 <p>I.T. GEOMETRI P.L. NERVI</p>	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "PIER LUIGI NERVI" Via San Bernardino da Siena n. 10 - 28100 NOVARA tel. 0321625790 <i>sito web:</i> http://www.iisnervi.it <i>e-mail:</i> NOIS006003@istruzione.it <i>pec:</i> NOIS006003@pec.istruzione.it	INDIRIZZO TECNICO TECNOLOGICO Via S. Bernardino da Siena n. 10 - Novara
		INDIRIZZO PROFESSIONALE Via Liguria n. 19 - Novara

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ESAME DI STATO 2024-25

Classe 5MAT/B

Data pubblicazione all'albo: 15 maggio 2025

COORDINATORE DI CLASSE: FRONTINI prof.ssa ELENA MARIA

INDICE

1. PROFILO PROFESSIONALE E CULTURALE DELL'INDIRIZZO	3
2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO	4
3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
4. ATTIVITÀ DI RECUPERO	5
5. OBIETTIVI EDUCATIVI E TRASVERSALI IN TERMINI DI COMPETENZE	6
6. STRUMENTI OPERATIVI	8
7. METODOLOGIE	9
8. MISURAZIONE E VALUTAZIONE	10
9. CONTENUTI DISCIPLINARI	11
10. ATTIVITA' INTEGRATIVE E ATTIVITA' ED ESPERIENZE SCOLASTICHE E EXTRA SCOLASTICHE	31
11. ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO	32
12. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO	32
13. EDUCAZIONE CIVICA	33
14. ATTIVITA' DI PROGETTO	34
15. SIMULAZIONI DELLA I E II PROVA DELL'ESAME DI STATO	35

1. PROFILO PROFESSIONALE E CULTURALE DELL'INDIRIZZO

Il profilo del settore industria e artigianato si caratterizza per una cultura tecnico-professionale, che consente di operare efficacemente in ambiti connotati da processi di innovazione tecnologica e organizzativa in costante evoluzione. Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (meccanica, elettronica, elettrotecnica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Questo indirizzo di studio permette di ottenere il diploma di maturità (al 5° anno) di tecnico della manutenzione e assistenza tecnica e di conseguire al termine del terzo anno, previo superamento di un esame, una tra le seguenti qualifiche: operatore meccanico - lavorazione meccanica, per asportazione e deformazione (conosce la lavorabilità dei diversi materiali e le varie tecnologie; utilizza utensili e attrezzi tipici delle lavorazioni meccaniche; conosce e utilizza le macchine utensili tradizionali (es. tornio) e quelle computerizzate (CNC); interpreta un disegno meccanico per eseguire lavorazioni su macchine utensili tradizionali e a controllo numerico computerizzato (CNC); utilizza i software di disegno specifici del settore (programmi CAD); utilizza gli strumenti di misura ed effettua controllo qualitativo dei pezzi meccanici); operatore elettrico - installazione di impianti civili e di automazione industriale (legge e utilizza disegni di impianti elettrici; interviene, rispettando le specifiche progettuali e la normativa su sicurezza e tutela ambientale, nell'installazione, verifica e manutenzione di impianti elettrici civili; posa le canalizzazioni, effettua il cablaggio, prepara il quadro elettrico; individua e utilizza gli strumenti di misura necessari; cura la manutenzione di attrezzature, strumenti, macchinari del settore; conosce le caratteristiche dei principali attuatori industriali (motori, cilindri), apparecchiature di comando e di potenza; effettua installazione/taratura/regolazione/ricerca guasti di componenti tipici dell'automazione e conosce i fondamenti della programmazione del PLC) o infine operatore elettrico – installazione e cablaggio di componenti elettrico - elettronici e fluidici (legge e utilizza disegni di impianti elettrici e schemi funzionali di sistemi mecatronici (automazione), individuando la tipologia dei componenti; utilizza gli strumenti di misura per la verifica del funzionamento di un impianto elettrico e dei relativi dispositivi di protezione e sicurezza, sostituendo componenti guasti o difettosi; cura la manutenzione di attrezzature, strumenti, macchine del settore; effettua installazione, taratura, regolazione e ricerca guasti di componenti utilizzati nell'automazione, conoscendone le caratteristiche; realizza circuiti elettronici, effettuando anche il disegno del circuito stampato e il collaudo funzionale finale utilizzando la strumentazione; esegue il caricamento del software nei sistemi di controllo automatici (gestiti da ARDUINO e PLC) e approfondisce la parte elettronica del sistema.

2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA	ORE SETTIMANALI
Brusorio Mauro	Tecnologia Meccanica e Applicazioni	4
Calcaterra Samuela	Scienze Motorie e Sportive	4
Casella Olimpia Perlina	Sostegno	9
Frischia Gaetano	Matematica	3
Frontini Elena Maria	Lingua e Letteratura italiana	4
Frontini Elena Maria	Storia	2
Galvalisio Marta	Lingua Inglese	2
Gambini Federico	Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicazioni	3
Modica Luigi	Tecnologie Elettrico Elettroniche e applicazioni (codocenza)	2
Modica Luigi	Laboratorio Tecnologico ed esercitazioni	5
Modica Luigi	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione (codocenza)	4
Novello Luciano	Tecnologia Meccanica e Applicazioni (codocenza)	3
Ramella Daniele	Sostegno	9
Scavo Giuseppe	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	6

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe si compone di n. 10 alunni, di cui femmine n. 0 e maschi n. 10 provenienti dalla 4° 17 dell'anno scolastico 2023/24, di cui n. 2 alunni con disabilità, n. 0 studenti con DSA/BES.

Composizione della classe e Percorso Curricolare nel triennio

	Inizio Anno Scolastico			Fine Anno Scolastico		Promossi
	Dalla classe precedente	Ripetenti / trasferiti	Totale alunni	Ritirati / non scrutinati	Non promossi / non ammessi	
Terza EA	13	4	17	2	1	14
Quarta MAT/B	13	4	17	3	4	10
Quinta MAT/B	10	/	10			

Composizione Consigli di classe del triennio

MATERIA	DOCENTE 3 anno	DOCENTE 4 anno	DOCENTE 5 anno
Lingua e Letteratura Italiana	Frontini Elena Maria	Frontini Elena Maria	Frontini Elena Maria
Storia	Valeria Cammaroto	Frontini Elena Maria	Frontini Elena Maria
Lingua Inglese	Galvalisio Marta	Galvalisio Marta	Galvalisio Marta
Matematica	Valla Stefania	Friscia Gaetano	Friscia Gaetano
Laboratorio tecnologico ed Esercitazioni	Giuseppe Giovanni Calabrò	Marsico Marco	Modica Luigi
Tecnologie e Tecniche di installazione e Manutenzione	Scavo Giuseppe	Scavo Giuseppe	Scavo Giuseppe
Tecnologie e Tecniche di installazione e Manutenzione (codocenza)	Bentivegna Accursio	Bentivegna Accursio	Modica Luigi
Tecnologie Elettrico Elettroniche	Gambini Federico	Gambini Federico	Gambini Federico
Tecnologie Elettrico Elettroniche (codocenza)	Massimiliano Cappabianca	Massimiliano Cappabianca	Modica Luigi
Tecnologia Meccanica e Applicazioni	Salsa Michele	Striscia Alessandro	Brusorio Mauro (dal 10/02/2025 prima nessuno)
Tecnologia Meccanica e Applicazioni (codocenza)	Campanella Giovanni	Riolo Ivan Sebastiano	Novello Luciano
Scienze Motorie e Sportive	Calcaterra Samuela	Calcaterra Samuela	Calcaterra Samuela
Religione Cattolica	Traso Giuliana	Traso Giuliana	Traso Giuliana
Sostegno	Ramella Daniele	Ramella Daniele	Ramella Daniele
Sostegno	Cicione Lavinia	Spanò Paola	Casella Olimpia Perlina
Sostegno	/	Lanzavecchia Marianna Scirtò Noemi (dal 2/05/2024)	/

Gli alunni, nel corso dell'anno scolastico, hanno dimostrato:

COMPORAMENTO: non sempre corretto

FREQUENZA: discontinua, frequenti ritardi e assenze da parte di numerosi allievi

INTERESSE e IMPEGNO: l'interesse verso la maggior parte delle discipline si è dimostrato scarso per la maggior parte degli allievi e l'impegno è risultato nel complesso appena sufficiente

PARTECIPAZIONE e COLLABORAZIONE: da sollecitare

SOCIALIZZAZIONE: buona

4. ATTIVITÀ DI RECUPERO

- MODALITÀ d'intervento: studio autonomo e recupero curricolare
- FASE d'intervento: a gennaio il recupero curricolare del trimestre si è svolto con l'interruzione di due settimane della normale attività didattica
- VERIFICA: la fase di intervento è terminata con una verifica, il cui esito è stato comunicato anche alla famiglia, ai sensi dell'O.M. 92/2007

5. OBIETTIVI EDUCATIVI E TRASVERSALI IN TERMINI DI COMPETENZE

I docenti del Consiglio di classe si sono impegnati a concretizzare una proposta di educazione dello studente intesa come sviluppo di conoscenze, competenze, capacità segnate da precisione conoscitiva e disponibilità al cambiamento, ordine logico e creatività di fronte alla realtà, nell'ottica di una istruzione che sceglie gli obiettivi formativi in funzione della realizzazione dell'uomo, del cittadino, del professionista.

