



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

Silvio Ceccato

Montecchio Maggiore (VI)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2023-2024

CLASSE 5BE

INDIRIZZO MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, art. 5 comma 2)

Anno scolastico: **2023-2024**

Classe: **5BE**

Indirizzo: **Manutenzione e assistenza tecnica – Articolazione: Apparat, impianti e servizi tecnici industriali e civili**

ATECO:

C33 riparazione, manutenzione e installazione di macchine ed apparecchiature

NUP (CP2011):

3.1.3.3.0 Elettrotecnici

3.1.3.5.0 Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate

3.1.8.1.0 Tecnici della sicurezza degli impianti

Coordinatore di classe: prof. Luca Fantò

INDICE

ELENCO INSEGNANTI E RELATIVE DISCIPLINE	4
PREMESSA	5
1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	6
1.1. Caratteristiche del territorio e bacino d'utenza	6
1.2. Il contesto e l'offerta formativa. Il focus della didattica	6
1.3. Accoglienza e integrazione	6
1.4. Profilo professionale dell'indirizzo di riferimento e Quadro orario	6
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	9
2.1. Elenco alunni della classe quinta	9
2.2. Flussi degli studenti nel triennio conclusivo	9
2.3. Distribuzione dei debiti nel terzo e nel quarto anno	10
2.4. Comportamento e rendimento	10
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	10
La classe è composta da 13 alunni.	10
2.5. Strategie di recupero conseguenti allo scrutinio del trimestre	10
2.6. Composizione del Consiglio di Classe nel triennio	11
3. PROGRAMMAZIONE COLLEGALE (ultimo anno di corso)	12
3.1. Obiettivi didattici - educativi trasversali	12
3.2. Obiettivi cognitivi trasversali	12
3.3. Obiettivi pluridisciplinari (Conoscenze - Abilità - Competenze)	12
4. ATTIVITA' PROGRAMMATE E REALIZZATE NEL TRIENNIO	13
4.1. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (P.C.T.O.)	13
4.2. Educazione Civica	14
4.3. Attività di Orientamento	14

5. PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	16
6. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE E MISURAZIONE	16
6.1. Tabella per l'attribuzione del credito scolastico	16
7. ALLEGATI	17
ALLEGATO A - Relazioni finali dei singoli Docenti - Programmi dettagliati	18
Allegato A	22
Religione	22
Classe 5BE	22
a.s. 2023-2024	22
ALLEGATO C - Piano Formativo Individualizzato (nel fascicolo riservato sono presenti i PFI individuali ed eventuali indicazioni per lo svolgimento delle prove d'esame)	46
ALLEGATO D - Griglie di valutazione	47
ALLEGATO E - Testi di simulazione prove Esame di Stato	56
ALLEGATO F - Materiali utilizzati per la l'avvio del colloquio durante simulazione dell'orale	68

ELENCO INSEGNANTI E RELATIVE DISCIPLINE
Anno scolastico 2023-2024

Docente	Disciplina	Firma
Luca Fantò	ITALIANO	
Luca Tartali	MATEMATICA	
Maria Marchetta	1^ LINGUA STRANIERA - INGLESE	
Luca Fantò	STORIA	
Fabrizio Condò	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI (TTIM)	
Carmelo Di Falco	ITP TTIM	
Alberto Pernigotti	TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE DELL' AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI (TEEA)	
Massimo Guerrisi	ITP TEEA	
Francesco Lauricella	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (TMA)	
Luigi Dipalma	ITP TMA	
Marco Dal Molin	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Dario Dalla Costa	RELIGIONE	
Fabrizio Pitarresi	SOSTEGNO	
Luigi Cardillo	SOSTEGNO	

PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato dal Consiglio di Classe della 5..., per la Commissione d'esame, quale documento relativo all'azione didattica ed educativa realizzata nell'ultimo anno di corso e previsto dall'art. 5, comma 2, D.P.R. n. 323/1998 (Regolamento recante la disciplina degli Esami di Stato conclusivi di corsi di studio di istruzione secondaria superiore). Esso indica i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, per l'anno scolastico in corso, nonché gli altri elementi ritenuti significativi dal Consiglio di Classe ai fini dello svolgimento degli esami.

Tale documento dovrà servire come riferimento:

- per la preparazione all'esame di Stato del candidato;
- per la predisposizione degli spunti per il colloquio da parte della Commissione;
- per la conduzione del colloquio da parte della Commissione.

Il Consiglio di Classe lo ha pertanto elaborato in modo chiaro ed esaustivo, correlato di ogni elemento che possa concorrere alla realizzazione degli obiettivi enunciati.

Il Documento sarà reso pubblico nei limiti previsti dalla normativa, affisso all'albo dell'Istituto e chiunque ne abbia interesse potrà estrarne copia.

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'istituto porta il nome di Silvio Ceccato, illustre scienziato e filosofo montecchiano, e ha la sede centrale a Montecchio Maggiore in piazzale Collodi, 7.

L'Istituto, autonomo dal 2004, è stato dedicato a Silvio Ceccato (1914 – 1997) nel 2006.

È articolato in due sedi: la sede principale in piazzale Collodi, 7 e il plesso di via Veneto, 29/31.

Nel corso degli anni sono stati effettuati lavori di ampliamento nella sede di via Veneto per adattare gli edifici ai nuovi corsi professionali e tecnologici e nella sede di P.le Collodi dove sono stati creati tre nuovi laboratori, due di informatica e uno di lingue.

La popolazione scolastica è costituita attualmente da oltre 1000 studenti frequentanti corsi diurni e serali.

1.1. Caratteristiche del territorio e bacino d'utenza

Gli utenti provengono in massima parte da paesi limitrofi che confluiscono nel territorio di Montecchio Maggiore, estendendosi anche in tutta la valle del Chiampo e lungo la vallata dell'Agno fino a Cornedo, raggiungendo a nord i comuni di Sovizzo e Altavilla e a sud i comuni di Grancona, Sarego; alcuni studenti provengono dalla provincia di Verona. Il bacino è stato caratterizzato negli anni passati da un forte sviluppo economico e da una realtà commerciale e industriale rappresentata da piccole, medie e grandi imprese in rapporto con l'estero. Ciò comporta una richiesta di persone qualificate di specifiche capacità professionali, ma anche relazionali.

1.2. Il contesto e l'offerta formativa. Il focus della didattica

L'Istituto è una scuola dove la formazione dello studente si fonda su una stretta alternanza di teoria e pratica e lo comprovano tutti i progetti messi in atto sia per l'indirizzo Tecnico sia per l'indirizzo Professionale.

Il piano dell'Offerta formativa pone particolare attenzione, nel rispetto del pluralismo culturale e della libertà d'insegnamento, ad un'azione in grado di coniugare conoscenze teoriche e abilità pratiche mediante una serie di progetti che consentano all'Istituto d'inserirsi in maniera attiva nel territorio in cui opera. Pertanto, il Collegio dei docenti si è mosso lungo un percorso che:

1. potesse promuovere competenze;
2. elaborasse progetti di lavoro in Istituto o in collaborazione con i soggetti territoriali interessati;
3. accertasse le conoscenze e le abilità conseguite;
4. s'impegnasse in un'analisi costante delle necessità educative dei giovani;
5. fosse pronto a rispondere alle richieste positive provenienti dal mondo del lavoro.

Nell'insegnamento delle discipline i docenti hanno operato in modo da esaltare tutti quegli aspetti che hanno concorso a potenziare le scelte autonome, le capacità di porsi criticamente di fronte a proposte e problemi; sono ricorsi ad esercitazioni e ad approcci pratico – operativi per favorire “la propria mente che si espande” (S. Ceccato).

1.3. Accoglienza e integrazione

L'Istituto accoglie tutti gli alunni che trovano strumenti e proposte operative in grado di soddisfare le necessità di sviluppo di capacità e di relazione. L'integrazione degli studenti con disabilità è perseguita con oculata distribuzione delle risorse umane e strumentali e con un'attenzione particolare per individuare e mettere a frutto i talenti di ciascuno.

1.4. Profilo professionale dell'indirizzo di riferimento e Quadro orario

Il Diplomato in “Manutenzione e assistenza tecnica”:

- ha competenze specifiche nel campo della gestione, della organizzazione e della esecuzione di interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici;
- ha competenze e conoscenze tecnico-professionali riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio;

È in grado di:

- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività;
- Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore;
- Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti;
- Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore;
- Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento;
- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente;

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita la capacità di:

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, di strumenti e tecnologie specifiche;
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.

QUADRO ORARIO AREA GENERALE ISTITUTO PROFESSIONALE					
	<i>1° biennio</i>		<i>2° biennio</i>		<i>5[^]</i>
	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	1	2	2	2	2
Geografia	1	-	-	-	-
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
<i>di cui inglese tecnologico</i>	-	-	1	1	1
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze motorie	2	2	2	2	2
IRC o attività alternative	1	1	1	1	1
IP14 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA					
	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
Scienze Integrate (Fisica)	1	2	-	-	-
<i>di cui compresenza*</i>	1	1	-	-	-
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	1	-	-	-
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2	2	-	-	-
<i>di cui compresenza*</i>	2	2	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
<i>di cui compresenza*</i>	3	3	-	-	-
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	6	6	4	4	5
Tecnologie meccaniche e applicazioni	-	-	4	4	3
<i>di cui compresenza*</i>	-	-	3	3	2
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	-	-	5	5	4
<i>di cui compresenza*</i>	-	-	3	3	3
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	-	-	4	4	5
<i>di cui compresenza*</i>	-	-	3	3	4
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

* compresenza del docente tecnico-pratico in laboratorio

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1. Elenco alunni della classe quinta

n.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

2.2. Flussi degli studenti nel triennio conclusivo

Classe	N. alunni iscritti dalla classe precedente	N. alunni inseriti	N. alunni trasferiti in altra sezione / istituto o ritirati	N. alunni promossi a giugno	N. alunni a giugno con giudizio sospeso	N. alunni non promossi
Terza	19	3	/	8	8	3
Quarta	18	1	/	5	13	2
Quinta	13	/	/			

2.3. Distribuzione dei debiti nel terzo e nel quarto anno

Disciplina	N. debiti terzo anno	N. debiti quarto anno
Inglese	1	
Italiano	4	5
Matematica	7	12
Storia	5	8
TTIM	1	
TEEA	2	
TMA		1

2.4. Comportamento e rendimento

La classe è composta da 13 alunni
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 13 alunni.

Tutti gli alunni fuorchè uno, hanno scelto di non avvalersi dell'insegnamento della Religione cattolica.

In generale il livello della classe è appena sufficiente. Il clima all'interno della classe è sufficientemente positivo. Nella classe non emerge un gruppetto trainante. Alcuni alunni hanno manifestato un impegno costante e atteggiamento propositivo, con buoni risultati in diverse discipline; i rimanenti studenti presentano ancora diverse difficoltà e appaiono deboli per difficoltà oggettive o per studio alterno con risultati incerti.

La partecipazione all'attività didattica è accettabile ma pochi sono gli alunni che dimostrano un comportamento attivo e costruttivo in tutte le discipline. L'impegno è spesso settoriale.

Per quanto riguarda il comportamento, quest'anno la classe non presenta particolari problemi disciplinari, ma alcuni allievi si distraggono con frequenza, chiacchierano tra di loro e necessitano costantemente di essere richiamati, rendendo in questo modo meno proficuo lo svolgimento delle lezioni.

Gli alunni non hanno sempre giustificato puntualmente e alcuni hanno frequentato con poca regolarità.

2.5. Strategie di recupero conseguenti allo scrutinio del trimestre

Le strategie di recupero messe in atto dal Consiglio di Classe per gli alunni con insufficienze conseguenti allo scrutinio del trimestre sono coerenti con quanto deliberato dal C.d.C. e si è convenuto per tutte le discipline di effettuare recupero individuale o in itinere in modo da rafforzare i nodi disciplinari cruciali per il raggiungimento degli obiettivi prefissati in termini di conoscenze e competenze in ogni singola disciplina.

Le verifiche sono state eseguite in itinere mediante prova scritta/orale. Ogni docente, nel corso dell'anno, ha dato ampio spazio al lavoro di consolidamento e potenziamento delle conoscenze, abilità e competenze pregresse anche con l'assegnazione di lavori mirati.

2.6. Composizione del Consiglio di Classe nel triennio

	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
Dirigente Scolastico	Sperotto Antonella	Sperotto Antonella	Sperotto Antonella
Disciplina	Docente	Docente	Docente
Italiano	Luca Fantò	Luca Fantò	Luca Fantò
Matematica	Claudio Tarantino	Claudio Tarantino	Luca Tartali
Inglese	Maria Marchetta	Maria Marchetta	Maria Marchetta
Storia	Luca Fantò	Luca Fantò	Luca Fantò
TTIM	Fabrizio Condò	Fabrizio Condò	Fabrizio Condò
TEEA	Giuseppe Ciccarese	Alberto Pernigotti	Alberto Pernigotti
TMA	Andrea Zanni	Francesco Lauricella	Francesco Lauricella
ITP TMA	Luigi Dipalma	Luigi Dipalma	Luigi Dipalma
ITP TEEA	Massimo Guerrisi	Sonia Zanellato	Massimo Guerrisi
ITP TTIM	Massimo Guerrisi	Giordano Frizzo Carmelo Di Falco	Carmelo Di Falco
LTE	Massimo Guerrisi	Alessandro Saggiorato	Massimo Guerrisi
Scienze motorie e sportive	Carmine De Luca	Carmine De Luca	Marco Dal Molin
Religione	Dario Dalla Costa	Dario Dalla Costa	Dario Dalla Costa
Sostegno	Fabrizio Pitarresi	Fabrizio Pitarresi	Fabrizio Pitarresi
Sostegno	Lorenzo D'Alessandro	Carlo Brotto	Luigi Castrillo

Dalla tabella si rileva una buona continuità didattica.

3. PROGRAMMAZIONE COLLEGALE (ultimo anno di corso)

3.1. Obiettivi didattici - educativi trasversali

Dopo aver analizzato la situazione della classe e visti gli obiettivi fissati dal Collegio dei Docenti nel PTOF, il Consiglio di Classe ha definito i seguenti obiettivi comportamentali:

- Rispettare le regole
- Rispettare le consegne
- Rispettare gli impegni assunti
- Sviluppare le capacità di svolgere il proprio lavoro in modo responsabile
- Sviluppare atteggiamenti di solidarietà nei confronti dei compagni bisognosi o in difficoltà.

