circuitali
- saper ricavare un modello rappresentativo di un sistema reale schematizzandolo con un diagrammi a blocchi funzionale
- conoscere le tecniche di regolazione ad anello aperto e chiuso
- saper eseguire l'interfacciamento degli elementi tipici di catene di acquisizione e distribuzione dati con i dispositivi programmabili
- saper progettare e realizzare applicazioni con Arduino
- capacità di progettare, in linea di massima, piccoli sistemi automatici utilizzando le diverse tecnologie disponibili
- conoscere le problematiche relative allo studio del comportamento di un sistema nel dominio del tempo
- conoscere le problematiche relative allo studio del comportamento di un sistema nel dominio della frequenza
- saper rappresentare le funzioni di risposta armonica con i diagrammi di Bode
- conoscere le problematiche connesse con la regolazione di un sistema a catena aperta e a catena chiusa
- possedere una visione d'insieme delle problematiche e delle tecnologie coinvolte nel settore dell'automazione

L'attività didattica ha teso a sviluppare competenze quali:

- un adeguato livello di capacità espositiva, in forma sia orale che scritta, che comprenda anche una buona padronanza della terminologia specifica
- il collegamento degli aspetti studiati con altri ambiti disciplinari.
- l'abitudine a esplicitare i procedimenti logici utilizzati nella soluzione di problemi

## **METODOLOGIA E STRUMENTI**

La metodologia seguita è stata impostata secondo un criterio modulare in modo da affrontare le problematiche della disciplina secondo diversi momenti.

A seconda delle tematiche affrontate le metodologie più ricorrenti sono state:

- Lezione frontale e lezione dialogata basata sulla comunicazione dialogica e sull'elaborazione teorica da realizzare mediante la presentazione e l'analisi degli argomenti proposti
- Esercitazioni di laboratorio attraverso cui si sono sviluppate le capacità applicative nel campo della progettazione e realizzazione dei circuiti elettronici
- Tecniche di simulazione per facilitare l'apprendimento delle tematiche trattate

Si sono utilizzati i seguenti strumenti:

- Libro di testo
- Libri di testo digitali
- Lavagna
- Materiali prodotti dai docenti
- Materiali della piattaforma Hoepli

## **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

La verifica degli apprendimenti è stata posta in essere in funzione dei percorsi formativi disciplinari, di cui è stata vagliata la qualità dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi educativi comuni, ma anche di quelli specifici di ogni blocco tematico affrontato. Essa si è così avvalsa di un monitoraggio della situazione di partenza commisurata alla situazione di progresso degli studenti ed ha altresì contemplato, nell'iter del percorso formativo, l'individuazione delle caratteristiche personali di ogni allievo/a, confrontate sistematicamente con le acquisizioni dimostrate, con l'efficacia degli stessi interventi didattici, nonché con il raggiungimento dei traguardi proposti. Pertanto gli obiettivi di apprendimento sono stati oggetto di una verifica intensa nelle modalità delle previste prove scritte (temi, questionari strutturati e non, esercitazioni/relazioni sulle attività svolte), nonché di quelle orali (interrogazioni-intervento ed in quelle formalizzate nel colloquio esposizione). Per questo la valutazione ha tenuto conto dello

spessore proprio di ciascuna parte del programma e anche del modo con cui, nel contesto della programmazione collegiale del Consiglio di classe, si è deciso di operare rispetto all'articolazione dei contenuti stessi.

La valutazione è stata formativa ovvero si è tenuto conto dei segni di crescita di ogni alunno. Per le verifiche si è proceduto con testi scritti, temi, progetti elaborati con programmi di simulazione.

In conformità con quanto stabilito dal Consiglio di Classe all' inizio dell' anno scolastico e in linea con gli orientamenti deliberati relativamente ai criteri di valutazione, è stata adottata una griglia di valutazione che ha tenuto conto del livello di partenza, del grado di acquisizione dei contenuti, delle capacità logico-deduttive, delle capacità espositive, dei miglioramenti ottenuti a partire dai livelli di partenza, dell' impegno e dell' interesse mostrato nei confronti della materia.

Strumenti della valutazione sono state le verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e le verifiche orali, finalizzate ad accertare in quale misura gli allievi hanno raggiunto gli obiettivi prefissati e a determinare la validità dell'approccio metodologico.

## **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**ITI “Eugenio Barsanti”  
Pomigliano d’Arco**

**RELAZIONE FINALE  
Insegnamento: Scienze Motorie e Sportive  
Docente: Prof.ssa Consiglia Caiazzo  
Classe V I  
Anno Scolastico 2023/2024**

La classe ha evidenziato un comportamento corretto sia nei confronti del docente sia nel contesto “gruppo”, in quanto fra i 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 sia alle lezioni teoriche che pratiche.