Dal punto di vista del **COMPORTEMENTO** gli obiettivi perseguiti sono stati:

- Far proprie e rispettare le norme comportamentali e di sicurezza;
- Dimostrare senso di responsabilità e di autocontrollo;
- Partecipare e collaborare, individualmente e in gruppo, al raggiungimento degli obiettivi comuni;
- Riconoscere e praticare la parità dei diritti e dei doveri tra uomini e donne;
- Saper accogliere un disabile nella comunità, collaborando per la sua integrazione;

Dal punto di vista **COGNITIVO** gli obiettivi perseguiti sono stati:

- Conoscenza dei contenuti essenziali per la formazione di base e di quelli irrinunciabili per gli indirizzi specifici;
- Conoscenza ed utilizzo appropriato delle terminologie settoriali;
- Acquisire capacità relazionali ed espressive applicabili in contesti diversi;
- Potenziare le conoscenze e le competenze professionali attraverso l'esperienza dello stage;
- Applicare metodi e criteri mutuati da contesti diversi;
- Approfondire le conoscenze attraverso ricerche personali e saper relazionare verbalmente e per iscritto sul lavoro svolto;
- Acquisire una preparazione generale adattabile alle attuali esigenze dei settori lavorativi;
- Comprendere le valenze formative delle singole discipline nella definizione del profilo culturale e professionale del corso di studi;
- Conoscere e utilizzare i mezzi informatici nelle loro applicazioni, in relazione alle richieste delle varie discipline;
- Organizzare le conoscenze in un sistema ordinato, utilizzando e contestualizzando i dati appresi;
- Operare collegamenti, analisi e sintesi disciplinari ed interdisciplinari;
- Rielaborare in critica e personale i contenuti fornendo argomentando e fornendo giudizi di valore personale;
- Essere disponibili all'apprendimento permanente;

Dal punto di vista **DIDATTICO** si è fatto riferimento alle competenze trasversali e specifiche individuate per ASSE, come di seguito riportate:

- AREA LINGUISTICO-STORICO-LETTERARIA : LINGUA E LETTERATURA ITALIANA – STORIA – LINGUA INGLESE INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA – EDUCAZIONE CIVICA)

- Acquisire la padronanza della lingua italiana (sia a livello di comprensione sia di produzione scritta e orale), come premessa indispensabile per potersi esprimere correttamente, per comprendere e farsi comprendere nelle relazioni con gli altri, per far accrescere la consapevolezza di sé e della realtà circostante, per saper interagire adeguatamente in una pluralità di situazioni comunicative e relazionali;
- Acquisire la conoscenza di almeno una lingua straniera allo scopo di facilitare, in contesti multiculturali, la mediazione e la comprensione delle altre culture, nonché di favorire la mobilità e le opportunità di studio e di lavoro;

- Raggiungere la conoscenza e la fruizione consapevole di diverse forme espressive non verbali, in quanto la comprensione delle diverse forme espressive e del patrimonio artistico e letterario sollecitano e promuovono l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo, la sensibilità al rispetto, alla tutela e alla conservazione dei beni culturali e la coscienza del loro valore;
- Conseguire la capacità di un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, al fine di arricchire le possibilità di percorsi individuali di apprendimento e favorire la comunicazione interattiva e la personale espressione creativa;
- Raggiungere la capacità di percepire gli eventi storici nella loro dimensione locale, nazionale, europea e mondiale e di collocarli secondo le coordinate spazio-temporali, cogliendo nel passato le radici del presente;
- Acquisire la capacità di comprendere i concetti di continuità e discontinuità, di cambiamento e di diversità dei contesti storico-sociali, attraverso il confronto fra epoche e fra aree geografiche e culturali differenti
- Sviluppare il senso di appartenenza dello studente alla comunità, alimentato dalla consapevolezza di essere inserito in un sistema di regole fondato sulla tutela e sul riconoscimento dei diritti e dei doveri;
- Sviluppare la consapevolezza dell'importanza della partecipazione attiva e responsabile - come persona e cittadino - alla vita sociale al fine di ampliare i suoi orizzonti culturali nella difesa della identità personale e nella comprensione dei valori dell'inclusione e dell'integrazione;
- Acquisire gli strumenti per comprendere il tessuto sociale ed economico del territorio, le regole del mercato del lavoro, le possibilità di mobilità, conoscenze che consentono di potenziare il suo spirito di intraprendenza e di imprenditorialità, di promuovere la sua progettualità individuale e di valorizzare le sue attitudini per le scelte da compiere per la vita adulta.

AREA SCIENTIFICA-TECNOLOGICA: MATEMATICA- EDUCAZIONE CIVICA- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE - LABORATORIO TECNOLOGICO - T.T.I.M. – T.M.A. – T.E.E.

La competenza scientifica-tecnologica non riguarda solo la conoscenza disciplinare vera e propria e la sua applicazione negli ambiti operativi di riferimento, ma concorre a sviluppare le risorse personali per:

- individuare, esplorare ed affrontare differenti situazioni problematiche,
- utilizzare modelli matematici di pensiero e di rappresentazione grafica e simbolica (formule, modelli, costrutti, grafici, carte),
- comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative,
- porsi e risolvere problemi,
- applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro,
- perseguire e valutare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione.

Le discipline tecniche concorrono a fornire agli studenti gli strumenti e le abilità per:

- utilizzare la documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali);
- utilizzare strumenti e materiali del settore;

saper operare con competenze integrate e polivalenti, individuando le connessioni interdisciplinari e pluridisciplinari

- saper applicare le abilità di ricerca, selezione e sistemazione dei materiali nell'organizzazione e nella presentazione di lavori di ricerca individuali e/o di gruppo

6. STRUMENTI OPERATIVI

STRUMENTI UTILIZZATI	Libro di testo	Fotocopie Schede / appunti / file integrativi	PC / Internet	CD-ROM / video / filmati / diapositive	Film / Documentari	Laboratori didattici vari / Materiale di Laboratorio	Aula Multimediale / LIM / Strumenti Multimediali	Palestra / Aule speciali	Altro:
MATERIA									
Lingua e Letteratura Italiana	X	X	X	X	X		X		
Storia	X	X	X	X	X		X		
Lingua Inglese		X	X	X	X		X		
Matematica	X		X				X		
Laboratorio Tecnologico e Esercitazioni		X	X	X		X	X		
Tecnologie Elettrico Elettroniche	X	X	X	X	X	X	X		
Tecnologie e Tecniche di Installazione e manutenzione	X	X	X	X	X	X	X		
Tecnologia Meccanica e Applicazioni		X	X			X	X		
Scienze Motorie e Sportive		X	X	X		X	X	X	
Religione Cattolica	X	X	X	X	X				
Educazione civica		X	X	X	X		X	X	

7. METODOLOGIE

METODOLOGIE	Lezione frontale	Cooperativ e learning	Problem Solving	Simulazioni e analisi di casi	Discussione dibattito guidati	Esercitazioni integrative individuali / di gruppo	Attività di ricerca individuale di gruppo	Correzione collettiva dei compiti	Lezioni gestite dagli studenti	Altro:
MATERIA	e/o interattiva									
Lingua e Letteratura Italiana	X	X		X		X	X	X		
Storia	X	X			X	X	X		X	
Lingua Inglese	X	X		X	X	X	X	X	X	
Matematica	X		X					X		
Laboratorio Tecnologico e Esercitazioni	X	X	X	X	X	X	X	X		
Tecnologie Elettrico Elettroniche	X	X	X	X	X	X	X	X		
Tecnologie e Tecniche di Installazione e manutenzione	X	X	X	X	X	X	X	X		
Tecnologia Meccanica e Applicazioni	X	X	X	X	X	X		X		
Scienze Motorie e Sportive	X	X	X			X	X			
Religione Cattolica	X		X		X		X			
Educazione Civica	X	X			X		X	X		

8. MISURAZIONE E VALUTAZIONE

A) STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI

STRUMENTI UTILIZZATI	Prova orale breve / lunga	Prove scritte varie (componimento saggio breve, analisi del testo, relazione)	Prove di microlingua tecnico-professionali	Prove strutturate / semi strutturate	Prove di laboratorio palestra	Lavoro di gruppo / progetto	Test di comprensione orale / scritto	Quesiti a risposta aperta chiusa multipla	Altro:
MATERIA									
Lingua e Letteratura Italiana	X	X		X			X	X	
Storia	X			X		X		X	
Lingua Inglese	X	X	X	X		X	X	X	
Matematica		X		X					
Laboratorio Tecnologico e Esercitazioni		X	X	X	X	X		X	
Tecnologie Elettrico Elettroniche	X			X	X	X		X	
Tecnologie e Tecniche di Installazione e manutenzione	X			X	X	X		X	
Tecnologia Meccanica e Applicazioni		X		X	X	X		X	
Scienze Motorie e Sportive	X				X	X			
Religione Cattolica	X					X			
Educazione Civica	X	X	X	X	X	X	X	X	

Nel corso dell'anno sono state effettuate, in ogni materia, un numero minimo di DUE verifiche scritte, sia nel trimestre che nel pentamestre.