3.2. Obiettivi cognitivi trasversali

- Acquisire un metodo di studio personale
- Sviluppare le capacità di lettura, memorizzazione e rielaborazione
- Esprimersi in forma chiara e corretta (scritto e orale)
- Comprendere, rielaborare, sintetizzare ed esporre mediante linguaggi specifici, testi e messaggi
- Mettere in atto tecniche di comunicazione adeguate al contesto, all'interlocutore e alla situazione anche utilizzando le lingue straniere apprese
- Stabilire collegamenti tra le conoscenze acquisite
- Individuare analogie e differenze
- Risolvere problemi usando le conoscenze acquisite
- Esprimere giudizi motivati e sviluppare il pensiero critico

3.3. Obiettivi pluridisciplinari (Conoscenze - Abilità - Competenze)

Conoscenze:

comprendere, rielaborare, sintetizzare ed esporre mediante linguaggi specifici, testi e messaggi
manifestare un approccio critico a fenomeni e contesti

Abilità:

Saper riflettere sui nessi causali

Saper identificare e riprodurre una procedura pratica o logica

Saper collegare tra loro concetti inerenti la stessa disciplina o discipline diverse

Utilizzare e valorizzare le competenze tecnico – pratiche acquisite.

Competenze:

Saper rielaborare i dati in modo originale e autonomo

Sapersi esprimere in modo chiaro e corretto

Potenziare sintesi e analisi

Ascolto attivo e critico

4. ATTIVITA' PROGRAMMATE E REALIZZATE NEL TRIENNIO

Classe terza

- Attività sportive:
- Campionati sportivi studenteschi: Centro Sportivo Scolastico e Gioco anch'io
- Uscita didattica presso la diga del Vajont
- Incontro con azienda Marelli motori
- Campionati di istituto indoor e outdoor

Classe quarta

- Campionati di istituto indoor e outdoor
- Visita aziendale presso la Nardi Spa
- Certificazione linguistica

Classe quinta

- Vari Incontri di orientamento in uscita con varie aziende del settore tecnico
- Visita aziendale presso l'azienda Aristoncavi
- Campionati sportivi di istituto
- Incontro organizzato da Incursioni di pace con la giornalista Sara Manisera: "Rivolte. Un Mondo in ebollizione"
- Uscita didattica Vittoriale degli Italiani
- Visita aziendale presso la Skoda di Praga nell'ambito del viaggio di istruzione
- Visita al campo di concentramento di Terezin nell'ambito del viaggio di istruzione
- Progetto Erodoto: diffondere la democrazia attraverso la storia contemporanea
- Olimpiadi delle macchine utensili (quattro studenti partecipanti)
- Alcuni alunni hanno partecipato al recupero di inglese nell'ambito dei progetti finanziati dal PNRR

4.1. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (P.C.T.O.)

L'elenco delle esperienze nelle aziende è di seguito riportato:

n.	Alunno	Azienda
1		FCE – Facchin Costruzioni Elettriche
2		Zamberlan SRL
3		VR Meccanica
4		Nodar SRL
5		Klover SRL
6		Luigi Cenghialta SRL
7		Invimec SRL
8		Rancan SRL
9		Torneria PMS SRL
10		Electric box system
11		Magex SRL
12		Finco affilatura SRL

13	Elettrico SRL
----	---------------

4.2. Educazione Civica

Nel corso del triennio nell'ambito di Educazione Civica sono state svolte le seguenti tematiche.

In terza la sicurezza nei luoghi di lavoro.

In quarta risorse ambientali e smaltimento dei rifiuti

In quinta la gestione di rifiuti come risorsa

4.3. Attività di Orientamento

Incontro con ADMO (associazione donatori midollo osseo)

Progetto Erodoto

Incontro con Westrafo

Incontro con Tecnocasa

Incontro con Aircomp compressori

Visita alla Skoda

Visita al campo di concentramento di Terezin

Incontro con azienda Safas

Incontro con ELTRA

Incontro ITS mecatronico

4.4. Nodi concettuali svolti in classe quinta

Tematica	Argomento	Discipline coinvolte
<i>Macchine elettriche</i>	<i>Motore asincrono trifase</i>	<i>TTIM</i>
	<i>Freno di stazionamento motore asincroni e termistori</i>	<i>TEEA</i>
	<i>PLC</i>	<i>LTE</i>
	<i>Innovazioni tecnologiche</i>	<i>Storia</i>
	<i>microlingua</i>	<i>Inglese</i>
Macchine e automazione	Dimensionamento dei cavi	TTIM
	Trasmissioni meccaniche	TMA
	<i>Trasduttori e sensori</i>	<i>TEEA</i>
	<i>PLC</i>	<i>LTE</i>
	<i>microlingua</i>	<i>Inglese</i>
Sviluppo sostenibile e ciclo dei rifiuti	<i>letteratura e mafia;</i>	<i>italiano</i>

	<i>Le ragioni storiche del fenomeno mafioso</i>	<i>storia</i>
	<i>Energie rinnovabili</i>	<i>inglese</i>
	<i>Gestione e smaltimento dei rifiuti nei laboratori di meccanica</i>	<i>TMA</i>
	<i>Gestione e smaltimento dei rifiuti nei laboratori di elettronica/elettrotecnica</i>	<i>TEEA</i>
	<i>Il problema dei rifiuti: gestione e smaltimento. Sviluppo sostenibile.</i>	<i>TTIM</i>
	<i>Gestione e smaltimento dei "rifiuti sportivi"</i>	<i>Scienze motorie e sportive</i>

5. PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

5.1. Simulazioni della prima prova scritta

Sono state effettuate due simulazioni di prima prova: 29 gennaio e 8 maggio 2024.

5.2. Simulazioni della seconda prova scritta

È stata svolta una prima simulazione di seconda prova il 29 aprile; una seconda simulazione è prevista per il 24 maggio 2023.

5.3. Simulazioni del colloquio orale

Il Consiglio di Classe ha previsto la simulazione del colloquio orale con i commissari interni nominati e, in veste di commissari esterni, i docenti di disciplina appartenenti ad altri Consigli di Classe.

I testi e i materiali utilizzati nelle varie simulazioni si trovano nell' ALLEGATO E- F mentre le relative griglie di valutazione si trovano nell' ALLEGATO D.

6. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE E MISURAZIONE

Il processo di apprendimento degli studenti è stato sottoposto a costanti verifiche per controllare il livello raggiunto dagli stessi nel conseguimento degli obiettivi cognitivi specifici e generali delle varie discipline e per verificare i progressi di ciascun allievo nell'iter personale d'apprendimento.

Per quanto riguarda la valutazione delle singole prove i docenti del Consiglio di Classe nel corso dell'anno hanno fatto propri i criteri indicati nel PTOF, che prevedono una gamma di voti dall'1 al 10 (qui di seguito) e la sufficienza solo nel caso del raggiungimento degli obiettivi minimi individuati dai Dipartimenti disciplinari e fatti propri da ciascun docente.

Tabella di valutazione

Nella formulazione della valutazione si rispetta la seguente convenzione terminologica (vedi PTOF di Istituto):

– eccellente:	10
– ottimo:	9
– buono:	8
– discreto:	7
– sufficiente:	6
– insufficiente:	5
– insufficienza grave:	4
– insufficienza molto grave:	3
– impreparazione:	2
– prova nulla:	1

Per la valutazione finale il Consiglio di Classe terrà conto anche della situazione di partenza, dei progressi compiuti da ciascun alunno, dell'impegno dimostrato, dell'interesse e della costanza nello studio, della partecipazione all'attività didattica, dei risultati delle prove di recupero effettuate.

6.1. Tabella per l'attribuzione del credito scolastico

Per l'attribuzione del credito scolastico sono stati utilizzati i criteri deliberati nel PTOF vigente di cui si riporta l'estratto:

“Coerentemente con le indicazioni del Collegio dei Docenti, il Consiglio di classe nell'attribuzione del credito terrà conto dei seguenti criteri:

- *massimo della banda qualora la parte decimale della media sia uguale o maggiore di 5 decimi;*
- *minimo della banda qualora la parte decimale della media sia inferiore a 5 decimi.*

Ulteriori informazioni sui criteri e sugli strumenti di valutazione si desumono dalle relazioni finali dei singoli docenti riportate in ALLEGATO A e dall'ALLEGATO D che raccoglie le griglie di valutazione usate per le esercitazioni in preparazione all'esame di Stato.

A questo proposito è stata utilizzata la tabella inserita di seguito

(Allegato A al D. Lgs. 62/2017)

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

7. ALLEGATI

Costituiscono Allegati al presente Documento del Consiglio di Classe:

Errore. Il segnalibro non è definito.

ALLEGATO B - Descrizione analitica delle UDA (ultimo anno)

ALLEGATO C - Piano Formativo Individualizzato (nel fascicolo riservato sono presenti i PFI individuali ed eventuali indicazioni per lo svolgimento delle prove d'esame)**Errore. Il segnalibro non è definito.**

ALLEGATO D - Griglie di valutazione**Errore. Il segnalibro non è definito.**

ALLEGATO E - Testi di simulazione prove Esame di Stato**Errore. Il segnalibro non è definito.**

ALLEGATO F - Materiali utilizzati per l'avvio del colloquio durante la simulazione dell'orale**Errore. Il segnalibro non è definito.**

ALLEGATO G – Documentazione riservata (da togliere se non ci sono studenti presenti nella classe)

Montecchio Maggiore, 15 maggio 2024

Il Coordinatore di classe

prof. Luca Fantò

Il Dirigente Scolastico

prof.ssa Antonella Sperotto

ALLEGATO A - Relazioni finali dei singoli Docenti - Programmi dettagliati

ALLEGATO A

Materia: **ITALIANO**

Classe: **5BE**

Anno Scolastico: **2020-2021**

Indirizzo: **IPSIA**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 13 alunni.

La classe 5BE è quest'anno un gruppo abbastanza tranquillo dove si riesce a svolgere regolarmente le lezioni nonostante la bassa partecipazione. Vi sono alcuni studenti che si impegnano molto nello studio domestico e nelle attività di classe e manifestano un vivo interesse per la materia, mentre altri si limitano a raggiungere gli obiettivi minimi della disciplina. Il clima generale della classe è abbastanza sereno.

Le attività proposte vengono portate a termine da quasi tutti gli studenti con alcune difficoltà.

La maggior parte degli studenti di 5BE ha acquisito parte dei nuclei fondanti della materia con un livello mediamente quasi sufficiente, sia nelle conoscenze che nelle competenze.

OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi generali:

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
Positivismo	Naturalismo (Zola) e Verismo.	Settembre- ottobre
	Verga "La roba", "Mazarò"	Ottobre
Decadentismo Simbolismo Estetismo	Simbolismo Baudelaire "Correspondence".	Ottobre- novembre
	Carducci "Pianto antico"	"
	Pascoli "X Agosto".	"
	Estetismo Wilde "la bellezza come unico valore". D'Annunzio "Meriggio" e "La pioggia nel pineto"	"
Futurismo	Marinetti "Bombardamento di Adrianopoli"	"
Ermetismo	Ungaretti "Soldati" "Fratelli" "Il porto sepolto".	Novembre- dicembre
	Saba "Goal" "Ulisse". Quasimodo "Ed è subito sera" "Alle fronde dei salici"	Gennaio

	Montale "Ho sceso dandoti il braccio" "I limoni" "Meriggiare pallido e assorto".	Febbraio
	Svevo Prefazione e preambolo de "La coscienza di Zeno" e "L'ultima sigaretta".	Marzo
	Pirandello "Un piccolo difetto" "Il fu Mattia Pascal"	Aprile
Neorealismo	Pavese "La casa in collina" "E dei caduti che ne facciamo?" Calvino "Tamara"	Aprile maggio

METODOLOGIE

Lezione frontale, attività di laboratorio (scrittura), lavoro in piccoli gruppi, peer to peer, prodotti multimediali.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Prove scritte strutturate e semistrutturate a risposta aperta,
Prove orali, interrogazioni e prove scritte valide per l'orale

VALUTAZIONE

Dal punto di vista del rendimento gli studenti si suddividono in due gruppi.

Un piccolo gruppo è formato da studenti con adeguate conoscenze pregresse: uno studio sufficiente e una buona partecipazione in classe, ha portato a raggiungere discreti risultati ed abbastanza buoni. Un secondo gruppo, formato da studenti con difficoltà antecedenti, con un'attenzione discontinua e un impegno scarso, ha raggiunto, con non poche difficoltà, un livello quasi sufficiente, grazie anche al supporto sia del docente di disciplina sia dei docenti di sostegno. Nonostante i risultati delle prove, si è rilevato per gran parte degli studenti un'abilità di comprensione e di memorizzazione dei concetti e collegamento abbastanza ridotta.

Motivo per cui è stato necessario richiamare più volte a lezione concetti già presentati e prevedere una serie cospicua di attività di recupero e consolidamento.

Montecchio Maggiore, 15 maggio 2024

L'insegnante

prof. Luca Fantò

Materia: **STORIA**

Classe: **5BE**

Anno Scolastico: **2023-2024**

Indirizzo: **IPSIA**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 13 alunni.

La classe 5BE è quest'anno un gruppo abbastanza tranquillo dove si riesce a svolgere regolarmente le lezioni nonostante la bassa partecipazione. Vi sono alcuni studenti che si impegnano molto nello studio domestico e nelle attività di classe e manifestano un vivo interesse per la materia, mentre altri si limitano a raggiungere gli obiettivi minimi della disciplina. Il clima generale della classe è abbastanza sereno.

Le attività proposte vengono portate a termine da quasi tutti gli studenti con alcune difficoltà.

La maggior parte degli studenti di 5BE ha acquisito parte dei nuclei fondanti della materia con un livello mediamente quasi sufficiente, sia nelle conoscenze che nelle competenze.

OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi generali:

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
II '900	Rivoluzione industriale e lotte sindacali	Settembre
	La Russia del '900	Ottobre
	Umberto I e l'anarchico Bresci	"
	Giolitti	"
	Nazionalismo e riarmo	"
	La I guerra mondiale	Novembre
	La rivoluzione russa	"
	Il I dopoguerra in Italia e nel mondo	"
	Weimar	Dicembre
	Il Fascismo e la "Marcia su Roma"	Gennaio
	Elezioni del 1924 e l'omicidio Matteotti	"

	La strategia del consenso	“
	Le leggi razziali in Italia	Febbraio
	La crisi del '29	“
	Il “New deal”	“
	Fascismi e democrazie in Europa	“
	L'URSS di Stalin	Marzo
	Il Nazismo di Hitler	“
	Guerra civile spagnola e aggressione nazista all'Europa	“
	La II guerra mondiale	Aprile
	La Shoah	“
	La Resistenza al nazifascismo	“
	La fine della II guerra mondiale e l'inizio della “Guerra fredda”	“
	NATO e Patto di Varsavia	“
	Il piano Marshall	Maggio
	L'Italia del II dopoguerra Assemblea Costituente, i partiti ed il “boom economico”	“

METODOLOGIE

Lezione frontale, attività di laboratorio (scrittura), lavoro in piccoli gruppi, peer to peer, prodotti multimediali.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Prove scritte strutturate e semistrutturate a risposta aperta,
 Prove orali, interrogazioni e prove scritte valide per l'orale

VALUTAZIONE

Dal punto di vista del rendimento gli studenti si suddividono in due gruppi.