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

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

- Padroneggiare gli aspetti non verbali della comunicazione;
- Conoscono i principi fondamentali della teoria e metodologia dell’allenamento;
- Hanno appreso che l’attività sportiva ha una valenza educativa nei diversi contesti sociali;
- Curano l’alimentazione relativa al fabbisogno calorico quotidiano;
- Conoscono i principi generali della rianimazione cardio-polmonare;
- Conoscono i danni provocati dal fumo, droga e alcol.

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

Prof.ssa Consiglia Caiazzo

## RELIGIONE

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

### RELAZIONE FINALE

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

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  
Pasquale Cirillo

**Allegato 4) Testi delle simulazioni delle prove scritte**

## I Prova (ITALIANO)

Sessione ordinaria 2022  
Prima prova scritta

*Ministero dell'Istruzione*

### ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

#### PROVA DI ITALIANO

*Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.*

#### **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

##### **PROPOSTA A1**

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

Tra gli argini su cui  
mucche tranquilla- mente  
pascono, bruna si difila<sup>1</sup>  
la via ferrata che lontano  
brilla;

e nel cielo di perla  
dritti, uguali, con loro  
trama delle aeree fila  
digradano in fuggente  
ordine i pali<sup>2</sup>.

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

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

---

<sup>1</sup> *si difila*: si stende lineare.

<sup>2</sup> *i pali*: del telegrafo.

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

## 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.

### PROPOSTA A2

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

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

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi<sup>4</sup> inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe<sup>5</sup>, 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

---

<sup>4</sup> *stimansi*: si stima, si considera.

<sup>5</sup> *messe*: il raccolto dei cereali.

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 rocce infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [ ...]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaleccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio<sup>6</sup> a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [ ...]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola<sup>7</sup>, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto<sup>8</sup> che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota<sup>9</sup>.»

## 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

---

<sup>6</sup> *concio*: conciato, ridotto.

<sup>7</sup> *casipola*: casupola, piccola casa.

<sup>8</sup> *cataletto*: il sostegno della bara durante il trasporto.

<sup>9</sup> *Ruota*: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.

confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del *Ciclo dei vinti*. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

## **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

### **PROPOSTA B1**

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

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa.

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto “Muori!”». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza 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, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l’altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.

Quando l'IPCC<sup>10</sup> 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.

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

## **Comprensione e Analisi**

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

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

## **Produzione**

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

---

<sup>10</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.

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

### PROPOSTA C1

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

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo.

Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino.

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

### 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.

## II Prova (TPSEE)

**SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024  
Indirizzo: ITEC – ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA  
ARTICOLAZIONE ELETTRONICA**

**Tema di: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED  
ELETTRONICI**

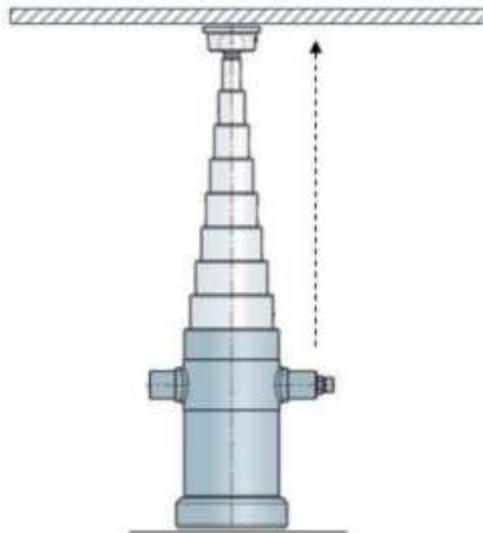
*Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

### **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, azionato 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 frequenza di vibrazione massima di 15 Hz.

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

- a) 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;

- b) 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;
- c) durante la fase di spinta viene acquisita l'entità della deformazione mediante apposito sensore estensimetrico installato sul solaio in prossimità del pistone;
- d) 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;
- e) 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;
- f) 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).

### Il Consiglio di Classe (Firme)

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA/E</b>	<b>FIRMA</b>
PARISI Mariana	Italiano/Storia	
ZANFARDINO Maria Anna	Inglese	
GIORDANO Giuseppe	Matematica	
ALLOCCA Raffaele	Elettronica	
MONDA Antonio	TPSEE	
SASSO Mario	Sistemi automatici	
PALOMBA Glauco	Complementi di TPSEE	
CAIAZZO Consiglia	Scienze motorie e sportive	
CIRILLO Pasquale	Religione cattolica	
CRISCUOLO Giuseppina	Sostegno	
MANFREDI Salvatore	Sostegno	
PICCOLO Salvatore	Laboratorio di Elettronica	
LA GATTA Carmela	Laboratorio di TPSEE	
PARISI Francesco	Laboratorio di Sistemi automatici	