Ogni docente ha effettuato verifiche formative e sommative relative alla programmazione modulare.

B) MISURAZIONE E VALUTAZIONE

La VALUTAZIONE intermedia e finale del profitto dell'allievo ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- situazione di partenza
- progressi riscontrati

- risultati delle verifiche
- stabilità / instabilità dei risultati
- risposta agli interventi di recupero
- interesse
- impegno
- partecipazione
- puntualità nella consegna

9. CONTENUTI DISCIPLINARI

PROGRAMMA SVOLTO PER DISCIPLINA a.s. 2024/2025

DOCENTE: FRONTINI Elena Maria

MATERIA di INSEGNAMENTO: Lingua e Letteratura Italiana

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

2) ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare: partecipazione allo spettacolo teatrale "Otello, di precise parole si vive" presso il Teatro Coccia di Novara.

*Scansione temporale delle verifiche sommativ*e (numero di prove svolte per ogni periodo)

Prove	N° prove Trimestre	N° prove Pentamestre
Orali	1	1
Scritte / Pratiche	2	4

Si sono svolte inoltre verifiche scritte e orali di recupero per studenti con insufficienze.

3) VALUTAZIONE

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

PROGRAMMA SVOLTO:

U.F. 1 La letteratura tra Ottocento e Novecento

- Il contesto storico: la seconda metà dell'Ottocento: Il Positivismo e la sua crisi
- La poetica naturalista
- La poetica verista
- Il romanzo verista di Giovanni Verga: ritratto letterario dell'autore da "Vita dei campi": Rosso Malpelo
da "I Malavoglia": Prefazione: Il progetto dei vinti
dal cap. I, Un tempo i Malavoglia;
dal cap. I, Il sogno di un'altra vita;
dal cap. XV, L'addio di 'Ntoni

da "Novelle rusticane" Libertà

da "Mastro don Gesualdo"

dal cap. IV, La morte di Gesualdo

- La crisi del razionalismo e il decadentismo
- I poeti simbolisti
- Il simbolismo di Pascoli: ritratto letterario dell'autore

da "Myricae": X Agosto, Temporale

da "Canti di Castelvecchio": La mia sera

da "Primi poemetti" : Italy (canto I, parte V)

- Gabriele D'Annunzio: ritratto letterario dell'autore
- da "Il piacere": libro I, cap. 2: Il conte Andrea Sperelli e il culto della bellezza
- da "Alcyone": La pioggia nel pineto, La Sera fiesolana

- Le avanguardie e Il futurismo di F. T. Marinetti:

Il Manifesto del futurismo

Il Manifesto della Letteratura futurista

- La poesia avanguardista di Aldo Palazzeschi e Guido Gozzano:

da "L'Incendiario": E lasciatemi divertire!

Da "I colloqui": Invernale

U.F.2 Il Romanzo fra la fine dell'800 e l'inizio del 900

- Il contesto storico: la seconda metà dell'Ottocento e i primi due decenni del Novecento

- Il romanzo sperimentale del primo Novecento

- Italo Svevo: ritratto letterario dell'autore

da "La coscienza di Zeno": Prefazione e preambolo

cap. II, L'ultima sigaretta

cap. VI, Un'esplosione enorme

da "Senilità"

dal cap. I, Emilio e Angiolina

- Luigi Pirandello: ritratto letterario dell'autore

da "Il fu Mattia Pascal",

dal cap. 1: L'invenzione di un altro io

dal cap. XI: Io sono il fu Mattia Pascal

U.F.3 La letteratura in Italia fra le due guerre

- Il contesto storico: dal 1918 alla Seconda guerra mondiale

- Le nuove frontiere della poesia e Giuseppe Ungaretti: ritratto letterario dell'autore

da "L'allegria": Veglia; Sono una creatura; Soldati; San Martino del Carso

U.F.5 Scrivere, analizzare e produrre

La Relazione

- Conoscere lo schema di relazione

L'Analisi del testo narrativo e poetico

- Conoscere i dati utili per l'analisi del testo

La Produzione di un testo argomentativo e la Riflessione Critica di carattere espositivo-argomentativo

- Conoscere le tecniche argomentative

TESTO IN ADOZIONE: Autore: Simone Giusti, Nataschia Tonelli Edizione: Loescher Vol.: 3 Titolo: L' onesta brigata

DOCENTE: FRONTINI Elena Maria

MATERIA di INSEGNAMENTO: Storia

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

2) ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare: visita di istruzione al Memoriale della Shoah "Binario 21" a Milano.

*Scansione temporale delle verifiche sommativ*e (numero di prove svolte per ogni periodo)

Prove	N° prove Trimestre	N° prove Pentamestre
Orali	1	2
Scritte / Pratiche	1	2

Si sono svolte inoltre verifiche scritte e orali di recupero per studenti con insufficienze.

3) VALUTAZIONE

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

PROGRAMMA SVOLTO:

U.F.1 Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento

- Il quadro politico ed economico dell'Europa fra Otto e Novecento
- Le potenze europee e l'Italia giolittiana
- L'Europa verso la catastrofe e le cause di lungo periodo della guerra
- La guerra mondiale e la posizione dell'Italia
- Dalla svolta del 1917 alla fine della guerra
- La situazione politica nel dopoguerra
- La situazione della Russia all'inizio del Novecento e le cause della rivoluzione
- Dalla monarchia all'URSS
- Lo stalinismo e l'industrializzazione dell'URSS

U.F.2 La crisi della civiltà europea

- Dalla crisi del dopoguerra all'affermazione del fascismo; dalle leggi fasciste al regime autoritario.
- Le ragioni, i caratteri e le conseguenze della crisi economica del 1929
- Dalla crisi del dopoguerra all'affermazione del nazismo.
- Il totalitarismo nazista e la sua politica estera
- Le premesse, le caratteristiche, i protagonisti della Seconda guerra mondiale.
- L'Europa hitleriana e la Shoah.
- La sconfitta del nazifascismo e la resistenza europea e italiana

U.F.3 Il mondo diviso

- Le eredità della guerra e le origini della guerra fredda.
- Dal mondo bipolare all'idea di un'Europa unita.
- La decolonizzazione

TESTO IN ADOZIONE: Autore: Giorgio De Vecchi, Giorgio Giovannetti Edizione: Pearson Vol.: 3 Titolo: La nostra avventura. edizione verde.

DOCENTI: Federico GAMBINI, Luigi MODICA

MATERIA di INSEGNAMENTO: Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

2) ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare: nessuna.

*Scansione temporale delle verifiche sommativ*e (numero di prove svolte per ogni periodo)

Prove	N° prove Trimestre	N° prove Pentamestre
Orali	1	1
Scritte / Pratiche	4	4

Si sono svolte inoltre verifiche scritte e orali di recupero per studenti con insufficienze.

3) VALUTAZIONE

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

PROGRAMMA SVOLTO:

U.F.1 "sensori e trasduttori"

"tipi di sensori e loro utilità pratica"

- finecorsa e sensori di posizione
- sensori di prossimità induttivi e capacitivi, a ultrasuoni
- sensori di luminosità
- sensori di temperatura
- cenni alla conversione A/D e D/A

"fondamenti su utilizzo del microcontrollore ARDUINO e/o PLC"

- utilità del sistema a microcontrollore ARDUINO e PLC
- semplici istruzioni per la sua programmazione
- Trasferimento del programma da PC ad ARDUINO e/o PLC
- Collegamento di componenti esterni (sensori ed attuatori) ai pin di ARDUINO e/o PLC.