Un piccolo gruppo è formato da studenti con adeguate conoscenze pregresse: uno studio più che sufficiente e una buona partecipazione in classe che hanno portato a raggiungere discreti risultati.

Un secondo gruppo, formato da studenti con qualche difficoltà antecedente, ma comunque con un'attenzione abbastanza continua e un impegno sufficiente, ha raggiunto, con qualche difficoltà, un livelli sostanzialmente sufficienti, grazie anche al supporto dei docenti di sostegno.

Si è rilevato, per gran parte degli studenti, un'abilità di comprensione e di memorizzazione dei concetti e collegamento sufficiente.

Montecchio Maggiore, 15 maggio 2024

L'insegnante
 prof. Luca Fantò

Allegato A
Religione
Classe 5BE
a.s. 2023-2024

Classe educata e abbastanza partecipe. Ha saputo rispondere con un certo impegno e un discreto senso critico alle proposte del docente.

In relazione alla programmazione curricolare sono state conseguite le seguenti:

CONOSCENZE:

come gestire il denaro e il tempo;

alcune problematiche e alcune risorse presenti in Italia oggi: patriarcato e femminicidi, questione israelo-palestinese, la qualità della politica e dei politici;

la presenza mafiosa in Italia, la sua logica e gli italiani che la contrastano;

informazione, propaganda, fake news, complottismo;

COMPETENZE:

Lo studente è capace di relazionarsi correttamente, riconoscendosi componente del gruppo-classe e rispettare compagni, insegnanti ed ambiente;

Lo studente è capace di discutere, porre quesiti, interpellare ed interpellarsi in modo critico, obiettivo e rispettoso delle idee altrui;

Lo studente è capace di definire e riconoscere fenomeni di discriminazione, razzismo, pregiudizio, condizionamento e altre forme ideologiche

CAPACITA':

Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con quelle altrui; saper ascoltare e dialogare; riconoscere il rilievo morale delle azioni umane; usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti web e cartacee

1.CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE.

UDA	tempi di realizzazione	ore
Come gestire il denaro, il tempo e il futuro	Settembre-Novembre	8
Problematiche e risorse presenti in Italia e all'estero oggi	Novembre-Febbraio	9
La presenza mafiosa in Italia	Febbraio-Aprile	3
Informazione, propaganda, fake news, complottismo	Aprile	2

2.METODOLOGIE

Video, lavori di gruppo, lavoro individuale, lezione frontale, ricerche fatte dagli alunni

3.MATERIALI DIDATTICI

Testo adottato: "Incontro all'Altro" - Sergio Bocchini, EDB edizioni

4.TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Non assegno compiti, né interrogio

5.VALUTAZIONE

Basata sull'osservazione dell'attenzione in classe dell'alunno/a, del suo impegno nei compiti assegnati, della sua capacità dialogica, della sua capacità espositiva e della sua rielaborazione delle proprie convinzioni

Montecchio Maggiore, 30 aprile 2024

L'insegnante
Dario Dalla Costa

Materia: **LABORATORI TECNOLOGICI E ESERCITAZIONI**

Classe: **5BE**

Anno Scolastico: **2023-2024**

Indirizzo: **Manutenzione e assistenza tecnica**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è formata da tredici studenti che nel complesso si sono dimostrati disciplinati in classe e rispettosi delle regole durante le ore all'interno del laboratorio. L'impegno nello studio, salvo alcune eccezioni, è stato discontinuo e incostante, tuttavia le esercitazioni pratiche sono state portate a termine grazie ad attività di tutoraggio fra pari intraprese da parte degli studenti più coscienti e preparati, per cui le ore di laboratorio sono trascorse in un clima disteso e sereno.

OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi generali:

- Effettuare interventi manutentivi in ambito industriale
- Lavorare e collaborare in gruppo
- Riconoscere e sostituire i vari componenti elettrici e elettromeccanici facenti parti degli impianti industriali
- Utilizzare la strumentazione necessaria ad effettuare interventi manutentivi
- Programmazione, montaggio, installazione e collaudo di impianti automazione industriale
- Applicazione le procedure riguardanti la normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro
- Comprensione della documentazione tecnica relativa agli apparati in uso

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
1	Concetti teorici: introduzione PLC, automazione, teleruttore, magnetotermico, relè termico. Concetti teorici: Schema Ladder, contatti chiusi, contatti aperti, bobina” Attività di laboratorio: “Simulazione tramite cadesimu di un avvio motore tramite PLC” Attività di laboratorio: “Programmazione PLC tramite tia portal” Attività di laboratorio: “Simulazione di un avvio motore tramite modulo tester”	Settembre Ottobre
2	Concetti teorici: Area merker di un plc, bobina set, bobine reset. Attività di laboratorio: Inversione di marcia tramite PLC” Concetti teorici: Introduzione Grafcet, tecnica batch” Attività di laboratorio: “Automatismo con trasporto pezzi” Attività di laboratorio: “Nastri trasportatori con lavorazione”	Ottobre Novembre Dicembre

3	Attività di laboratorio: esercizio di ripasso “Nastri trasportatori con sollevamento”	Gennaio Febbraio
4	Concetti teorici: temporizzatori, inserimento temporizzatori nel Grafcet Attività di laboratorio: “Carrello elevatore” Attività di laboratorio: “Semaforo pedonale”	Febbraio Marzo Aprile
5	Concetti teorici: Contatori e inserimento contatori nel Grafcet Attività di laboratorio: “Conteggio bottiglie” Attività di laboratorio: “Carroponte a elettromagnete”	Maggio
6	Ripasso in vista degli esami	Maggio

METODOLOGIE

- Lezioni frontali
- Lezioni dialogate
- Esercitazioni pratiche in laboratorio
- Attività peer to peer

MATERIALI DIDATTICI

- Appunti del docente
- Materiale fornito tramite la piattaforma classroom di Google

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Interrogazioni
- Verifiche scritte
- Esercitazioni pratiche di laboratorio

VALUTAZIONE

Valutazione in itinere

Valutazione sommativa

Montecchio Maggiore, 3 maggio 2024

L'insegnante

prof. Massimo Guerrisi

Materia: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E DIAGNOSTICA APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI

Classe: 5BE

Anno Scolastico: 2023-2024

Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La situazione di partenza della classe era obiettivamente precaria, principalmente per le difficoltà nella comprensione anche di concetti fondamentali e le lacune nella preparazione dovute a un'attenzione saltuaria e a un impegno scarso. È stato necessario riprendere argomenti sia di terza sia di quarta e, di conseguenza, non è stato possibile affrontare alcune tematiche del quinto anno. Il livello medio di interesse e partecipazione è piuttosto basso, fatta eccezione per tre o quattro allievi che hanno dimostrato responsabilità e sono stati capaci di raggiungere un rendimento buono grazie al lavoro svolto e alla costanza nell'applicazione. Dal punto di vista comportamentale non ci sono rilievi particolari da sottolineare, tuttavia il grado complessivo di maturità non è da ritenersi adeguato a persone che dovrebbero entrare presto nel mondo del lavoro.

OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi generali:

- ▣ Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
- ▣ Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
- ▣ Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
- ▣ Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
1	Reti elettriche: ripasso dei circuiti in corrente alternata e del trasformatore reale monofase e trifase.	settembre/ottobre
2	Sistemi trifase. Strumenti di misura e misure di potenza in trifase. Collegamenti a stella e a triangolo. Calcolo delle potenze. Rifasamento di un impianto monofase e trifase. 1. LABORATORIO: collegamento dei carichi a stella e a triangolo: differenza nella potenza assorbita.	novembre/dicembre
3	Impianti elettrici: rappresentazione dei componenti fondamentali, schemi per impianti civili e industriali. Potenza convenzionale. Dimensionamento delle linee elettriche. Caduta di tensione.	gennaio/febbraio

	industriale. Teorema di Boucherot. Portata di un cavo e fattori da cui dipende. Dimensionamento delle protezioni.	
4	<p>Motore asincrono trifase: definizione e principio di funzionamento. Scorrimento. Bilancio delle potenze e rendimento. Avviamento. Caratteristica meccanica. Caratteristica elettrica.</p> <p>Prova a vuoto e prova in cortocircuito.</p> <p>1. LABORATORIO: Misura di potenza in trifase con l'inserzione ARON</p> <p>2. LABORATORIO: misura a vuoto su un MAT con inserzione ARON</p>	febbraio/marzo
5	Sicurezza elettrica: contatti diretti e indiretti. Interruttori differenziali e magnetotermici. Potere d'interruzione.	aprile
6	Manutenzione: tabella con cause, guasti e rimedi per alcune macchine. Piani di manutenzione e controlli preventivi da eseguire.	aprile

METODOLOGIE

Lezione frontale

Lezione partecipata

Lavoro di gruppo

Esercitazioni pratiche in laboratorio

Appunti dettati durante le lezioni

MATERIALI DIDATTICI

fotocopie

appunti dettati in presenza

lezioni frontali e in DAD, con visione di immagini, schemi e filmati

utilizzo di materiale di laboratorio

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Prove scritte

Prove orali

Prove pratiche

VALUTAZIONE

Sommativa

Montecchio Maggiore, 19 aprile 2024

Gli insegnanti

prof. Fabrizio Condò
prof. Carmelo Di Falco

Materia: **Matematica**

Classe: **5BE**

Anno Scolastico: **2023-2024**

Indirizzo: **IP-Settore industria e artigianato**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 13 studenti tutti maschi.

Risulta essere suddivisa eterogenea: ragazzi che mostrano partecipazione, interesse, impegno, svolgono il lavoro assegnatogli e si contraddistinguono per risultati positivi e un comportamento corretto ed educato; alunni dall'interesse discontinuo e una partecipazione altalenante.

OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi generali:

- Conoscenza ed utilizzo di tecniche e procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- Utilizzo del linguaggio e delle procedure logiche-matematiche nello studio delle funzioni
- Capacità di individuare le informazioni sulle caratteristiche generali di una funzione partendo dal grafico.
- Capacità di riportare informazioni riguardanti una funzione sul piano cartesiano

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
Concetto di funzione	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di funzione • Intervalli: scrittura e rappresentazione • Dominio di una funzione • Codominio di una funzione (solo dal grafico) • Intersezione con gli assi cartesiani • Segno della funzione • Analisi di grafici • Rappresentazione sul piano cartesiano di quanto analizzato matematicamente (solo per funzioni algebriche intere e frazionarie) 	Settembre/Ottobre
Limiti	<ul style="list-style-type: none"> • Significato intuitivo di limite • Lettura dei limiti di un grafico • Calcolo dei limiti e operazioni sui limiti • Forme indeterminate (∞/∞ funzioni polinomiali, ∞/∞ funzioni razionali, $0/0$ funzioni razionali) e loro risoluzione (grado massimo e scomposizione) • Definizione asintoti (orizzontale, verticale e obliquo), calcolo e relativa equazione • Rappresentazione sul piano cartesiano di limiti e asintoti ricavati matematicamente 	Novembre/ Dicembre/ Febbraio
Derivata	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di derivata 	Marzo/Aprile

	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretazione geometrica del concetto di derivata come coefficiente angolare della retta tangente • Derivate di funzioni elementari (funzione costante, funzione potenza o riconducibili ad essa) • Algebra delle derivate (Formula della somma, del prodotto e della divisione) 	
Crescenza/ Decrescenza Punti di massimo e minimo	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di funzione crescente e decrescente • Definizione di massimi e minimi, relativi e assoluti • Criterio per l'analisi dei punti stazionari mediante la derivata prima • Studio del segno della derivata prima nello studio di funzioni polinomiali (grado max 3), funzioni razionali (grado numeratore derivata ≤ 2) ricavando crescita e decrescenza, massimi e minimi • Rappresentazione di quanto ricavato matematicamente sul piano cartesiano • Interpretazione di crescita e decrescenza, massimi e minimi dal grafico 	Maggio/Giugno
Concavit�/ Convessit� e Punti di Flesso	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di funzione concava e convessa • Definizione di punti di flesso • Criterio di concavit� e convessit� per le funzioni derivabili due volte (teoria) • Interpretazione di concavit� e convessit�, punti di flesso dal grafico 	

***Gennaio:** dedicato al ripasso per recupero delle insufficienze primo trimestre

METODOLOGIE

Gli argomenti trattati sono stati presentati tramite lezioni frontali.

Le lezioni consistevano in una parte teorica (definizione di nuovi termini, richiami argomenti affrontati precedentemente, criteri di risoluzione) e una parte pratica di esercitazione.

A questo aspetto applicativo   stato dedicato moltissima parte del tempo, in modo in particolare in prossimit  delle prove.

Attraverso il supporto della LIM e dell'utilizzo di software online (Geogebra) sono stati svolti molti esercizi sia dal docente sia dai ragazzi stessi, sotto la guida dell'insegnante, al fine di verificarne lo stato di apprendimento. L'analisi dei grafici   stata parte integrante dell'esercitazione in classe e della valutazione.

Inoltre non   mancato l'assegnazione del lavoro domestico, utile al consolidamento dell'acquisizione dei concetti e delle tecniche risolutive.

MATERIALI DIDATTICI

Testi adottati: "Colori della matematica Ed. Gialla Volume 4 e 5, L. SASSO Petrini editore

Eventuali sussidi didattici: Esercizi aggiuntivi tratti da altri volumi al fine di integrare quelli del libro di testo.

Altro: piattaforma digitale Classe Virtuale

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

La valutazione è stata effettuata attraverso prove scritte e prove orali. Le verifiche scritte, di tipo sommativo, sono state due nel trimestre e tre nel pentamestre, tutte precedute in itinere da esercitazioni dialogate.

L'obiettivo di queste prove scritte è stato valutare la capacità di riconoscere gli esercizi presentati ed applicare i corretti metodi risolutivi, presentati a lezione.

Nel pentamestre è stata effettuata una prova orale, con lo scopo di valutare la capacità di esprimere i concetti matematici appresi e dimostrare una rielaborazione personale tramite esempi, la capacità di lettura di grafici e di interpretazione delle informazioni.

A seguito dello scrutinio di fine trimestre, il mese di gennaio è stato dedicato al ripasso a cui è seguito una prova di recupero per i ragazzi insufficienti.

VALUTAZIONE

Dal punto di vista del rendimento gli studenti si suddividono in due gruppi.

Un piccolo gruppo è formato da studenti con adeguate conoscenze pregresse: uno studio sufficiente e una buona partecipazione in classe, ha portato a raggiungere discreti risultati ed eccezionalmente buoni. Un secondo gruppo, formato da studenti con difficoltà algebriche e logiche antecedenti, con un'attenzione discontinua e un impegno scarso, ha raggiunto, con non poche difficoltà, un livello sufficiente, grazie anche al supporto sia del docente di disciplina sia dei docenti di sostegno.

Nonostante i risultati delle prove, si è rilevato per gran parte degli studenti un'abilità di comprensione e di memorizzazione dei concetti e applicazione delle tecniche risolutive a breve termine altresì una scarsa capacità o comunque un'importante difficoltà per un periodo medio-lungo.

Motivo per cui è stato necessario richiamare più volte a lezione concetti già presentati e prevedere una serie cospicua di esercitazioni.

Montecchio Maggiore, 15 maggio 2024

L'insegnante
prof. Tartali Luca

Materia: **Tecnologie meccaniche e applicazioni**

Classe: **5BE**

Anno Scolastico: **2023-2024**

Indirizzo: **Manutenzione e assistenza tecnica**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nella classe emerge un piccolo gruppo trainante, caratterizzato da impegno costante e atteggiamento propositivo, che raggiunge buoni risultati e che fa da traino al resto della classe; a questo gruppo fa da contrasto un piccolo gruppo di studenti con difficoltà varie, che appaiono deboli per difficoltà oggettive o per studio alterno con risultati incerti.

Nel corso dello svolgimento del programma si è preferito affrontare i diversi argomenti su un piano qualitativo, funzionale ed applicativo, inoltre alcuni argomenti sono stati affrontati anche da un punto di vista progettuale, privilegiando l'uso di opportuni abachi e/o tabelle, prese da manuali tecnici o direttamente da cataloghi delle case costruttrici e forniti dall'insegnante. Per facilitare la comprensione e le applicazioni numeriche trattate agli alunni sono stati somministrati semplici compiti di realtà. Nella parte di laboratorio, suddividendo la classe in gruppi di lavoro, si è dato spazio al disegno CAD con modellazione solida ed alla programmazione CNC delle macchine utensili.

OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi generali in termini di:

COMPETENZE: le seguenti competenze sono state raggiunte in grado diverso a seconda del lavoro personale e dell'impegno profuso:

- comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili
- utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
Componenti meccanici	Ripasso sui cuscinetti a rotolamento e loro scelta da catalogo	Ottobre

Trasmissioni meccaniche	Trasmissione a cinghia: cinghie piatte, cinghie trapezoidali, cinghie Poly-V. Rapporto di trasmissione, rendimento. fenomeno dello slittamento elastico, campi di applicazione. Dimensionamento della cinghia piatta. Applicazione di cinghie trapezoidali: variatore di velocità Le cinghie dentate (sincrone): caratteristiche e campi di applicazione	Novembre-febbraio
Trasmissioni meccaniche	Trasmissione a catena: catene Galle, Zobel, a rulli, silenziose. Elementi costruttivi, differenze tra i vari tipi di catena e campi di applicazione. Dimensionamento della catena Galle.	Marzo-maggio
Trasmissioni meccaniche	Cenni su ruote dentate: elementi geometrici, modulo. Rapporto di trasmissione. Ruote a denti dritti ed elicoidali. Cenni sul meccanismo differenziale automobilistico. Cenni su meccanismo vite senza fine-ruota elicoidale.	Maggio
Laboratorio CAD e CNC	Modellazione solida di particolari ed assiemi meccanici e sviluppo in tavola. Sistema di coordinate CNC e programmazione CNC	Ottobre-maggio

METODOLOGIE

Lezione frontale con l'ausilio di schemi riassuntivi e/o mappe concettuali, slides, immagini e/o video di componenti e sistemi meccanici. Si è dato inoltre ampio spazio ad attività di recupero in itinere.

MATERIALI DIDATTICI

Testi adottati: Tecnologie meccaniche e applicazioni vol 2 e 3 - Hoepli

Alcuni contenuti, non sufficientemente sviluppati nel testo, sono stati integrati da schede di approfondimento e/o appunti elaborati personalmente

Proiettore per la condivisione in aula di slides, immagini o video.

Attività di laboratorio: durante le ore di compresenza si è dato spazio alla parte di modellazione solida 3D ed alla programmazione CNC

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Durante l'anno sono state effettuate verifiche scritte. Si sono altresì effettuate delle verifiche orali anche per preparare gli alunni al colloquio d'esame

VALUTAZIONE

Le verifiche orali sono state valutate con la tabella di valutazione generale adottata dall'Istituto.

Le prove scritte e pratiche sono state valutate con griglie di valutazione adottate dall'insegnante.

Montecchio Maggiore, 15 maggio 2024

L'insegnante

prof. Francesco Lauricella

Materia: **TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI**

Classe: **5BE**

Anno Scolastico: **2023-2024**

Indirizzo: **MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 13 alunni.

La classe 5BE è un gruppo abbastanza tranquillo dove si riesce a svolgere regolarmente le lezioni. Vi sono alcuni studenti che si impegnano molto nello studio domestico e nelle attività di classe e manifestano un vivo interesse per la materia, mentre altri si limitano a raggiungere gli obiettivi minimi della disciplina. Il clima generale della classe è abbastanza sereno. L'interazione con il docente è buona ed alcuni studenti si sono dimostrati molto disponibili e collaborativi, in particolare nell'allestimento dei laboratori e nell'esposizione durante gli open day.

Le attività laboratoriali proposte vengono portate a termine da quasi tutti gli studenti senza grosse difficoltà.

In definitiva, si può affermare che la maggior parte degli studenti di 5BE abbiano acquisito i nuclei fondanti della materia con un livello mediamente buono, sia nelle conoscenze che nelle competenze.

OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi generali:

- descrivere in modo completo le tipologie di filtri passivi e le loro applicazioni;
- analizzare il contenuto spettrale di un segnale periodico e non periodico;
- scegliere il corretto tipo di analisi, nel dominio del tempo o delle frequenze, a seconda del problema;
- saper impiegare correttamente i diodi nei circuiti elettrici ed elettronici;
- descrivere la funzione dei vari stadi di un alimentatore lineare e saperlo realizzare su breadboard
- saper scegliere il trasduttore adatto per interventi di manutenzione di impianti civili e industriali;
- analizzare il principio di funzionamento di un trasduttore in relazione alle leggi fisiche ad esso associate;
- analisi e descrizione dei motori in corrente continua a magneti permanenti.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
U.D.1	<p>I FILTRI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di filtro, banda passante, banda oscura, frequenza di taglio e guadagno • Grafici dei filtri passivi ideali: passa basso, passa alto, passa banda ed escludi banda • Analisi dei circuiti dei filtri passivi elementari: passa basso RC e LR, passa alto CR e RL • Filtri passa banda passivi: con filtri elementari in cascata e mediante circuito risonante RLC <p>LAB: misure elettroniche sui filtri RC passa alto e passa basso passivi del primo ordine</p>	settembre - ottobre
U.D.2	<p>MOTORI IN CORRENTE CONTINUA A MAGNETI PERMANENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La forza di Lorentz • Esperimento di Faraday • Spira immersa in un campo magnetico costante • Struttura generale e funzionamento della macchina in corrente continua a magneti permanenti: rotore, statore e collettore. Il problema delle spazzole e la manutenzione del motore. • Dati di targa di un motore in CC a magneti permanenti (tipologia, numero di giri, tensione dell'indotto, corrente nominale, tipo di eccitazione, grado di protezione, classe d'isolamento e tipo di servizio) <p>LAB: - prova di reversibilità di un motore in CC a magneti permanenti - misura dell'ondulazione residua di una dinamo</p>	ottobre - novembre
U.D.3	<p>IL DIODO E GLI ALIMENTATORI LINEARI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi di struttura atomica e la tavola periodica degli elementi • Conduttori, isolanti e semiconduttori • La giunzione P-N e il drogaggio • Polarizzazione diretta e polarizzazione inversa • Curva caratteristica I-U del diodo • L'effetto valanga • Modelli approssimati del diodo: ideale, a caduta di tensione costante e con circuito resistivo • Parametri dei diodi reali ($I_{F,AV}$, U_F, I_R, U_{RRM}, U_{RSM}, U_{BD}, P_D, $R_{\theta A}$, T_j): analisi di datasheet di diodi. Bilancio termico del diodo. • I diodi LED: generalità, led per elettronica, lampade a led. Studio dei datasheet e dei parametri delle lampade. • Circuito raddrizzatore a semplice semionda • Raddrizzatore a doppia semionda con trasformatore a presa centrale 	gennaio – febbraio - marzo

	<ul style="list-style-type: none"> • Raddrizzatore a doppia semionda a ponte di Graetz • Raddrizzatore trifase • Filtro capacitivo di livellamento e il ripple • Schema a blocchi di un alimentatore lineare • Analisi dei circuiti di regolazione con diodo zener, con integrato LM317, con integrato 78xx e con transistor di potenza <p>LAB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prove con oscilloscopio sui raddrizzatori a semplice e a doppia semionda - realizzazione di un alimentatore lineare completo con gli elementi realizzativi descritti in teoria. 	
U.D.4	<p>TRASDUTTORI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finecorsa di posizione: meccanici, induttivi e capacitivi • Trasduttori di posizione: potenziometri e LVDT • Sensori per la misura di temperatura: termistori, termoresistenze, termocoppie, sensori di temperatura digitali e lamina bimetallica • Sensori per la misura della deformazione: estensimetri. • Sensori per la misura della forza peso: celle di carico con estensimetri e LVDT. • Sensori per la misura di velocità: encoder tachimetrico, incrementale, assoluto e dinamo tachimetrica. • Celle fotovoltaiche: struttura fisica della cella e funzionamento; modello di analisi; tipi di celle; i pannelli fotovoltaici; analisi di datasheet di pannelli commerciali <p>LAB: studio, test e misure su alcuni trasduttori: termocoppie, termoresistenze, finecorsa meccanici e induttivi.</p>	da novembre a maggio

METODOLOGIE

- Lezioni frontali.
- Esercitazioni in classe.
- Assegnazione di lavori individuali come compiti per casa.
- Correzione in classe dei lavori assegnati individualmente.
- Verifica della comprensione degli argomenti trattati, prima di procedere con il programma.
- Problem solving.
- Condivisione di materiale didattico e assegnazione di compiti e comunicazioni con gli studenti mediante Classroom e registro elettronico.
- Condivisione del libro nella versione digitale mediante l'uso della piattaforma di Mondadori Education.
- Esercitazioni laboratoriali

MATERIALI DIDATTICI

- Dispense create dal docente e condivise con la classe tramite Classroom.

- Appunti creati alla lavagna.
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: lavagna tradizionale, lavagna multimediale e laboratorio.
- Ricerca e approfondimento: con l'utilizzo di internet, visione di filmati specifici, immagini, grafici e tabelle.
- Condivisione del libro nella versione digitale con l'uso della piattaforma Mondadori Education.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<ul style="list-style-type: none"> - Prove scritte strutturate e non strutturate. - Prove pratiche di laboratorio. - Colloqui orali. 	<p>Il numero globale delle valutazioni, comprensivo di scritto, orale e pratico, è di almeno tre per il trimestre e quattro per il pentamestre.</p> <p>Si sono elaborate prove valutative relative a uno o più moduli.</p>
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<p>Per gli alunni insufficienti vengono attivate modalità di recupero mediante: interrogazioni programmate e lavori per casa mirati allo sviluppo specifico di determinate conoscenze e competenze.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lavori di gruppo - Ricerche su argomenti inerenti il programma <p>ATTIVITÀ PREVISTE PER LA VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - approfondimenti su temi di attualità; - approfondimenti personali su tematiche affrontate a scuola.

VALUTAZIONE

Le verifiche scritte e le interrogazioni orali sono state valutate con la seguente griglia adattata *ad hoc*.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE			
N° Domanda	1	2	VOTO
Punteggio massimo	10	15	
Contenuto / procedimento	/ 6	/ 9	
Correttezza dei risultati	/ 3	/ 4.5	
Esposizione/linguaggio	/ 1	/ 1.5	
Punteggio assegnato			
<i>Note: La sufficienza si ottiene al raggiungimento 15 punti totali.</i>			
Le risposte di tipo argomentativo vengono valutate come segue:			

- Contenuto / procedimento : 0...70% - Correttezza dei risultati: 0...30% -
Esposizione/linguaggio: 0...20%

Criteri per la valutazione	Descrittori
<i>Contenuto / procedimento</i>	Conoscenza di formule, teoremi e definizioni. Applicazione del corretto procedimento risolutivo, della sequenza di passaggi logici adeguati al problema, e la capacità di formulazione di soluzioni di fronte a diverse problematiche.
<i>Correttezza dei risultati</i>	Precisione dei risultati finali e nel procedimento di calcolo nei singoli passaggi risolutivi. Adatto procedimento di approssimazione numerica. Corretta applicazione delle unità di misura.
<i>Esposizione/linguaggio</i>	Ordine e chiarezza nello svolgimento. Grafia comprensibile. Chiarezza espositiva, correttezza grammaticale e abilità nell'uso del linguaggio tecnico.

Per quanto concerne le verifiche a risposta multipla: le risposte esatte sono state valutate un punto, zero punti invece per quelle errate o lasciate in bianco.

Montecchio Maggiore, 15 maggio 2024

Gli insegnanti

prof. Alberto Pernigotti

prof. Massimo Guerrisi

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “SILVIO CECCATO”
- Montecchio Maggiore -

5 ^ BE IPSIA

Anno scolastico 2023-2024

Disciplina: Inglese

Allegato A : Relazione finale della docente prof.ssa Marchetta Maria

Premessa:

La programmazione è stata effettuata in parte consultando gli studenti circa i loro interessi e tenendo conto delle tematiche trattate dalle discipline di indirizzo. La classe 5 AE è nuova per me essendomi stata assegnata solo quest'anno. Nei vari anni scolastici si sono avvicinati vari docenti di inglese. Circa un terzo degli alunni mostra adeguata attenzione e interesse verso le attività didattiche proposte, con conseguenti risultati commisurati all'impegno. Si osserva che in generale lo studio domestico non è stato costante e spesso limitato all'imminenza delle verifiche. Durante le spiegazioni è stato necessario richiamare spesso alcuni alunni che non prestavano attenzione adeguata e che non si sono resi partecipi adeguatamente del processo educativo . Ne consegue che la ricaduta didattica su tali alunni non è stata sempre efficace. Per gli studenti con certificazione si fa riferimento alle misure indicate nel piano individualizzato.