U.F.2 "Sistemi e segnali analogici e digitali. Analisi dei segnali "

- Tipi di segnali: analogici e digitali e loro parametri caratteristici
- Campionamento e teorema di Shannon

- Quantizzazione e quanto
- Codifica

UDA "L'automazione"

- sistema di automazione basato su sistema a microprocessore (PLC/ARDUINO) e sua presentazione con relazione tecnica multimediale

UDA " Struttura e funzionamento di un braccio robotico"

- Conoscere le tipologie e il funzionamento, le fasi di lavorazione (cablaggio e/o programmazione), le regole di una corretta manutenzione di un braccio robotico

TESTO IN ADOZIONE:

Autore: COPPELLI MARCO / STORTONI BRUNO Edizione: 3°Edizione 2023 Vol.: 3

Titolo: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

DOCENTE: FRISCIA Gaetano

MATERIA di INSEGNAMENTO: Matematica

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

2) ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare: nessuna

*Scansione temporale delle verifiche sommativ*e (numero di prove svolte per ogni periodo)

Prove	N° prove Trimestre	N° prove Pentamestre
Orali		
Scritte / Pratiche	3	3

Si sono svolte inoltre verifiche scritte e orali di recupero per studenti con insufficienze.

3) VALUTAZIONE

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

PROGRAMMA SVOLTO:

Titolo: Introduzione all'analisi

Argomenti: Concetto di insieme, unione e intersezione di insiemi. L'insieme R , richiami e complementi; massimo e minimo, estremo inferiore ed estremo superiore di un insieme, i simboli più infinito e meno infinito, gli intorni; relazioni e funzioni; funzioni reali di variabile reale, classificazione: funzioni algebriche intere, frazionarie, razionali, irrazionali; dominio, codominio, immagine di x , controimmagine di y , immagine di una funzione, rappresentazione di una funzione in forma simbolica, tabella, grafico; come riconoscere se un grafico rappresenta una funzione: il criterio della retta verticale; il segno di una funzione, punti di intersezione con gli

assi, simmetrie, rappresentazione nel piano cartesiano; proprietà di una funzione: massimo, minimo, estremo inferiore e superiore, funzioni crescenti e decrescenti.

Titolo: limiti di funzioni reali di variabile reale

Argomenti: Introduzione al concetto di limite, esempi introduttivi, analisi numerica e interpretazione grafica: limite finito quando x tende a un valore finito, limite finito quando x tende a infinito, limite infinito quando x tende a un valore finito, limite infinito quando x tende a infinito; concetto di limite destro e sinistro; limiti e asintoti verticale, orizzontale; le funzioni continue e algebra dei limiti; limiti di funzioni polinomiali, limiti di funzioni razionali fratte, forme di indecisione $+\infty-\infty$, forme di indecisione ∞/∞ , forme di indecisione $0/0$; continuità in un punto, funzioni continue. Proprietà delle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato: teorema (di esistenza) degli zeri, teorema di Weierstrass.

Conoscenza della definizione di rapporto incrementale.

Conoscenza della definizione di derivata.

Conoscenza del significato geometrico della derivata.

Derivata di una funzione potenza a esponente intero.

TESTO/I IN ADOZIONE:

Autore: Leonardo Sasso - Ilaria Fragni - Edizione bianca per il secondo biennio - Vol.: A

Titolo: Colori della Matematica

DOCENTE: SCAVO Giuseppe

MATERIA di INSEGNAMENTO: Tecnologie e Tecniche di installazione e manutenzione

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

2) ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare: nessuna

Scansione temporale delle verifiche sommativie (numero di prove svolte per ogni periodo)

Prove	N° prove Trimestre	N° prove Pentamestre
Orali		1
Scritte / Pratiche	5 (di cui 1 di laboratorio)	7 (di cui 3 di laboratorio)

Si sono svolte inoltre verifiche scritte e orali di recupero per studenti con insufficienze.

3) VALUTAZIONE

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

TESTI IN ADOZIONE:

Autori: **VITTORIO SAVI, LUIGI VACONDIO, PIERGIORGIO NASUTI** - Edizione: **CALDERINI (Rizzoli educational) Vol.:3**

Titolo: **Tecnologie e tecniche di manutenzione, di installazione e di diagnostica**

IL MANUALE DEL MANUTENTORE - TESTO CONSIGLIATO

PROGRAMMA SVOLTO

UF 1: "Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti. Procedure operative in sicurezza di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti." TOTALE ORE 62

UD 1: "Guasti e manutenzione"

Guasti: definizione di guasto

- Guasti sistematici e non sistematici
- Analisi dei guasti non sistematici: guasti infantili (rodaggio e burn-in test), guasti casuali (vita utile: ore di funzionamento e numero di cicli) e guasti dovuti all'usura.
- Diagramma a vasca da bagno
- Tasso di guasto e probabilità di guasto per ora. Esercizi applicativi
- Definizione di FIT. Esercizi applicativi
- Guasti potenziali
- Analisi dei guasti (FMCEA, FTA, analisi per guasti multipli)
- La termografia

Affidabilità: definizione di affidabilità. Esercizi applicativi

- Parametri di affidabilità (MTTF, MTTR, MTBF)
- Affidabilità di un sistema costituito da componenti in serie e in parallelo (i guasti per cause comuni: CCF)

Esercizi applicativi

- Affidabilità di un sistema complesso. Esercizi applicativi. funzione diagnostica
- Affidabilità dei circuiti di comando e controllo con funzioni di sicurezza: la EN 62061(SRECS, SIL) e la EN ISO 13849-1 (SRP/CS e PL)
- Le funzioni di arresto: categoria 0, 1 e 2. L'arresto di emergenza, caratteristiche.
- I dispositivi per l'arresto di emergenza: caratteristiche elettriche, forma, colore.
- Cosa significa fail-safe per i dispositivi di arresto di emergenza

Manutenzione :definizione di manutenzione

- Manutenzione ordinaria e straordinaria
- Le politiche di manutenzione (UNI 9910 e UNI 10147): manutenzione correttiva o a guasto, manutenzione preventiva (ciclica clock-based e age-based, su condizione e predittiva), manutenzione migliorativa.
- La TERMOGRAFIA nella manutenzione preventiva
- La fidezza

Gestione dei rifiuti

- cosa si intende per rifiuto
- classificazione dei rifiuti (urbani, speciali, pericolosi e non pericolosi).
- Il codici del Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER)
- La gestione dei rifiuti
- Il SISTRI (-->RENTRI)
- Le direttive RAEE e ROHS
- Il trattamento dei RAEE nei centri di raccolta autorizzati

- Eco-contributo RAEE. Le Ecomafie

UD 2: "sicurezza sul lavoro in ambiti specifici"

Sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro

- Il Dlgs 81/08
- Pericolo, rischio e infortunio
- La matrice dei rischi
- La valutazione dei rischi
- Il DVR
- Le figure coinvolte (RLS,RSPP,MC,DL ecc.)
- I D.P.I e la segnaletica di sicurezza

Rischio elettrico

- Contatto diretto, indiretto, arco elettrico
- Il lavoro elettrico (EN 50110-1, CEI 11-27)
- Tipi di lavori elettrici: fuori tensione, in prossimità e sotto tensione
- DL, DV, DA9
- Livello di tensione: BT, MT e AT – sistemi di CAT 0, 1, 2 e 3
- Profili professionali: PEI, PES,PAV,PEC. URI, RI, URL e PL
- Attrezzi e DPI per i lavori elettrici
- I guanti isolanti: 00, 01, 1, 2, 3, 4
- Procedimento per mettere fuori tensione un impianto elettrico

Luoghi con rischio di esplosioni

- Legislazione e normativa
- La direttiva ATEX
- Il triangolo del fuoco
- Cosa sono le esplosioni e le deflagrazioni
- Sostanze che possono generare atmosfere esplosive (gas, liquidi infiammabili, polveri infiammabili)
- Quali sono i luoghi con rischio di esplosione
- LEL (LIE) e UEL (LSE), temperatura di autoaccensione, l'energia minima di accensione MIE
- Le sorgenti di innesco
- Classificazione dei luoghi con rischio di esplosione (zone 0,1, 2, 20, 21,22)
- Cartello per ambienti con rischio di esplosione, cartello per identificare un'apparecchiatura idonea in zone classificate ATEX
- Impianti elettrici in ambienti ATEX – interventi in ambienti ATEX

Cantieri Edili

- Soggetti operanti nel cantiere (committente, il responsabile dei lavori, il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, il coordinatore in fase di esecuzione, imprese e lavoratori autonomi, il lavoratore dipendente)
- Il piano di sicurezza di coordinamento PSC, il piano operativo di sicurezza POS, il documento unico per la valutazione dei rischi per interferenza DUVRI
- Impianti elettrici nei cantieri: quadri elettrici, alimentazione e protezione utenze, cavi elettrici (es. F07RN-F, ...)