In relazione alla programmazione curriculare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di :

CONOSCENZE: I contenuti sono stati proposti rilevandone l'importanza per acquisirne la consapevolezza, pertanto gli alunni sono avviati già dalla classe quarta ad acquisire le informazioni necessarie da un testo di microlingua settoriale e a distinguere tra i vari tipi di testo (ricerca scientifica, articolo giornalistico, testo tecnico, letterario, etc.) e ad individuare vantaggi e svantaggi nell'uso dei vari dispositivi studiati, a produrre un semplice testo tipo relazione di stage o visita aziendale.

ABILITA': le seguenti abilità sono state raggiunte solo da quella parte degli alunni che si differenziano nel voto di profitto conseguito: - Comprensione di un testo (anche della micro lingua specifica); - Corretta interazione con quanto proposto dall'insegnante; - Corretta produzione scritta e orale riguardo ad un testo specifico e alla sua esposizione scritta e orale;

COMPETENZE: L'obiettivo primario, in linea con il Quadro Comune di Riferimento, è stato l'avvio all'acquisizione della competenza comunicativa (saper fare) in lingua, realizzata a livello delle diverse capacità ricettive e produttive. Si è cercato pertanto di giungere gradualmente a risultati precisi e concreti per quanto attiene le abilità operative_ (ricezione, produzione, interazione e mediazione) della lingua orale. Tali competenze sono state raggiunte solo da quella parte degli alunni che si differenziano nel voto di profitto conseguito.

1. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

U.D. – Modulo – Percorso Formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
Revisione delle strutture linguistiche di base e uso dei principali tempi verbali	SETTEMBRE -OTTOBRE	17

<ol style="list-style-type: none"> 1.Ripasso grammatica di base 2.How to write an internship report; 3.The history of electricity ; 4.Edison ,Tesla and Topsy; 5.Tesla vs Edison(the war of current); 6.The first Industrial Revolution ; 7.The Luddite movement and the introduction of new machinery ; 8.The steam engine ; 9. The Second Industrial Revolution; 		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Materials: insulators, semiconductors and conductors; 2. Alessandro Volta; 3. Volta vs Galvani; 4. Galvani's theory and Frankenstein; 5. Mary Shelley and Frankenstein (plot); 	<p style="text-align: center;">NOVEMBRE DICEMBRE</p>	<p style="text-align: center;">11</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Charles Dickens ; 2. Coketown; 3. Oliver Twist (plot); 	<p style="text-align: center;">GENNAIO FEBBRAIO</p>	<p style="text-align: center;">14</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Oscar Wilde ; 2. The picture of Dorian Gray (plot in breve); 3. Energy sources; 4. Circuits: the electric circuits , open closed ,short circuits; 5. Types of currents: alternating current and direct current; 6. Circuits measurements; 	<p style="text-align: center;">MARZO- APRILE</p>	<p style="text-align: center;">13</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Electricity generation and sources of energy ; 2. Non renewable energy: fossil fuels; 3. Renewable sources of energy; 4. Solar and wind energy : advantages and disadvantages; 	<p style="text-align: center;">MAGGIO- GIUGNO</p>	<p style="text-align: center;">15</p>

<ul style="list-style-type: none"> 5. Alternative sources: water and nuclear power ; 6. Advantages and disadvantages of nuclear power ; 7. Chronicle of two big accidents: Chernobyl and Fukushima; 8. The factory system towards the Nineteenth century; 9. Henry Ford and Frederick Taylor; 10. The assembly line; 11. Electronics and electronic devices; 12. Electronics: past present and future; 13. What's electronics? 14. Automation: CNC/CAD/CAM; 15. PLCs 		
---	--	--

2 METODOLOGIE

Lezione frontale, lezione discussione, metodo induttivo e deduttivo, schemi riassuntivi, approccio pluridisciplinare, attività di recupero curriculare.

MATERIALI DIDATTICI

Testo in adozione: Electronics skills and competences - Franchi Martelli Bianca, Creek Hilary , Mondadori; fotocopie e appunti e mappe forniti dall'insegnante .

4 VERIFICHE

Durante l'anno sono state effettuate verifiche orali e test oggettivi .

5 VALUTAZIONE

Le verifiche orali sono state valutate con la tabella di valutazione generale adottata dall'Istituto e allegata al documento del Consiglio di Classe.

Le prove di verifica i test oggettivi sono stati valutati con la tabella del Dipartimento specifica.

Montecchio Maggiore,03.05.2024

Firma della Docente

Prof.ssa Maria Marchetta

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "SILVIO CECCATO"
- Montecchio Maggiore -

5 ^ BE Anno scolastico 2023-2024

Disciplina: Scienze motorie e sportive

**Allegato A: Relazione finale del docente
MARCO**

prof. DAL MOLIN

Il rapporto didattico educativo con la classe è iniziato 23 SETTEMBRE 2023. Gli allievi si sono dimostrati subito educati, l'impegno è sempre stato discreto e la partecipazione quasi sempre buona ,il clima di classe molto sereno.

Gli allievi hanno dimostrato capacità di collaborazione discreta . Il comportamento quasi sempre buono.

In relazione alla programmazione curriculare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

COMPETENZE: le seguenti competenze sono state raggiunte in grado diverso a seconda del lavoro personale e dell'impegno profuso:

- Saper applicare il lessico specifico di varie discipline sportive.
- In base alle conoscenze teoriche, sviluppare e modificare le competenze acquisite anche in ambito personale; saper adattare la propria scelta motoria a una situazione che cambia; migliorare la performance rispetto ad un obiettivo prefissato.
- In base alle conoscenze teorico-pratiche acquisire capacità in ambito motorio per essere autonomi in una gestione personale dell'attività fisica e sportiva, saper trasferire i fondamentali della prevenzione per la sicurezza e la salute.

1. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

U.D. – Modulo – Percorso Formativo - Approfondimento	Periodo
Condizionamento aerobico: circuiti, percorsi, lavoro aerobico.	Vari momenti nel corso dell'anno scolastico
Sport di squadra: pallacanestro, pallavolo, calcio, ultimate, cenni pallamano	Vari momenti nel corso dell'anno scolastico
Attività sportive individuali: funicella, test capacità condizionali,), atletica leggera (velocità, salto in alto, getto del peso, staffetta)	Vari momenti nel corso dell'anno scolastico
Educazione civica: primo soccorso La sicurezza e la prevenzione: lo stretching come metodo di prevenzione nella pratica sportiva	Vari momenti nel corso dell'anno scolastico

2. METODOLOGIE

Ho utilizzato lezioni frontali con spiegazioni verbali, analisi di semplici schemi e testi.

Il lavoro è stato di tipo individuale e di gruppo a seconda della natura della disciplina presa in esame.

Nel caso di livelli motori molto diversi, situazioni di difficoltà o lacune personali il lavoro è stato di tipo individualizzato e svolto anche tramite gli allievi più capaci. Preciso che le modalità di recupero sono state la ripresa degli argomenti con tutta la classe, le attività specifiche o la modifica della proposta motoria rivolta solo ad alcuni allievi in difficoltà per gli aspetti pratici.

3. MATERIALI DIDATTICI

Per le lezioni teoriche la classe ha utilizzato il materiale caricato dalla docente su classroom .

Le attività pratiche sono state svolte a corpo libero e con l'ausilio di attrezzi, piccoli e grandi, specifici dei vari sport.

4. VERIFICHE

Durante l'anno sono state effettuate verifiche pratiche, orali e scritte (solo per alunni esonerati o per gli alunni che a causa di assenze e ritardi non hanno sostenuto le varie prove pratiche).

5. VALUTAZIONE

Le verifiche orali sono state valutate con la tabella di valutazione generale e con le griglie specifiche della materia (eventualmente modificate dal docente). Le verifiche scritte con griglia del docente.

Le prove pratiche sono state valutate con le griglie specifiche del dipartimento (eventualmente modificate dal docente).

Montecchio Maggiore, 24.04.2023

Prof. Dal Molin Marco

ALLEGATO B - Descrizione analitica delle UDA (ultimo anno)

Sono state sviluppate tre UDA nel corso dell'ultimo anno scolastico così di seguito strutturate.

UDA: I RIFIUTI COME RISORSA

UDA I RIFIUTI COME RISORSA	
Denominazione	"I rifiuti come risorsa" Promuovere la cultura del riciclo dei rifiuti urbani e industriali come atteggiamento quotidiano e responsabile al fine di contrastare le attività illecite delle ecomafie.
Compito – Prodotto	Relazione individuale Glossario Tecnico in lingua italiana e in lingua inglese Formulario di identificazione e classificazione dei rifiuti nei laboratori secondo il codice CER
Destinatari	Studenti delle classi quinte – Istituto Professionale - Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica
Periodo	Da novembre a maggio
Assi Culturali Coinvolti	Area di indirizzo: Asse scientifico-tecnologico-professionale (TMA, TTIM, LTE, Scienze motorie e sportive); Area d'istruzione generale: Asse dei linguaggi, matematico e storico sociale (Italiano- storia- Inglese- Matematica)

MATERIE	CONTENUTI DISCIPLINARI	ORA PER DISCIPLINA
LETTERE	- Letteratura e mafia; - Etimologia della parola mafia;	8 ore
STORIA	- Le ragioni storiche del fenomeno mafioso; - Biografie di vittime della mafia; - Conoscere le mafie, costruire la legalità; ecomafie;(essere consapevoli del valore e dell'ambiente in cui si vive) - Gli interessi economici delle mafie, le ecomafie, la mafia come "prodotto di esportazione": la mafia italoamericana negli anni del proibizionismo.	7 ore
INGLESE	- Radioactive waste; - The two biggest nuclear accidents: Chernobyl and Fukushima; - The three R'S: Reduce, Reuse, Recycle, - Renewable energy; - A better tomorrow: two green projects in U.K.	6 ore
TMA	- Gestione e smaltimento dei rifiuti nei laboratori di meccanica;	2 ore
LTE	- Gestione e smaltimento dei rifiuti nei laboratori di elettronica/elettrotecnica.	4 ore
TTIM	- Il problema dei rifiuti: gestione e smaltimento; - Sviluppo sostenibile; - Rispetto delle regole;	6 ore

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	- Gestione e smaltimento dei “rifiuti sportivi”: il caso ESO RECYCLING, startup innovativa che eroga servizi di raccolta e riciclo di rifiuti di origine sportiva.	2 ore
MATEMATICA	- Analizzare dati e interpretare grafici relativi alla produzione e al costo smaltimento rifiuti	1 ora

UDA: INSTALLAZIONE DI UN MOTORE ELETTRICO

UDA INSTALLAZIONE DI UN MOTORE ELETTRICO	
Denominazione	“Installazione di un motore elettrico” Installazione in sicurezza, rifasamento e valutazione dell’efficienza energetica di un motore elettrico avviato tramite plc.
Compito – Prodotto	Compito di realtà di programmazione plc Elaborato scritto
Destinatari	Studenti delle classi quinte – Istituto Professionale - Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica
Periodo	Da novembre a maggio
Assi Culturali Coinvolti	Area di indirizzo: Asse scientifico-tecnologico-professionale (TTIM, LTE, TEEA);

MATERIE	CONTENUTI DISCIPLINARI	ORA PER DISCIPLINA
LTE	Struttura di un PLC; Linguaggi e schemi di programmazione di un PLC; Tecniche di programmazione; Simulazione automazioni industriali tramite software; Teleavviamento di MAT tramite cablaggio; Marcia/arresto MAT; Marcia / arresto di due MAT indipendenti; Marcia di due motori temporizzati; Marcia/arresto MAT; Marcia arresto di due MAT indipendenti; Inversione di marcia di un MAT; Marcia di due motori temporizzati;	12
TTIM	Sistemi di distribuzione trifase; Collegamenti stella e triangolo; Tensioni concatenate e stellate; Correnti di fase e di linea; Potenze nei sistemi trifase; Rifasamento; Definizione di MAT; Principio di funzionamento; Scorrimento; Potenze e loro bilancio (diagramma a “fiume”); Contatti diretti ed indiretti; Interruttori differenziali; Impianti di messa a terra; Interruttori magnetotermici; Fusibili; Guasti sistematici e non; Manutenzione preventiva o correttiva;	15
TEEA	Schema a blocchi di un alimentatore lineare;	

	Parametri generali di un alimentatore; Sensori; Trasduttori;	5
--	--	---

UDA: D'ANNUNZIO E WILDE RITRATTI DI UN'EPOCA

UDA D'ANNUNZIO E WILDE RITRATTI DI UN'EPOCA	
Denominazione	"D'Annunzio e Wilde: ritratti di un'epoca"
Compito – Prodotto	Elaborato scritto
Destinatari	Studenti delle classi quinte – Istituto Professionale - Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica
Periodo	Da marzo a maggio
Assi Culturali Coinvolti	Area di indirizzo: Asse linguaggi e storico-sociale (italiano, inglese e storia)

MATERIE	CONTENUTI DISCIPLINARI	ORA PER DISCIPLINA
ITALIANO	Wilde e D'Annunzio Estetismo Futurismo e Simbolismo	6
INGLESE	Oscar Wilde: The picture of Dorian Gray Aestheticism: Art's for art's sake	6
STORIA	Belle époque, impresa di Fiume e avvento dei totalitarismi	4

ALLEGATO C - Piano Formativo Individualizzato (nel fascicolo riservato sono presenti i PFI individuali ed eventuali indicazioni per lo svolgimento delle prove d'esame)

I PFI degli studenti sono stati compilati nelle varie sezioni e sono stati firmati dallo studente e dal genitore oltre che dal tutor scolastico. Si conserva una copia cartacea presso l'ufficio della vicepresidenza