UF2 2: "Strumenti per il controllo temporale, Elementi della contabilità generale e industriale. Gestione amministrativa della manutenzione."

UD 1: "economia e organizzazione della produzione"

L'impresa: definizione di impresa. Beni, servizi

- Differenze tra imprese e piccole imprese
- Imprese individuali, collettive, agricole e commerciali
- Ditta, insegna e marchio

L'azienda: definizione di azienda

La società: definizione di società

- Ragione sociale e denominazione sociale
- Società lucrative e non lucrative (società cooperative, mutue assicuratrici, ecc)
- Società commerciali e non commerciali
- Società commerciali di persone (S.n.c. e S.a.s)
- Società commerciali di capitale (s.p.a., S.a.p.a., S.r.l.)- Spa e srl unipersonali. La srls
- Società semplice
- Il capitale sociale
- Cosa sono le azioni e le obbligazioni
- valore iniziale e reale delle azioni
- La Borsa, cos'è, cosa contratta, la CONSOB, qual è la sua funzione.
- La borsa di Milano, quando nacque e quale fu la prima società ad essere quotata alla borsa di Milano.
- La prima società mutualistica (società cooperativa di consumo)

Organizzazione aziendale

- L'impresa come sistema di trasformazione
- Rappresentazione schematica di un'impresa
- Costi di acquisizione, costi di ammortamento, valore aggiunto

Operazioni relative all'impresa

- Operazioni tecniche, economiche, finanziarie, interne ed esterne

Organigrammi

- Cos'è l'organigramma
- Organigramma verticale della struttura generale di un'azienda e della microstruttura di un ufficio di produzione
- Fattori determinanti in un'organizzazione aziendale (Autonomia aziendale, dimensioni strutturali, modi di produzione dei beni, team –work, make – or-buy)

Il leasing

Il franchising

Programmazione e coordinamento della produzione

- Marketing e organigramma della microstruttura della funzione marketing (ricerca del mercato, distribuzione vendite, assistenza alla clientela, forme pubblicitarie)
- Progettazione e programmazione della produzione: attività tipiche (L'ordine di produzione, MRP, ...)
- Arco di tempo: lungo, medio e breve periodo
- Tecnica di produzione (reparti di lavorazione, celle di produzione, linee di produzione)
- Gestione delle scorte
- Layout
- Ciclo di vita dei prodotti
- L'impresa e l'impatto ambientale

- Costi di produzione

UF. 3: "Certificazione della qualità"

UD 1: "qualità e certificazioni"

Qualità del prodotto e qualità totale

- Definizione di qualità
- Il controllo di qualità
- La qualità totale.
- Lo standard e la certificazione
- Le carte di controllo, il controllo statistico di qualità, il costo della qualità
- La ruota o ciclo di DEMING: PDCA

Certificazione ed enti certificatori

- L'audit
- Gli enti di Accreditamento: Accredia (Sincert, Sinal - SIT, INVRIM. ENEA, ISS)
- Procedura per l'apposizione del marchio CE

Certificazione dei sistemi di gestione

- La certificazione della gestione della qualità del sistema di produzione ISO 9000 e la ISO 9001
- La certificazione della gestione ambientale ISO14001
- La certificazione della gestione della sicurezza e salute dei lavoratori OHSAS 18001(e la nuova ISO 45001)
- La certificazione dell'impegno etico di un'organizzazione SA8000
- Certificazione SOA – categorie di opere (OG e OS) e fasce di importo

UF 4: "Modalità di compilazione dei documenti di collaudo e di certificazione . Progetto e appalto e collaudo (in fase di completamento)"

UD 1: "documentazione tecnica, appalto delle opere "

- Prezzo, costo, computo metrico estimativo, software per la gestione magazzino.
- Progetto, appalto e collaudo (in fase di completamento)

UDA: "L' AUTOMAZIONE "

- Cosa si intende per automazione, tecnologia utilizzata.
- I sistemi: definizioni e campi di utilizzo.
- Cosa significa che gli elementi di un sistema sono interagenti tra loro.
- Sistema automatico, controllo automatico e relativi dispositivi.
- Grandezze fisiche che si possono controllare con un sistema automatico
- Cosa significa sistema di controllo automatico, autoregolazione.
- Esempio del BLOCCO per rappresentare un sistema, la f.d.t. di un sistema cosa rappresenta.
- Algebra degli schemi a blocchi cosa serve.
- Esempio di schema a blocchi di conversione da energia solare ad energia elettrica in AC (ad accumulo). Riduzione del sistema ad un singolo blocco

LABORATORIO e PARTE TEORICA

- Le schede di manutenzione: come realizzare le schede di manutenzione.
- Esempio di computo metrico estimativo
- Utilizzo del software per la gestione magazzino
- Utilizzo del programma di simulazione CADeSIMU
- Introduzione al PLC, Programmazione
- Circuito per invertire il senso di rotazione di un MAT
- Montaggio e collaudo di un braccio robotico con nastro trasportatore
- Circuito pneumatico controllo cilindro DE
- Codifica e mappa/IO del PLC
- Ascensore/montacarichi comandato da PLC: teoria delle parti fondamentali, cablaggio e verifica funzionamento
- Braccio robotico e nastro trasportatore comandato da PLC: teoria delle parti fondamentali, cablaggio e verifica del funzionamento
- Autolavaggio: comandato da PLC: teoria delle parti fondamentali, cablaggio e verifica funzionamento
- ^{UDA} Miscelatore di mangimi comandato da PLC: teoria delle parti fondamentali, cablaggio e verifica Funzionamento e simulazione con CADeSimu (in fase di completamento)
- Progetti per l'esame di stato con arduino

DOCENTE: CALCATERRA Samuela

MATERIA di INSEGNAMENTO: Scienze motorie e sportive

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal POF e dal Dipartimento.

2) ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare: la classe ha aderito alle seguenti attività proposte:

- un extra in palestra,
- sportiamo insieme

Scansione temporale delle verifiche sommative (numero di prove svolte per ogni periodo)

Prove	N° prove Trimestre	N° prove Pentamestre
Orali		1
Pratiche	3	4

7) VALUTAZIONE

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

PROGRAMMA SVOLTO:

Unità formativa 1 (Totale Ore 10)

Titolo: percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Argomenti: incremento della resistenza, forza, velocità mobilità articolare attraverso esercitazioni varie, a coppie, in gruppo, con piccoli e grandi attrezzi, utilizzando giochi presportivi, circuiti, percorsi, lavoro a stazioni ecc. Incremento della coordinazione dinamica generale, dell'orientamento spazio-temporale, del ritmo, dell'equilibrio.

Unità formativa 2 (Totale Ore 6)

Titolo: sport individuale

Argomenti: tennistavolo, regolamento di gioco, fondamentali individuali, torneo di classe

Unità formativa 3 (Totale Ore 16)

Titolo: lo sport e le regole – Tennis, Ultimate

Argomenti: Tennis

- regolamento di gioco,
- cenni storici della disciplina.
- Fondamentali individuali: il servizio, il diritto il rovescio,
- gioco.

Ultimate

- Regolamento di gioco,
- cenni storici della disciplina.
- Fondamentali individuali: il lancio di diritto e di rovescio,
- la presa a una mano e a due man pancake.
- Gioco

Unità formativa 4 (Totale Ore 6)

Titolo: Percorso misto

Argomenti: percorso misto,

- migliorare le proprie abilità motorie grazie ad un costante allenamento e potenziare le proprie prestazioni sportive in generale, traendo beneficio sul nostro corpo.
- sviluppare e consolidare capacità coordinative-condizionali e resistenza

TESTO/I IN ADOZIONE: Appunti, dispense, sussidi audiovisivi.

DOCENTE: MODICA Luigi

MATERIA di INSEGNAMENTO: Laboratorio tecnologico ed Esercitazioni

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal POF e dal Dipartimento.

L'insegnamento di "Laboratorio tecnologico ed esercitazioni" fissa per l'alunno i seguenti obiettivi specifici:

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;
- 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;
- 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.

ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare NESSUNA.

Scansione temporale delle verifiche sommative (numero di prove svolte per ogni quadrimestre)

Prove	N° prove	
	Trimestre	Pentamestre
Orali	1	2
Scritte/Pratiche	2	3

Si sono svolte inoltre verifiche scritte e orali di recupero per studenti con insufficienze.

VALUTAZIONE

- Valutazione delle singole esercitazioni sul funzionamento dell'impianto e della tavola grafica/relazione tecnica realizzata.
- Verifica sommativa di tipo pratico

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

PROGRAMMA SVOLTO:

U.F.1: Elettropneumatica 50h

Conoscenza degli schemi fondamentali dei circuiti elettropneumatici.