ALLEGATO D - Griglie di valutazione

PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI	
1.1 Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo	Ideazione assente o del tutto disordinata. Il testo risulta completamente mancante di pianificazione e/o organizzazione.	1-2	
	Ideazione confusa. Il testo risulta privo di pianificazione e organizzazione organiche.	3-4	
	Ideazione basilare. Il testo risulta nel complesso accettabile, ma disorganizzato in alcuni punti.	5	
	Ideazione chiara. Pianificazione e organizzazione sono semplici, lineari, complessivamente adeguate.	6	
	Ideazione buona. Il testo risulta pianificato e organizzato in modo rigoroso, ben strutturato.	7-8	
	Ideazione eccellente. Pianificazione e organizzazione articolate, efficaci, originali.	9-10	
1.2 Coesione e coerenza testuale	Coesione e/o coerenza del testo del tutto assenti.	1-2	
	Il testo è frammentario, con parti slegate tra loro e/o contraddittorie.	3-4	
	Il testo è organizzato con logicità, tuttavia i connettivi non sono adeguati.	5	
	Il testo è organizzato con un ordine logico semplice, ma chiaro.	6	
	Il testo è organizzato in modo logico, ben articolato, talora originale.	7-8	
2.1 Ricchezza e padronanza lessicale	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Lessico scorretto, con gravi e/o diffusi errori.	3-4	
	Lessico generico, a volte improprio.	5	
	Lessico semplice, basilare.	6	
	Lessico appropriato con qualche imprecisione e/o raro errore.	7-8	
2.2 Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Diffusi e/o gravissimi errori di ortografia / sintassi. Punteggiatura errata.	3-4	
	Diffusi errori e/o qualche grave errore di ortografia / sintassi / punteggiatura.	5	
	Alcuni errori di ortografia / sintassi. Uso incerto della punteggiatura.	6	
	Errori circoscritti di ortografia / sintassi o errori molto lievi. Uso coerente della punteggiatura.	7-8	
3.1 Ampiezza e precisione delle conoscenze e	Conoscenze nulle e/o errate.	1-2	
	Conoscenze scarse e/o estremamente generiche.	3-4	
	Conoscenze superficiali.	5	
	Conoscenze basilari, riferimenti culturali essenziali.	6	
	Conoscenze pertinenti, precise, ma scolastiche.	7-8	

dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, approfondite; originali e interessanti.	9-10	
3.2 Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato non contiene un giudizio critico, una tesi personale o essi non sono comprensibili.	1-2	
	L'elaborato contiene un giudizio personale solo accennato e/o contraddittorio.	3-4	
	L'elaborato contiene un giudizio personale incerto, talora poco chiaro. L'elaborato contiene un giudizio personale chiaro, anche se semplice e poco motivato.	5 6	
	L'elaborato contiene un giudizio personale discretamente motivato; le argomentazioni sono logiche, ma comuni.	7-8	
	L'elaborato contiene un giudizio personale motivato e critico; approfondito con puntualità e originale.	9-10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI	
4. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (indicazione di massima circa la lunghezza del testo, la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Consegna del tutto disattesa. I vincoli sono ignorati e/o non sono compresi.	1-2	
	Le richieste della consegna vengono rispettate in modo parziale e/o con gravi errori.	3-4	
	Le richieste della consegna vengono rispettate in modo approssimativo. Le richieste della consegna vengono rispettate in modo essenziale.	5 6	
	Le richieste della consegna vengono rispettate in modo completo ed adeguato. Qualche lieve imprecisione.	7-8	
	Le richieste della consegna vengono rispettate in modo completo, adeguato, senza imprecisioni, funzionale alla trattazione.	9-10	
5. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	L'idea centrale del testo e gli snodi tematici-stilistici non vengono individuati o sono del tutto fraintesi.	1-2	
	L'idea centrale del testo e/o gli snodi tematici-stilistici sono compresi solo parzialmente.	3-4	
	La comprensione del testo è superficiale; gli snodi tematici-stilistici sono compresi in modo generico, approssimativo. L'idea centrale del testo e gli snodi tematici-stilistici sono complessivamente compresi, anche se con qualche incertezza.	5 6	
	Il testo è compreso in ogni sua parte; gli snodi tematici-stilistici sono compresi con sicurezza.	7-8	
	Il testo e gli snodi tematici-stilistici sono compresi in profondità, nel dettaglio, in ogni loro parte, anche attraverso inferenze puntuali.	9-10	
6. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	L'elaborato non risponde ad alcuna richiesta di analisi del testo o l'analisi, svolta in minima parte, è errata.	1-2	
	L'analisi delle componenti del testo è per lo più errata e/o parziale.	3-4	
	L'analisi delle componenti del testo è superficiale, con numerose imprecisioni. L'analisi delle componenti del testo è semplice, essenziale, ma corretta.	5 6	
	L'analisi delle componenti del testo è buona, ma con qualche imprecisione e/o omissione.	7-8	
	L'analisi delle componenti del testo è completa, puntuale, motivata.	9-10	

7. Interpretazione corretta e articolata del testo	Manca l'interpretazione del testo o essa è del tutto errata; il collegamento tra il testo e il suo contesto storico-letterario è assente o gravemente lacunoso.	1-2	
	Il testo viene interpretato con molti fraintendimenti; la contestualizzazione dimostra conoscenze frammentarie e/o errate.	3-4	
	Il testo viene interpretato con superficialità; la contestualizzazione rivela un supporto di conoscenze limitato, con qualche omissione.	5	
	Il testo viene interpretato nel complesso correttamente; il testo è collegato alle linee essenziali del contesto in modo semplice, schematico, ma pertinente.	6	
	Il testo viene interpretato correttamente con puntualità; la contestualizzazione rivela conoscenze pertinenti, approfondite.	7-8	
	Il testo viene interpretato in modo corretto, preciso e personale; la contestualizzazione rivela riferimenti culturali ricchi e originali.	9-10	
TOTALE			/100

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI	
1.1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Ideazione assente o del tutto disordinata. Il testo risulta completamente mancante di pianificazione e/o organizzazione.	1-2	
	Ideazione confusa. Il testo risulta privo di pianificazione e organizzazione organiche.	3-4	
	Ideazione basilare. Il testo risulta nel complesso accettabile, ma disorganizzato in alcuni punti.	5	
	Ideazione chiara. Pianificazione e organizzazione sono semplici, lineari, complessivamente adeguate.	6	
	Ideazione buona. Il testo risulta pianificato e organizzato in modo rigoroso, ben strutturato.	7-8	
	Ideazione eccellente. Pianificazione e organizzazione articolate, efficaci, originali.	9-10	
1.2 Coesione e coerenza testuale	Coesione e/o coerenza del testo del tutto assenti.	1-2	
	Il testo è frammentario, con parti slegate tra loro e/o contraddittorie.	3-4	
	Il testo è organizzato con logicità, tuttavia i connettivi non sono adeguati.	5	
	Il testo è organizzato con un ordine logico semplice, ma chiaro.	6	
	Il testo è organizzato in modo logico, ben articolato, talora originale.	7-8	
	Il testo è organizzato in modo logico, coeso, coinvolgente, efficace.	9-10	
2.1 Ricchezza e padronanza lessicale	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Lessico scorretto, con gravi e/o diffusi errori.	3-4	
	Lessico generico, a volte improprio.	5	
	Lessico semplice, basilare.	6	
	Lessico appropriato con qualche imprecisione e/o raro errore.	7-8	
	Lessico sempre appropriato, ricco; originale ed efficace.	9-10	
	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	

2.2 Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	Diffusi e/o gravissimi errori di ortografia / sintassi. Punteggiatura errata.	3-4	
	Diffusi errori e/o qualche grave errore di ortografia / sintassi / punteggiatura.	5	
	Alcuni errori di ortografia / sintassi. Uso incerto della punteggiatura.	6	
	Errori circoscritti di ortografia / sintassi o errori molto lievi. Uso coerente della punteggiatura.	7-8	
3.1 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Espressione sempre corretta. Uso coerente, vario ed efficace della punteggiatura.	9-10	
	Conoscenze nulle e/o errate.	1-2	
	Conoscenze scarse e/o estremamente generiche.	3-4	
	Conoscenze superficiali.	5	
3.2 Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze basilari, riferimenti culturali essenziali.	6	
	Conoscenze pertinenti, precise, ma scolastiche.	7-8	
	Conoscenze ampie, approfondite; originali e interessanti.	9-10	
	L'elaborato non contiene un giudizio critico, una tesi personale o essi non sono comprensibili.	1-2	
	L'elaborato contiene un giudizio personale solo accennato e/o contraddittorio.	3-4	
	L'elaborato contiene un giudizio personale incerto, talora poco chiaro.	5	
	L'elaborato contiene un giudizio personale chiaro, anche se semplice e poco motivato.	6	
	L'elaborato contiene un giudizio personale discretamente motivato; le argomentazioni sono logiche, ma comuni.	7-8	
	L'elaborato contiene un giudizio personale motivato e critico; approfondito con puntualità e originale.	9-10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI	
4. Individuazione corretta della tesi e argomentazioni i presenti nel testo proposto	L'elaborato non individua la struttura argomentativa del testo dato o l'individuazione è del tutto errata.	1-2	
	L'elaborato individua solo alcune strutture dell'impostazione argomentativa e/o manca la comprensione d'insieme del testo dato.	3-4	
	L'elaborato individua alcune strutture dell'impostazione argomentativa e/o la comprensione d'insieme del testo dato è parziale.	5-6	
	L'elaborato individua le parti essenziali dell'impostazione argomentativa, ma con imprecisioni.	7	
	L'elaborato individua correttamente le parti essenziali dell'impostazione argomentativa del testo dato.	8	
	L'elaborato individua la struttura argomentativa del testo dato in ogni sua parte, o con qualche imprecisione.	9-10	
	L'elaborato individua la struttura argomentativa del testo dato in ogni sua parte senza errori, con precisione.	11-12	
L'elaborato individua con correttezza, puntualità la struttura argomentativa del testo dato in ogni sua parte, anche con esempi.	13-14		

5. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Il testo non presenta un percorso ragionativo o esso è del tutto incomprensibile.	1-2	
	Il percorso ragionativo è incoerente e/o l'uso dei connettivi è errato.	3-4	
	Il percorso ragionativo è frammentario e/o incompleto e/o l'uso dei connettivi non è pertinente.	5-6	
	Il percorso ragionativo è schematico, ma limitato; l'uso dei connettivi è incerto.	7	
	Il percorso ragionativo, seppur semplice, è lineare e corretto; l'uso dei connettivi è in alcuni punti incerto.	8	
	Lo sviluppo del percorso ragionativo è coerente, con qualche buona articolazione. Uso sostanzialmente corretto dei connettivi.	9-10	
	Lo sviluppo del percorso ragionativo è buono, coerente e ben articolato. L'uso dei connettivi è adeguato, sempre corretto.	11-12	
	Lo sviluppo del percorso ragionativo è eccellente: ampio, articolato, esaustivo, originale. L'uso dei connettivi è efficace.	13-14	
6. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Non vi sono riferimenti culturali di supporto. O essi sono del tutto incongruenti e/o incomprensibili.	1-2-3	
	I riferimenti culturali di supporto sono scarsi e/o lacunosi. In taluni casi incongruenti.	4-5	
	I riferimenti culturali sono imprecisi, approssimativi.	6	
	I riferimenti culturali di supporto sono corretti, anche se limitati.	7	
	I riferimenti culturali di supporto sono vari, corretti, ma solo in qualche caso approfonditi.	8-9	
	I riferimenti culturali di supporto sono molteplici, corretti e sempre approfonditi.	10-11	
	I riferimenti culturali di supporto sono molteplici, corretti, approfonditi, efficaci ed originali.	12	
TOTALE		/100	

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI	
1. Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo	Ideazione assente o del tutto disordinata. Il testo risulta completamente mancante di pianificazione e/o organizzazione.	1-2	
	Ideazione confusa. Il testo risulta privo di pianificazione e organizzazione organiche.	3-4	
	Ideazione basilare. Il testo risulta nel complesso accettabile, ma disorganizzato in alcuni punti.	5	
	Ideazione chiara. Pianificazione e organizzazione sono semplici, lineari, complessivamente adeguate.	6	
	Ideazione buona. Il testo risulta pianificato e organizzato in modo rigoroso, ben strutturato.	7-8	
	Ideazione eccellente. Pianificazione e organizzazione articolate, efficaci, originali.	9-10	
	Coesione e/o coerenza del testo del tutto assenti.	1-2	
	Il testo è frammentario, con parti slegate tra loro e/o contraddittorie.	3-4	

1.2 Coesione e coerenza testuale	Il testo è organizzato con logicità, tuttavia i connettivi non sono adeguati.	5	
	Il testo è organizzato con un ordine logico semplice, ma chiaro. Il testo è organizzato in modo logico, ben articolato, talora originale. Il testo è organizzato in modo logico, coeso, coinvolgente, efficace.	6 7-8 9-10	
2.1 Ricchezza e padronanza lessicale	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Lessico scorretto, con gravi e/o diffusi errori.	3-4	
	Lessico generico, a volte improprio.	5	
	Lessico semplice, basilare. Lessico appropriato con qualche imprecisione e/o raro errore. Lessico sempre appropriato, ricco; originale ed efficace.	6 7-8 9-10	
2.2 Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Diffusi e/o gravissimi errori di ortografia / sintassi. Punteggiatura errata.	3-4	
	Diffusi errori e/o qualche grave errore di ortografia / sintassi / punteggiatura.	5	
	Alcuni errori di ortografia / sintassi. Uso incerto della punteggiatura. Errori circoscritti di ortografia / sintassi o errori molto lievi. Uso coerente della punteggiatura. Espressione sempre corretta. Uso coerente, vario ed efficace della punteggiatura.	6 7-8 9-10	
3.1 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze nulle e/o errate.	1-2	
	Conoscenze scarse e/o estremamente generiche.	3-4	
	Conoscenze superficiali.	5	
	Conoscenze basilari, riferimenti culturali essenziali. Conoscenze pertinenti, precise, ma scolastiche. Conoscenze ampie, approfondite; originali e interessanti.	6 7-8 9-10	
3.2 Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato non contiene un giudizio critico, una tesi personale o essi non sono comprensibili.	1-2	
	L'elaborato contiene un giudizio personale solo accennato e/o contraddittorio.	3-4	
	L'elaborato contiene un giudizio personale incerto, talora poco chiaro.	5	
	L'elaborato contiene un giudizio personale chiaro, anche se semplice e poco motivato. L'elaborato contiene un giudizio personale discretamente motivato; le argomentazioni sono logiche, ma comuni. L'elaborato contiene un giudizio personale motivato e critico; approfondito con puntualità e originale.	6 7-8 9-10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI	
4. Pertinenza del testo rispetto	Il testo non rispetta la traccia; titolo e paragrafazione sono mancanti.	1-2	
	Il testo non rispetta la traccia; titolo e paragrafazione sono del tutto non pertinenti.	3-4	

alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e nell'eventuale paragrafazione	Il testo rispetta la traccia solo in alcuni punti; titolo e paragrafazione sono inefficaci.	5-6	
	Il testo rispetta la traccia in modo superficiale; titolo e paragrafazione sono incerti e/o troppo generici.	7	
	Il testo è complessivamente pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione, seppur semplici, sono formulati con chiarezza.	8	
	Il testo è pertinente alla traccia in ogni sua parte; titolo e paragrafazione sono accurati.	9-10	
	Il testo è pertinente alla traccia in ogni sua parte con alcuni buoni approfondimenti; titolo e paragrafazione sono incisivi.	11-12	
	Il testo sviluppa a fondo la traccia con cura e precisione; titolo e paragrafazione sono originali, funzionali alla trattazione, efficaci.	13-14	
5. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione e	L'esposizione non presenta un ordine pianificato o esso è del tutto incomprensibile.	1-2	
	L'esposizione presenta un ordine incoerente e/o solo in alcuni punti; le singole informazioni sono tra loro in contraddizione.	3-4	
	Lo sviluppo dell'esposizione è incompleto; alcuni elementi sono tra loro incongruenti.	5-6	
	Lo sviluppo dell'esposizione è schematico, ma limitato.	7	
	Lo sviluppo dell'esposizione, seppur semplice, è lineare e corretto.	8	
	Lo sviluppo dell'esposizione è progressivo, coerente, con qualche buona articolazione.	9-10	
	Lo sviluppo dell'esposizione è buono, coerente e coeso, sicuro.	11-12	
	Lo sviluppo dell'esposizione è eccellente: articolato, coerente e coeso, originale.	13-14	
6. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Non vi sono riferimenti culturali di supporto o essi sono del tutto incongruenti e/o incomprensibili.	1-2-3	
	I riferimenti culturali di supporto sono scarsi e/o lacunosi. In molti casi incongruenti.	4-5	
	I riferimenti culturali sono imprecisi, approssimativi, in disordine.	6	
	I riferimenti culturali di supporto sono corretti, anche se limitati e non articolati.	7	
	I riferimenti culturali di supporto sono molteplici, corretti, ma solo in qualche caso approfonditi ed articolati.	8-9	
	I riferimenti culturali di supporto sono molteplici, corretti, sempre approfonditi ed articolati.	10-11	
	I riferimenti culturali di supporto sono vari, corretti, approfonditi, articolati in maniera efficace ed originale.	12	
TOTALE			/100