- Automazione pneumatica
- Cilindri (tipologie costruttive). • Definizioni (Posizioni, Connessioni, Camere e corse dei cilindri).
- Elementi di comando e di controllo
- Distributori (tipi)
- Simbologia della pneumatica
- Ripasso circuiti pneumatici Capacità di realizzazione di semplici impianti elettropneumatici.
- Ciclo pneumatico A+ / B+ /A- / B-
- Comandi semplici e pilotati (molla pneumatica e rappresentazione funzionale dei circuiti pneumatici).
- Valvole di intercettazione e regolazione (tipi e classificazioni).
- Applicazioni (ritorno rapido e colpo d'aria).
- Circuiti pneumatici (circuiti semiautomatici e diagramma delle fasi).
- Montaggio e realizzazione impianto elettropneumatico con elettrovalvole 5/2 su PLC.
- Realizzazioni pratiche e simulazioni su cad. dimostrativi (Fluid-Sim, TiaPortal, CADe_SIMU).

U.F.2: Automazione della Pneumatica 50h

Conoscenza degli schemi fondamentali dei circuiti elettropneumatici.

- Circuiti semiautomatici e automatici.
- Circuiti elettropneumatici (breve simbologia).
- Contatore binario.
- Logica (elementi logici, funzione AND,OR,NOT).
- Controllo finecorsa con elementi logici AND.
- Elementi logici pneumatici Capacità di realizzazione pratica del cablaggio di semplici cicli elettropneumatici e gestione mappa I/O PLC.

U.F.3: PLC Siemens S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC 45h

Conoscenza teorica delle parti fondamentali del PLC Siemens S7-1200.

Conoscenze base sulla progettazione in TIA PORTAL dei linguaggi LADDER/GRAFSET.

- Confronti e settaggi online del PLC per sovrascrivere la CPU.
- Capacità di realizzazione pratica del cablaggio di semplici impianti con PLC.
- Introduzione alla parte di visore, HMI della Siemens con animazione.
- Avviamenti motori CC / Monofase e Trifase tramite PLC con schema di comando e segnalazione. Capacità di realizzazione pratica del cablaggio di semplici impianti con PLC.

- Software Cade_Simu attività di laboratorio e prove pratiche: ascensore e autolavaggio automatizzato, miscelatore di concimi.

U.F.4: Stampante 3D 20h

Conoscenza teoria delle parti fondamentali di una Stampante 3D.

- Distinta base con esempi.
- Disegno 3D sul Cad.
- Slicing del file STL.
- Fase di stampa. Capacità di realizzazione pratica di piccoli oggetti tramite Stampante 3D.
- Progetti maturità: preventivi, idee e progettazione, programmazione, fase di cablaggio ed eventuale ricerca guasti, tesina e manuale di funzionamento.

UDA: L'Automazione

sistema di automazione basato su sistema a microprocessore (PLC/ARDUINO) e sua presentazione con relazione tecnica multimediale. Saper definire la struttura meccanica/elettrico/elettronica del sistema di automazione trattato; saper redigere una relazione tecnica sul suo funzionamento e sui componenti elettrico-elettronici presenti; saper effettuare interventi manutentivi; cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella storia e nella società attuale. Collegare argomenti di discipline diverse, cogliendone le relazioni. Utilizzare correttamente metodi e strumenti di lavoro.

Macro UDA: Automatizzazione con plc di un miscelatore di mangimi

SITUAZIONE / PROBLEMA/ COMPITO DI REALTÁ: in ambito di automazione industriale: Affinare una conoscenza dei principi di base dell'automazione industriale

- Conoscenza dei PLC e dei linguaggi di programmazione LADDER - FDB
- Capacità di progettare e realizzare un sistema di automazione
- Capacità di utilizzare strumenti di simulazione per la verifica del sistema
- Conoscenza sulla normativa in ambito di sicurezza e di impianti elettrici Industriali, saper realizzare una relazione tecnica sul funzionamento del dispositivo automatizzato: utilizzando la terminologia corretta sia tecnicamente che sintatticamente (italiano); saper usare la terminologia corretta in inglese almeno nell'interpretare in modo corretto il suo funzionamento (micro lingua), comprendere e descrivere lo schema elettrico/elettronico con relativi componenti; essere in grado di far funzionare il dispositivo e saper eseguire eventuali interventi manutentivi.

DOCENTE: GALVALISIO Marta

MATERIA di INSEGNAMENTO: Lingua Inglese

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

2) ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare: nessuna

Scansione temporale delle verifiche sommativie (numero di prove svolte per ogni periodo)

Prove	N° prove Trimestre	N° prove Pentamestre
Orali	1	2
Scritte / Pratiche	4	2

Si sono svolte inoltre verifiche scritte e orali di recupero per studenti con insufficienze.

3) VALUTAZIONE

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

PROGRAMMA SVOLTO:

MODULO 1: THE VICTORIAN ERA

- The Victorian London
- Rich and poor children
- Life in the workhouse
- The Industrial Revolution
- Charles Dickend: Oliver Twist

MODULO 2: LIFE IN TRENCHES

- The trenches
- War poets
- Women's rights and the Suffragettes

MODULO 3: THE ROARING TWENTIES

- The twenties in the USA: jazz age, prohibitionism and red scare
- Wall street: origins and the crash
- The great depression
- The 2008 crisis

MODULO 4: THE PICTURE OF DORIAN GRAY

- Aestheticism
- The picture of Dorian Gray

MODULO 5: WORLD WAR II AND COLD WAR

- Key events: the miracle of Dunkirk, the Blitz, Pearl Harbour
- NATO
- Marshall Plan
- Cold war: conflicts, space race, Berlin
- Alan Turing
- Attualità: Russia-Ukraine war

MODULO 6: MODERN DAYS

- cenni storici sugli anni dalla Seconda guerra mondiale ad oggi negli Stati Uniti e nel Regno Unito
- Ed. civica: Brexit

MODULO 7: MICROLINGUA

- History and development of automation
- Robots
- Domotics
- Sensors
- Maintenance, repair and operations

MODULO 8: READING AND LISTENING COMPREHENSION

TESTO/I IN ADOZIONE: Materiale fornito dal docente

DOCENTE: BRUSORIO Mauro (dal 10 febbraio 2025)

Docente ITP: NOVELLO Luciano

MATERIA di INSEGNAMENTO: Tecnologia Meccanica (Tma)

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

2) ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare: nessuna

Scansione temporale delle verifiche sommative (numero di prove svolte per ogni periodo)

Prove	N° prove Trimestre	N° prove Pentamestre
Orali	1	1
Scritte / Pratiche	2	3

Si sono svolte inoltre verifiche scritte e orali di recupero per studenti con insufficienze.

3) VALUTAZIONE

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

PROGRAMMA SVOLTO:

U.F.1 (TRIMESTRE) Transizione energetica e transizione ecologica

- I CAMBIAMENTI CLIMATICI
- LA STRATEGIA EUROPEA
- AGENDA 2030 E IMPATTO AMBIENTALE

U.F.2 (TRIMESTRE) Le energie rinnovabili

- ENERGIA SOLARE
- ENERGIA EOLICA
- ENERGIA GEOTERMICA
- ENERGIA IDROELETTRICA
- ENERGIA DERIVANTE DA BIOMASSE E RSU
- ENERGIA DERIVANTE DALL' IDROGENO

U.F.3 (PENTAMESTRE) Analisi statistica e previsionale

- INTRODUZIONE ALL'ANALISI STATISTICA E PREVISIONALE
- DISTRIBUZIONI STATISTICHE, GAUSSIANA

U.F.4 (PENTAMESTRE) Ricerca operativa e Project Management

- RICERCA OPERATIVA
- PROJECT MANAGEMENT
- TECNICHE DI PROBLEM SOLVING
- INTRODUZIONE ALLA GESTIONE E APPROVVIGIONAMENTO DEI MAGAZZINI

U.F.5 (PENTAMESTRE) TPM - Total Productive Maintenance

- TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM)

- EFFICIENZA DELLE MACCHINE
- MANUTENZIONE AUTONOMA
- TIPOLOGIE DI GUASTI E RIPRISTINO
- AFFIDABILITA'

U.F.6 (PENTAMESTRE) L'Industria 4.0

- LE RIVOLUZIONI INDUSTRIALI
- SMART FACTORY
- LE TECNOLOGIE ABILITANTI
- LE NUOVE SKILLS

TESTO/I IN ADOZIONE: HOEPLI - Nuovo Tecnologie Meccaniche e applicazioni vol.3

Materiale fornito dal docente e condiviso tramite classroom

DOCENTE: TRASO GIULIANA

MATERIA di INSEGNAMENTO: Insegnamento Religione Cattolica (IRC)

1) OBIETTIVI E CONTENUTI PROPRI DELLA DISCIPLINA

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte, fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

Ø Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

ØCogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità.