PROVA ORALE

(vedi Allegato B - O.M. n. 53 Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione)

Indicatori	Leveli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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.	0,5 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,5 - 2,5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3,5	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4,5	
	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.	0,5 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1,5 - 2,5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	3 - 3,5	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	4 - 4,5	
	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.	0,5 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1,5 - 2,5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	3 - 3,5	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4,5	
	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,	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	0,5	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	

con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1,5	
	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.	2,5	
Capacità di analisi e comprensione e 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.	0,5	
	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.	1,5	
	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.	2,5	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO E - Testi di simulazione prove Esame di Stato

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “SILVIO CECCATO” – Montecchio Maggiore

Classi Quinte di tutti gli indirizzi – Anno scolastico 2023-2024

1ª SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA - ESAME DI STATO

TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

TRACCIA 1

GIOVANNI PASCOLI, *Patria*

Il titolo di questo componimento di Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare
tremulo di cicale!
Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse¹:
due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,
fratte di tamerice²,
il palpito lontano

¹ Corrose

² Cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

d'una trebbiatrice,
l'*angelus* argentino³...

dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

Comprensione e analisi

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

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

TRACCIA 2

EMILIO LUSSU, *Un anno sull'Altipiano*, Einaudi, Torino, 2014.

L'Italia fu tra i vincitori della Prima Guerra Mondiale e l'evento viene ancora oggi commemorato nella celebrazione del 4 novembre. Ma vanno anche ricordati gli enormi sacrifici umani, non sempre utili, che furono richiesti dalla guerra. Lussu ci offre un esempio della mistificazione operata dalle alte sfere militari, impegnate a diffondere il culto di un cieco eroismo con l'intento di reprimere l'avversione della gente comune per una guerra che il pontefice Benedetto XV aveva definito «un'inutile strage».

³ Il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

1 Noi avevamo costruito una trincea solida, con sassi e grandi zolle. I soldati la potevano
percorrere, in piedi, senza esser visti. Le vedette⁴ osservavano e sparavano dalle feritoie, al
coperto. Il generale guardò alle feritoie, ma non fu soddisfatto. Fece raccogliere un mucchio
di sassi ai piedi del parapetto, e vi montò sopra, il binocolo agli occhi. Così dritto, egli restava
5 scoperto dal petto alla testa. - Signor generale, - dissi io, - gli austriaci hanno degli ottimi
tiratori ed è pericoloso scoprirsi così.

Il generale non mi rispose. Dritto, continuava a guardare con il binocolo. Dalle linee nemiche
partirono due colpi di fucile. Le pallottole fischiarono attorno al generale. Egli rimase
impassibile. Due altri colpi seguirono ai primi, e una palla sfiorò la trincea. Solo allora,
1 composto e lento, egli discese. Io lo guardavo da vicino. Egli dimostrava un'indifferenza
0 arrogante. Solo i suoi occhi giravano vertiginosamente. Sembravano le ruote di un'automobile
in corsa.

La vedetta, che era di servizio a qualche passo da lui, continuava a guardare alla feritoia, e
non si occupava del generale. Ma dei soldati e un caporale della 12^a compagnia che era in
linea, attratti dall'eccezionale spettacolo, s'erano fermati in crocchio, nella trincea, a fianco
1 del generale, e guardavano, più diffidenti che ammirati. Essi certamente trovavano, in
5 quell'atteggiamento troppo intrepido del comandante di divisione, ragioni sufficienti per
considerare, con una certa quale apprensione⁵, la loro stessa sorte. Il generale contemplò i
suoi spettatori con soddisfazione.

- Se non hai paura, - disse rivolto al caporale, - fa' quello che ha fatto il tuo generale.

- Signor sì, - rispose il caporale. E, appoggiato il fucile alla trincea, montò sul mucchio di sassi.

2 Istantaneamente, io⁶ presi il caporale per il braccio e l'obbligai a ridiscendere. - Gli austriaci, ora,
0 sono avvertiti⁷, - dissi io, - e non sbaglieranno certo il tiro.

Il generale, con uno sguardo terribile, mi ricordò la distanza gerarchica⁸ che mi separava da
lui. Io abbandonai il braccio del caporale e non dissi più una parola. - Ma non è niente, - disse
il caporale, e risalì sul mucchio. Si era appena affacciato che fu accolto da una salva⁹ di
fucileria. Gli austriaci, richiamati dalla precedente apparizione, attendevano coi fucili puntati.

2 Il caporale rimase incolume. Impassibile, le braccia appoggiate sul parapetto, il petto
5 scoperto, continuava a guardare di fronte. - Bravo! - gridò il generale. - Ora, puoi scendere.

Dalla trincea nemica partì un colpo isolato. Il caporale si rovesciò indietro e cadde su di noi.
Io mi curvai su di lui. La palla lo aveva colpito alla sommità del petto, sotto la clavicola,
traversandolo da parte a parte. Il sangue gli usciva dalla bocca. Gli occhi socchiusi, il respiro
affannoso, mormorava: - Non è niente, signor tenente.

3 Anche il generale si curvò. I soldati lo guardavano, con odio. - È un eroe, - commentò il
0 generale. - Un vero eroe. - Quando egli si drizzò, i suoi occhi, nuovamente, si incontrarono
con i miei. Fu un attimo. In quell'istante, mi ricordai d'aver visto quegli stessi occhi, freddi e
roteanti, al manicomio della mia città, durante una visita che ci aveva fatto fare il nostro
professore di medicina legale.

- È un eroe autentico, - continuò il generale. Egli cercò il borsellino e ne trasse una lira
3 d'argento. Tieni, - disse, - ti berrai un bicchiere di vino, alla prima occasione. Il ferito, con la
5 testa, fece un gesto di rifiuto e nascose le mani. Il generale rimase con la lira fra le dita, e,
dopo un'esitazione, la lasciò cadere sul caporale. Nessuno di noi la raccolse.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del brano in circa 5-6 righe, individuando il significato essenziale.

⁴⁴ Vedette: sentinelle.

⁵ Apprensione: preoccupazione, perché i soldati temono che il generale pretenda da loro gesti di inutile esibizionismo pari ai suoi, come infatti succede subito dopo.

⁶ Io: il narratore, che è un sottotenente, cioè un ufficiale non di carriera.

⁷ Avvertiti: attenti.

⁸ Distanza gerarchica: nella scala dei gradi militari, il sottotenente è l'ufficiale di livello più basso, il generale di livello più elevato.

⁹ Salva di fucileria: sparo simultaneo di più fucili.

2. Dal punto di vista del narratore-protagonista, il gesto di sporgersi senza difese oltre il riparo della trincea per osservare il nemico è un atto di coraggio o di follia? E secondo te?
3. Il caporale è definito eroe autentico dal generale: ci possono essere anche eroi non autentici?
4. Il generale contemplò i suoi spettatori con soddisfazione. Perché è usato il termine spettatori, che non ha nulla in comune con il linguaggio militare? Come definiresti con un aggettivo la scena finale, in cui il generale premia l'eroismo del caporale con una lira d'argento?
5. Individua tutti i punti in cui sono messi in evidenza gli occhi e lo sguardo del generale, poi scrivi un breve commento dell'ultima descrizione: "mi ricordai d'aver visto quegli stessi occhi, freddi e roteanti, al manicomio della mia città, durante una visita che ci aveva fatto fare il nostro professore di medicina legale".

Interpretazione

Il generale ribadisce più volte il concetto: "È un eroe", "Un vero eroe", "È un eroe autentico". Evidentemente percepisce l'odio dei soldati nei suoi confronti e teme che nessuno voglia essere eroe in quel modo. Inquadra il brano nelle problematiche relative alla Prima Guerra Mondiale. Puoi sviluppare l'argomento indicando: le ragioni che portarono l'Italia a entrare in guerra; le ragioni del monito del Papa circa l'"inutile strage"; le condizioni delle truppe. Come spieghi questa idea dell'eroismo come un atto dimostrativo fine a se stesso? E che cosa è per te, oggi, l'eroismo?

TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

TRACCIA 1

"Fine vita: discuterne seriamente non con slogan"

È triste che le discussioni sul fine vita ricadano nella consueta logica binaria (giusto/ingiusto, buono/cattivo, vero/falso, e nel caso di specie vita/morte) che portano a schierarsi prima ancora di cercare di capire. Perché il problema è innanzitutto quello di definire il problema. Non si tratta di abbreviare la vita o anticipare la morte: ma precisamente di definire che cosa è vita e che cosa è morte. Per questo dovremmo rifiutare con fastidio e persino con indignazione e scandalo chi si autopropone come pro vita, come se altri fossero pro morte. Se siamo adulti ragionevoli, almeno (purtroppo, ascoltando taluni politici e opinionisti, è lecito dubitare che lo siano: probabilmente è anche questo uno dei casi in cui il senso comune è più avanti di chi pretende di rappresentarlo).

Proviamo ad approssimarci alla definizione del problema. L'aspettativa di vita di ciascuno di noi si è allungata enormemente, e in un secolo è praticamente raddoppiata. Il problema è che l'allungamento degli anni in buona salute non è proporzionale all'allungamento della vita, e anzi la sproporzione cresce continuamente. Forme di malattia, di decadimento e di sofferenza una volta rare e inusuali sono oggi esperienza diffusa, quasi di massa. Il che significa che la parte finale della vita (spesso anni, talvolta decenni) diventa per molti sempre più difficile, dolorosa, onerosa, in qualche caso insostenibile: più un'agonia (che in greco significa lotta, faticosa e dall'esito incerto per definizione), che un sereno andarsene. La medicina (più correttamente: la tecnologia e la chimica applicate massicciamente al bios) ormai può tenere in vita indefinitamente un corpo: ma, appunto, è vita?

Come rispondeva il cattolicissimo filosofo Giovanni Reale ai cattolici troppo facilmente e facilonamente schierati imbracciando le loro certezze pro vita come armi, se un corpo è tenuto in

vita da una macchina, e in grado di vivere solo grazie ad essa, sostenere questa scelta è una sacralizzazione della tecnica, non della vita. E, aggiungiamo noi, sancisce l'estensione del dominio della malattia, che ha la stessa radice etimologica del male e del maligno, sulla vita. Non a caso le cose sono più complicate di così, e gli schieramenti non sono affatto cattolici (o religiosi) contro laici: già ai tempi del caso Englaro l'opinione pubblica interna ai vari gruppi si divideva pressappoco a metà.

C'è in gioco una questione fondamentale di dignità della vita e di libertà di scelta, e dunque di chi ha il diritto di decidere e di disporre del proprio corpo, e di quello di chi non è (più) in grado di decidere per sé stesso. C'è una doverosa questione da porsi sulla naturalità o artificialità (o artificiosità) delle nostre scelte: così come c'è un ritorno al cibo e pure al parto naturale, non si vede perché non dovremmo avanzare una riflessione anche sulla morte naturale; evento escluso ormai dal nostro orizzonte domestico e ancor più medico-ospedaliero (per il quale la morte deve avere per forza una causa, come se non appartenesse alla natura l'idea che la vita ha anche una fine), ma che pure allude a una dimensione profonda, che dovrebbe farci riflettere anche sul riportare la morte a casa, in un orizzonte familiare, anziché ospedalizzarla per forza, anche quando non è né utile né necessario. Ma è giusto pure parlare di costi, economici e morali (e bisogna che qualcuno si assuma il coraggio civile di dirlo): ormai, per ciascuno di noi, il grosso della spesa sanitaria è speso negli ultimi anni, per tirarla in lungo, per così dire, talvolta fino all'estenuazione, non per vivere bene, o per migliorare la vita di chi – bambino, giovane, adulto – avrebbe il diritto di viverla meglio. E forse anche su questo dovremmo aprire una discussione: è davvero etico spendere sempre di più, talvolta indebitando famiglie o costringendole a scegliere tra le spese per i figli e quelle per i genitori, per allungare una vita, o talvolta un suo simulacro, di qualche settimana, mese o anno? Certo, quando non si può più guarire si può ancora curare, prendersi cura. Ma questo non vuol dire allungare indefinitamente agonie spesso protratte per volontà dei parenti di non lasciar andare i propri cari che per desiderio di questi ultimi: semmai accompagnare la vita che è rimasta dandole un senso, più che una durata maggiore – dare vita al tempo (rimasto), non tempo a una vita che forse non è più tale.

Stefano Allievi, *Fine vita, il binario sbagliato*, in «Corriere della sera – Corriere del Veneto», 3 novembre 2023.

Comprensione e analisi

1. Nel primo paragrafo, l'autore sostiene che spesso la discussione attuale sull'argomento del fine vita sia mal posta. Perché? Quale rischio si corre?
2. Qual è il problema preciso da focalizzare?
3. L'articolo elenca molteplici questioni da affrontare seriamente, sempre in merito al fine vita. Quali sono?
4. In un punto del testo, sempre in relazione al corpo umano, vengono distinti i termini "medicina" e "tecnologia". Qual è la differenza?
5. Che cosa vuole intendere l'autore con l'espressione "riportare la morte a casa"?
6. Il testo affronta anche l'aspetto dei costi in termini economici. Spiegalo a parole tue.