Ø Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un contributo aperto al mondo del lavoro e della professionalità.

2) ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI in ambito disciplinare: nessuna

Scansione temporale delle verifiche sommative (numero di prove svolte per ogni periodo)

Prove	N° prove Trimestre	N° prove Pentamestre
Orali	2	3
Scritte / Pratiche	1	1

Si sono svolte inoltre verifiche scritte e orali di recupero per studenti con insufficienze.

3) VALUTAZIONE

La valutazione e l'attribuzione dei voti sono state effettuate utilizzando le griglie comuni di Valutazione di Dipartimento, pubblicate sul sito d'Istituto.

PROGRAMMA SVOLTO:

L'AMORE e la MORALE FAMILIARE

- "Maschio e femmina li creò"
- Educarsi alla sessualità: la coppia e il matrimonio.
- La famiglia e i figli: paternità e maternità responsabile
- Unioni di fatto e convivenza: Di.Co
- Matrimonio religioso, matrimonio civile
- La parità uomo-donna. Il rispetto della donna
- Visione del film "Un padre" e commento

UN MONDO GIUSTO

- Il primato della persona
- Le offese alla dignità umana: il razzismo.
- le offese alla dignità umana: schiavitù (la tratta delle donne)
- Il senso dello Stato e il ruolo della politica.
- Democrazia e dittatura
- Economia e dignità
- Etica della pace: pace e sviluppo, la pace e la guerra. La pace e la non-violenza.
- Visione del docufilm "La scelta di Maria" e commento.

TESTO/I IN ADOZIONE: Autori: G. Marinoni, C. Cassinotti Edizione: Marietti Scuola Vol.: UNICO

Titolo: "Sulla tua parola-Nuova Edizione.

10. ATTIVITA' INTEGRATIVE E ATTIVITA' ED ESPERIENZE SCOLASTICHE ED EXTRASCOLASTICHE

DATA	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	DURATA
AA.SS 2022-2023; 2023-2024 2024-2025	Progetto "Ascoltare per comunicare" sportello di supporto psicologico	Intero anno scolastico
AA.SS 2022-2023; 2023-2024 2024-2025	Un extra in palestra	Intero anno scolastico
AA.SS 2023-2024 2024-2025	Educazione alla salute	Intero anno scolastico
AA.SS 2022-2023	S.O.S Compiti	Intero anno scolastico
AA.SS 2022-2023; 2023-2024	Alternanza Scuola Lavoro	maggio-giugno febbraio
AA.SS 2022-2023	In campo contro il Cyberbullismo	Intero anno scolastico
A.S 2023-2024	Sweet 2023	8 ore
A.S 2023-2024	Promemoria Auschwitz	Il periodo
AA.SS 2023-2024; 2024-2025	Orientamento	Intero anno scolastico
A.S 2024-2025	Sportiamo Insieme	Intero anno scolastico
9/10/2024	Salone BI.M.U Rho Fiera	8 ore
3/12/2024	Visione del film "Il ragazzo con i pantaloni rosa"	2 ore
23/01/2025	Visita presso l'azienda PROCOS- PMI day	4 ore
24/02/2025 e 27/02/2025	Giornata Bianca	Intera giornata
7/04/2025	Spettacolo teatrale "Otello, di precise parole si vive"	2 ore
23/04/2025	Memoriale della Shoah-Binario 21-Milano	Intera giornata
07/05/2025	Visita presso l'azienda "Caleffi S.P.A"	5 ore

11. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

CLASSI QUINTE						
OBIETTIVI	ATTIVITA'	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	DOCENTE/TEMPI in ore (argomento di pertinenza all'attività)	
rare sullo spirito di iniziativa e le capacità imprenditoriali	Didattica orientativa e sviluppo delle competenze ENTRECOMP.DIGCOMP2.2.GREENCOMP (si vedano linee guide)	Classe, classi parallele	Docenti del c.d.c.			
	Esperienze di successo		Ex alunni, imprenditori, video racconti.	Uscita presso lo Spazio Nova Connessioni con il futuro	13/11/2024 h4	
	Simulazione di attività imprenditoriale	Classe	Docenti del c.d.c.			
rare sulle capacità comunicative	Dibattito su temi di interesse generale o su temi specialistici	classe	Docenti			
rare su se stessi e sulla razionalità	Progetti di carattere orientativo	Istituto, classe, classi parallele	Esperti esterni del mondo dell'Università e della ricerca, professionisti del settore, docenti	Incontro ITIS Aeronautico incontro orientativo ADECCO	Progetti Maturità/ ore a cura del cdc 15h ITIS 18/02/2025 2h ADECCO 8/04/2025 2h	
			Università e AFAM	Percorsi di orientamento (vedi linee guida DM.328/22 al punto 7.3)		
	Eventi con esperti esterni	Aula magna, classe	Esperti su temi individuati, autori, professionisti del settore	Incontro divulgativo sul tema della salute Incontro Energia per la scuola	5/12/2025 e 12/12/2025 Primo soccorso 4h 13/02/2025 Educazione alla salute 2h 26/11/2024 Open day Energia per la Scuola 3h	
ificazione del proprio progetto di vita.	Incontri con il docente tutor	scuola	Docente Tutor	Colloquio individuale, colloquio con le famiglie	5*	
	Compilazione e-portfolio			Scelta del capolavoro, accesso alla piattaforma UNICA		
iscere la formazione superiore	L'offerta universitaria	Istituto, classe, sedi scolastiche esterne, fiere	Docenti, referenti.			
	La formazione ITS				1h	
	Le professioni militari				1h	
	Erasmus +					
iscere il territorio	Visite presso fiere del settore, imprese del territorio	Fiere, aziende	Docenti, imprenditori	Uscita didattica presso il salone BI.M.U Visita presso l'azienda PROCOS di Cameri PMIDay	9/10/2024 BI.M.U 8h 23/10/2024 PROCOS 6h CALEFFI 4h	
<p>ore relative alla pianificazione del progetto di vita dello studente sono obbligatorie. ** Attività specifiche promosse dalle singole Università come definito dal DM.328/22. Non tutte le università al momento hanno corsi</p> <p>328/2022 prevede un minimo di 30 ore di attività orientative multidisciplinari in cui lo studente è parte attiva del processo.</p> <p>* sono da considerarsi indicativi. Ogni disciplina definirà le ore utili allo svolgimento delle attività programmate.</p>						TOT. ORE 57 (minimo 30)

12. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Si sono svolti i P.C.T.O. inerenti gli indirizzi di studio, al terzo anno dal 22/05/2023 al 30/06/2023 e al quarto anno dal 29/01/2024 al 14/02/2024.

13. EDUCAZIONE CIVICA

Sulla base dei criteri e dei contenuti del "Curricolo di Istituto", il Consiglio di Classe ha stabilito la seguente suddivisione per disciplina:

DISCIPLINA	ORE	ARGOMENTO
Lingua e Letteratura Italiana	3	Competenza n.12: salvaguardare la propria sicurezza negli ambienti digitali. Rischi connessi all'uso dell'Intelligenza Artificiale. Analisi di un estratto dell'AI-Act votato dal Parlamento europeo l'11 marzo 2024.
Storia	3	Competenza n.10: sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali in modo critico, responsabile, consapevole. Analisi delle fonti nel dibattito tra Neutralisti e Interventisti
TEE	5	Automazione per il risparmio energetico. Automazione e domotica di abitazioni ed edifici sia residenziali che industriali, finalizzata al risparmio energetico.
Matematica	2	Irpef e funzioni lineari a tratti
SMS	3	"nozioni di primo soccorso"
TTIM	5	La gestione dei rifiuti e le ecomafie
Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni	5	<p>NUCLEO CONCETTUALE E COMPETENZA: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA' Competenza 5, 6</p> <p>OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO: Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, la sostenibilità del proprio ambiente di vita per soddisfare i propri bisogni. Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo. Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse. Conoscere e applicare le misure di sicurezza.</p> <p>CONTENUTO: 12. Automazione e domotica di abitazioni ed edifici sia residenziali che industriali, finalizzata al risparmio energetico. Progettazione, cablaggio ed eventuale ricerca guasti.</p>
TMA	5	La mobilità sostenibile: inquinamento locale e inquinamento globale. Transizione Energetica nei Trasporti. Verso l'Elettrificazione e le Alternative. Pianificazione Urbana e Infrastrutture per una Mobilità Dolce e Integrata
Lingua Inglese	3	Brexit and UE

14. ATTIVITA' DI PROGETTO

L'attività di progetto è stata avviata nel secondo periodo scolastico, dall' 07-01-2025, ed è proseguita fino al 31-05-2025 con cadenza settimanale per due ore settimanali nelle ore di TEE del martedì dalle ore 08:00 alle ore 10:00 e in collaborazione di altre discipline: TTIM e LAB.TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI.