Produzione

L'articolo tratta il delicato tema del fine-vita, ponendo alcune questioni da approfondire per affrontare l'argomento con serietà: il decadimento del corpo con l'allungamento della vita, il ruolo della tecnologia, la dignità della vita e la libertà di scelta. Secondo l'autore, bisognerebbe accettare la

morte come un fatto naturale, quantunque doloroso, cercando di “dare vita al tempo (rimasto), non tempo a una vita che forse non è più tale”. Condividi questo pensiero? Esprimi le tue considerazioni a riguardo.

TRACCIA 2

Steven Sloman – Philip Fernbach, *L'illusione della conoscenza*, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

1 *Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una*
bomba a fusione termonucleare soprannominata “Shrimp”, nome in codice Castle Bravo.
Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari, chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini,
5 *vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in*
precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione.
Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una
missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare
misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante
10 *l'aereo fu investito da un'ondata di calore.*

Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due
ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero
sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più angosciante di tutte fu che, nel giro di
qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le
15 *popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in*
seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra
isola. Ritornarono sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a
un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora
aspettando di tornare a casa.

20 *La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore*
del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei
principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]

Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo
stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più
25 notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico
nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a
dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo
capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno
di noi va soggetto a errori, qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È
30 incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto
incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le
facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È
incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i
comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come

- 35 questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene.
- Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?».

Comprensione e analisi

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 21-35), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta» (righe 21-22)?
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari» (righe 27-28).

Produzione

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni. Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

TRACCIA 3

“Basta detenzioni per propaganda politica, i magistrati provino a vivere in carcere”

Il carcere non deve essere una discarica sociale. Chi subisce una condanna non deve avere la sensazione di essere scaraventato in un luogo in cui le condizioni strutturali possono produrre abusi, oppure episodi di autolesionismo fino al suicidio, come abbiamo visto troppo spesso quest'anno. Vorrei un carcere per pochi. Dove si scontano pene lunghe solo per reati molto gravi. Vorrei istituti diversi per chi sta scontando la pena e chi si trova in custodia cautelare, quando cioè non è ancora intervenuta una sentenza definitiva. Ma per raggiungere questo obiettivo si deve passare attraverso una ricostruzione del diritto penale. Perché, è chiaro, ci sono reati per i quali il carcere è una reazione abnorme, che potrebbero e dovrebbero essere sanzionati con pene sostitutive. Da pensare anche in modo creativo, tenendo presente che oltre all'aspetto afflittivo - la punizione per una condotta illecita - deve esserci la componente rieducativa. Per far questo, però, occorrono anche strutture esterne adatte, che spesso oggi sono insufficienti.

Un esempio di creatività? Mi sembra molto interessante la detenzione domiciliare durante il fine settimana. Per chi? Soggetti non pericolosi e per reati di media gravità. È soltanto un esempio, certo. Ma costringere qualcuno (soprattutto se giovane) a restare in casa per un dato tempo, senza contatti con l'esterno, con blocco del telefono e dell'accesso a Internet e dunque ai social: sarebbe una sanzione afflittiva (la pena deve esserlo, anche se in modo civile), ma non criminogena.

Consentirebbe una riflessione e una rivisitazione seria della propria condotta e dunque un effetto rieducativo. Questo è solo un esempio, per dare un'idea di come si possa immaginare un sistema di sanzioni a un tempo mite ed efficace. E comunque, in generale, i reati che prevedono il carcere sono troppi. Ci sono decine di migliaia di violazioni punite con la sanzione penale e con il carcere. Questo rende pleorico, assurdo e privo di efficacia il sistema. Nessun ordinamento penale può funzionare con un simile numero di violazioni.

La dilatazione del diritto penale, della sanzione carceraria è una patologia. Che talvolta viene usata con scopi di propaganda politica oppure di controllo sociale. Quando parlo di propaganda politica penso alla norma sui rave party, soprattutto nella sua prima scrittura, francamente imbarazzante. E parlo di controllo sociale nella sua accezione negativa, pensando a come è composta la popolazione carceraria. Tanti disperati, quasi nessun colletto bianco. In Italia sono in carcere per reati contro la pubblica amministrazione pochissime persone. In Germania centinaia se non di più. Vuol dire che in Germania c'è più corruzione o che in questo sistema c'è qualcosa che non funziona?

Io non sono tra quelli che pensano che il carcere vada abolito. Ma credo che pena detentiva debba essere limitata a un numero ridottissimo di casi cercando strumenti alternativi. [...] Penso ad esempio che il 41 bis sia stato e sia fondamentale per contrastare pericolosissime associazioni criminali. Non deve però diventare una forma di afflizione fine a se stessa.

Io credo che sia necessario che la pena, ad un certo punto finisca. Quando il percorso si è compiuto, quando il reinserimento sociale è possibile. Ho visto persone rinchiusi da 25 anni completamente trasformate rispetto al giorno in cui erano entrate. Alcuni li ho incontrati andando a parlare nelle carceri, discutendo con loro. E comunque prima di scegliere la detenzione bisogna pensare, capire anche in modo non convenzionale. Dico una cosa che sembra una provocazione: il tirocinio di chi lavorerà con la libertà delle persone dovrebbe includere tre giorni di permanenza in una struttura detentiva. Solo tre giorni di vita da detenuto, con i ritmi imposti dalla struttura e dalle sue regole. Dopo sarebbe meno probabile un uso disattento - a volte capita ancora, pur essendo la nostra magistratura molto sensibile alla cultura dei diritti - delle misure cautelari.

Credo che l'Italia abbia un sistema molto avanzato: in molti Paesi non ci sono, ad esempio, i giudici di sorveglianza, che svolgono un lavoro fondamentale per la tutela dei diritti. Tuttavia, come diceva Cesare Beccaria, la pena non deve essere tremenda, ma deve essere probabile. Un sistema penale minimo, con sanzioni diversificate, carceri non affollate e dunque meno pericolose per chi è ristretto e per chi ci lavora. Non è un obiettivo impossibile ed è una frontiera di civiltà.

Gianrico Carofiglio (scrittore, ex magistrato), in «La Stampa», 21 dicembre 2022

Comprensione e analisi

1. Individua gli snodi argomentativi del testo.
2. Cosa intende l'autore quando si riferisce a un modo creativo di pensare le pene?
3. Secondo l'autore le sanzioni devono essere "miti ed efficaci". Perché? Quale deve essere il loro fine ultimo?
4. Quali sono i fattori citati nell'articolo che rendono il sistema penale italiano inefficace?
5. L'articolo sostiene che la politica può utilizzare in modo strumentale e negativo il diritto penale. Per quali scopi?
6. Perché l'autore "suggerisce" un tirocinio in carcere per coloro che si dovranno occupare di giustizia?

Produzione

Dall'articolo emerge una determinata visione del sistema penale: carcere per pochi; sanzioni diversificate; punizioni certe e rieducative. Un ordinamento di questo tipo sarebbe, secondo l'autore, più efficace e rappresenterebbe una frontiera di civiltà. Esprimi il tuo parere riguardo alla tematica, argomentandolo con opportuni riferimenti alle tue conoscenze.

TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO – ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

TRACCIA 1

“Cos'è l'amore? Cosa significa dire a una persona “ti voglio bene”? Se “ti voglio bene”, significa “mi fai stare bene”, la radice tossica del possesso è già presente. Se l'altro è importante per me perché mi regala benessere, significa che al centro ci sono io. Che quella relazione sarà basata su una forma subdola di egoismo. In una relazione così, il seme della violenza rischia di insinuarsi: se ciò che conta è che mi fai stare bene, tu devi continuare a farlo. Tu sei mia e di nessun altro. L'amore possesso rende l'altro un oggetto al servizio del mio piacere, della mia felicità. Un oggetto che posso controllare, un oggetto che deve rispondere ai miei bisogni.

Ma l'amore non è mai possesso. Chi ama davvero, quando dice “ti voglio bene”, non intende “mi fai stare bene”, ma intende “voglio il tuo bene.” Se ti amo davvero, voglio che tu sia felice, perché al centro ci sei tu, non ci sono io. Perché l'amore è dono. Se ti amo davvero, voglio che tu sia ciò che vuoi tu, non che tu sia ciò che voglio io. Più l'amore è grande, più è liberante. Più l'amore è grande, più lascia che l'altro sia ciò che desidera essere. E se l'altro desidera che la sua vita sia lontana da me, sia senza di me, se io lo amo davvero, lo lascerò andare. [...] Nessuno può obbligare un altro essere umano ad amarlo, nemmeno Dio stesso. Perché il criterio supremo dell'amore non è la passione. Il criterio supremo dell'amore è la libertà.

Marco Erba, *Tu sei mia*”. *Lui è fatto così*”. *Le parole dell'amore tossico*, in «Avvenire», 20 novembre 2023

Anche alla luce dei recenti episodi di cronaca che, purtroppo, non accennano a fermarsi, commenta il pensiero di Marco Erba, scrittore e insegnante, qui sopra riportato. Argomenta la tua posizione, arricchendola con esperienze e conoscenze personali.

TRACCIA 2

«Io credo in questa nostra gioventù. I giovani non hanno bisogno di sermoni, i giovani hanno bisogno di esempi di onestà, di coerenza e di altruismo. È con questo animo quindi, giovani che mi rivolgo a voi. Ascoltatevi vi prego: non armate la vostra mano. Armate il vostro animo. Non armate la vostra mano, giovani, non ricorrete alla violenza, perché la violenza fa risorgere dal fondo dell'animo dell'uomo gli istinti primordiali, fa prevalere la bestia sull'uomo ed anche quando si usa in stato di legittima difesa essa lascia sempre l'amaro in bocca. No, giovani, armate invece il vostro animo di una fede vigorosa: sceglietela voi liberamente purché la vostra scelta, presupponga il principio di libertà, se non lo presuppone voi dovete respingerla, altrimenti vi mettereste su una strada senza ritorno, una strada al cui termine starebbe la vostra morale servitù: sareste dei servitori in ginocchio,

mentre io vi esorto ad essere sempre degli uomini in piedi, padroni dei vostri sentimenti e dei vostri pensieri. Se non volete, che la vostra vita scorra monotona, grigia e vuota, fate che essa sia illuminata dalla luce di una grande e nobile idea».

Sandro Pertini, *Messaggio di fine anno*, Palazzo del Quirinale, 31 dicembre 1978

In un'epoca in cui la violenza e/o la monotonia sembrano essere le cifre che caratterizzano il modo di comportarsi di molti giovani, commenta il pensiero sopra riportato. Ti sembra ancora attuale? Lo condividi? Quali potrebbero essere delle "grandi e nobili idee", tali da illuminare la vita?

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

1ª SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA - ESAME DI STATO

Una linea trifase realizzata in cavo in rame isolato in EPR di reattanza trascurabile è posta assieme ad un altro cavo all'interno di un tubo in aria libera , ha una lunghezza di **240 metri** ed alimenta due utenze trifasi alla tensione di **400V f =50 Hz** alla temperatura ambiente di **20°C**.

La prima è un motore asincrono trifase a 8 poli, collegamento degli avvolgimenti statorici a triangolo, il quale mette in movimento un nastro trasportatore in una azienda di lavorazione per pezzi meccanici.

Nel funzionamento sotto carico con scorrimento percentuale **s%=3,7%** il motore presenta le seguenti caratteristiche:

- Perdite nel ferro **$P_{Fe}=720\text{ W}$**
- Perdite per attrito e ventilazione **$P_{AV}=500\text{ W}$**
- Potenza resa **$P_R=15\text{ KW}$**
- Perdite nel rame di statore pari ad un terzo delle perdite nel rame di rotore
- Fattore di potenza statorico **$\cos\phi=0,71$**

Si chiede al Candidato, nell'ipotesi di poter trascurare le perdite addizionali del motore , di calcolare :

- La coppia resa
- La coppia trasmessa
- Il rendimento η
- La corrente assorbita dal motore nelle condizioni descritte
- La resistenza degli avvolgimenti di statore **R_1**

La seconda utenza in parallelo al motore è costituita da un forno elettrico ad induzione per la tempera dei pezzi lavorati.

Il forno in questione assorbe una potenza di **$P_{forno}=20\text{ KW}$** con un **$\cos\phi_{forno}=0,65$**

Il Candidato dimensiona la linea elettrica necessaria ad alimentare le due utenze con la prescrizione che la caduta massima di tensione su detta linea sia al massimo del **3%**.

Individui inoltre la protezione magnetotermica più adeguata.

Il candidato calcoli l'energia persa nella linea di alimentazione in un anno atteso che i carichi (nastro trasportatore + forno) sono in funzione 8 ore al giorno per 49 settimane/anno.

Si assuma in **€ 0,80** il costo di 1KWh

A questo punto il candidato dimensiona la terna di condensatori necessari a rifasare totalmente **$\cos\phi=1$** entrambe i carichi.

Si calcoli infine il risparmio annuo nella linea elettrica grazie al rifasamento.

E' richiesta ora l'automazione per il motore che comanda il nastro trasportatore che deve seguire le seguenti direttive:

La pressione di un pulsante di START permette l'avvio del nastro trasportatore azionato dal MAT. Al centro del nastro è presente una fotocellula FC1.

Se un pezzo viene posizionato sul nastro, quando questo arriva nei pressi della fotocellula FC1 il motore si ferma per permettere la lavorazione del pezzo da parte di un operatore.

Trascorsi 60 secondi il nastro riparte.

Prevedere, inoltre, un pulsante di STOP, una lampada segnalazione HL1 per l'impianto in fase di stop, una lampada segnalazione HL2 per il nastro trasportatore in movimento e una lampada di segnalazione HL3 per la lavorazione del pezzo.

Si chiede di disegnare:

- Schema di potenza
- Tabella indirizzi
- Grafcet
- Ladder
- Schema montaggio PLC

Durata massima della prova 6 ore

E' consentito soltanto l'uso del manuale tecnico e di calcolatori non programmabili.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

ALLEGATO F - Materiali utilizzati per la l'avvio del colloquio durante simulazione dell'orale

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione. Il materiale può essere costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema (tipicamente un'immagine o un articolo) ed è predisposto e assegnato allo scopo di favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare, utilizzando anche la lingua straniera.

Viene dato infine spazio all'esperienza di PCTO con una breve descrizione del percorso con l'ausilio di materiale digitale.



Possibili collegamenti:

- rivoluzione industriale
- energie rinnovabili
- victorian age
- manutenzione e gusti
- autori di letteratura di fine ottocento



Possibili collegamenti:

- nazismo/fascismo
- prima guerra mondiale
- innovazioni tecnologiche
- Ungaretti