Lo scopo dell'attività è quello, anche attraverso la realizzazione di prototipi, di far acquisire e consolidare le conoscenze e competenze in ambito tecnico del profilo del diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", dove lo studente pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici. Il lavoro ha avuto inizio con la realizzazione di gruppi e tematiche come descritto nella tabella sottostante:

Numero gruppo	Titolo progetto
1	Clessidra digitale con Arduino
2	Mano robotica con Arduino
3	Drone radiocomandato con Arduino
4	Serra smart con Arduino

Fasi e struttura dei progetti

1. Progetto idea, preventivo;
2. Fase di progettazione: programmazione Arduino;
3. Realizzazione del plastico ed assemblaggio/cablaggio componenti;
4. Dispositivi di comando;
5. Dispositivi di segnalazione;
6. Dispositivi di rilevazioni utilizzatori (es. sensori);
7. Dispositivi di regolazione utilizzatori (es. motori);
8. Dispositivi di protezione utilizzatori;
9. Utilizzo e funzionamento apparecchiature di misurazione (es. Tester/multimetro);
10. Caratteristiche/struttura/funzionamento (es. app di comando Bluetooth, motori in corrente continua, servomotori, ultrasuoni);
11. Principi di funzionamento delle macchine o dispositivi utilizzati (es. Arduino);
12. Realizzazione e lettura schemi elettrici/elettronici;
13. Fase di programmazione con Arduino (linguaggio C); Stampa 3D .
14. Fase di collegamento scheda Shield e Arduino UNO;
15. Funzionamento;
16. Attività manutentiva e predisposizione della relativa scheda di manutenzione;
17. Eventuali procedure di smaltimento rifiuti (ipotesi)

15. SIMULAZIONI DELLA I E II PROVA DELL'ESAME DI STATO

Sono state effettuate 1 simulazione per la I prova e 1 simulazione per la II prova dell'Esame di Stato. I testi delle prove e le relative griglie di valutazione sono di seguito inserite.

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO 11 aprile 2025

TIPOLOGIA A1

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Giovanni Pascoli, Patria

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, róse:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,

fratte di tamerice,

il palpito lontano

d'una trebbiatrice,

l'angelus argentino...

dov'ero? Le campane

mi dissero dov'ero,

piangendo, mentre un cane

latrava al forestiero,

che andava a capo chino.

Il titolo di questo componimento di Giovanni 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.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dì 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.

TIPOLOGIA A2

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Leonardo Sciascia, Il giorno della civetta, ADELPHI, VI edizione gli Adelphi, Milano, gennaio 2004, pp. 7-8.

Nel romanzo di Leonardo Sciascia, Il giorno della civetta, pubblicato nel 1961, il capitano Bellodi indaga sull'omicidio di Salvatore Colasberna, un piccolo imprenditore edile che non si era piegato alla protezione della mafia. Fin dall'inizio le indagini si scontrano con omertà e tentativi di depistaggio; nel brano qui riportato sono gli stessi familiari e soci della vittima, convocati in caserma, a ostacolare la ricerca della verità, lucidamente ricostruita dal capitano.

«Per il caso Colasberna» continuò il capitano «ho ricevuto già cinque lettere anonime: per un fatto accaduto l'altro ieri, è un buon numero; e ne arriveranno altre... Colasberna è stato ucciso per gelosia, dice un anonimo: e mette il nome del marito geloso...». «Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

«Lo dico anch'io» disse il capitano, e continuò «... è stato ucciso per errore, secondo un altro: perché somigliava a un certo Perricone, individuo che, a giudizio dell'informatore anonimo, avrà presto il piombo che gli spetta».

I soci con una rapida occhiata si consultarono. «Può essere» disse Giuseppe Colasberna. «Non può essere» disse il capitano «perché il Perricone di cui parla la lettera, ha avuto il passaporto quindici giorni addietro e in questo momento si trova a Liegi, nel Belgio: voi forse non lo sapevate, e certo non lo sapeva l'autore della lettera anonima: ma ad uno che avesse avuto l'intenzione di farlo fuori, questo fatto non poteva sfuggire... Non vi dico di altre informazioni, ancora più insensate di questa: ma ce n'è una che vi prego di considerare bene, perché a mio parere ci offre la traccia buona... Il vostro lavoro, la concorrenza, gli appalti: ecco dove bisogna cercare». Altra rapida occhiata di consultazione. «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna. «Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questa zona, in

questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due operai che vi dormono: ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione? Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è accaduto che vi ha persuaso ad accettarla... Si capisce che ci sono i testardi: quelli che dicono no, che non la vogliono, e nemmeno con il coltello alla gola si rassegnerebbero ad accettarla. Voi, a quanto pare, siete dei testardi: o soltanto Salvatore lo era...». «Di queste cose non sappiamo niente» disse Giuseppe Colasberna: gli altri, con facce stralunate, annuirono. «Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...». Giuseppe Colasberna disse «non le ho mai sentite queste cose» e il fratello e i soci fecero mimica di approvazione.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.
2. La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?
3. Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.
4. A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettare la protezione della mafia? (riga 23)
5. La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

Interpretazione

Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

PRIMA PROVA TIPOLOGIA B1

Analisi e produzione di un testo argomentativo : Ambito sociale

Antonio Gramsci

La città futura

Antonio Gramsci (1891-1937), uno dei pensatori più originali e autorevoli del XX secolo, in questo brano tratto dalla Città futura, numero unico uscito l'11 febbraio 1917, affronta il tema dell'indifferenza intesa come rifiuto dell'impegno e mancanza di partecipazione alla vita comunitaria.

Odio gli indifferenti. Credo che vivere voglia dire essere partigiani. Chi vive veramente non può non essere cittadino e partigiano. L'indifferenza è abulia, è parassitismo, è vigliaccheria, non è vita. Perciò odio gli indifferenti.

L'indifferenza è il peso morto della storia. L'indifferenza opera potentemente nella storia. Opera passivamente, ma opera. È la fatalità; è ciò su cui non si può contare; è ciò che sconvolge i programmi, che rovescia i piani meglio costruiti; è la materia bruta che strozza l'intelligenza. Ciò che succede, il male che si abbatte su tutti, avviene perché la massa degli uomini abdica alla sua volontà, lascia promulgare le leggi che solo la rivolta potrà abrogare, lascia salire al potere uomini che poi solo un ammutinamento potrà rovesciare. Tra l'assenteismo e l'indifferenza poche mani, non sorvegliate da alcun controllo, tessono la tela della vita collettiva, e la massa ignora, perché non se ne preoccupa; e allora sembra sia la fatalità a travolgere tutto e tutti, sembra che la storia non sia altro che un enorme fenomeno naturale, un'eruzione, un terremoto del quale rimangono vittime tutti, chi ha voluto e chi non ha voluto, chi sapeva e chi non sapeva, chi era stato attivo e chi indifferente. Alcuni piagnucolano pietosamente, altri bestemmiano oscenamente, ma nessuno o pochi si domandano: se avessi fatto anch'io il mio dovere, se avessi cercato di far valere la mia volontà, sarebbe successo ciò che è successo? Odio gli indifferenti anche per questo: perché mi dà fastidio il loro piagnisteo da eterni innocenti. Chiedo conto a ognuno di loro del come ha svolto il compito che la vita gli ha posto e gli pone quotidianamente, di ciò che ha fatto e specialmente di ciò che non ha fatto. E sento di poter essere inesorabile, di non dover sprecare la mia pietà, di non dover spartire con loro le mie lacrime.

Sono partigiano, vivo, sento nelle coscienze della mia parte già pulsare l'attività della città futura che la mia parte sta costruendo. E in essa la catena sociale non pesa su pochi, in essa ogni cosa che succede non è dovuta al caso, alla fatalità, ma è intelligente opera dei cittadini. Non c'è in essa nessuno che stia alla finestra a guardare mentre i pochi si sacrificano, si svenano. Vivo, sono partigiano. Perciò odio chi non parteggia, odio gli indifferenti.

(A. Gramsci, La città futura, Aragno, Milano 2017)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente il contenuto del testo.
2. Individua almeno un caso in cui l'autore ricorre all'anafora e motivane l'uso.
3. Spiega i termini usati per connotare l'indifferenza: «abulia», «parassitismo»,

«vigliaccheria».

4. Quali accuse rivolge l'autore agli indifferenti?

5. Come immagina Gramsci la città futura?

Produzione

A partire dalle tue riflessioni in merito al testo che hai letto, esprimi la tua opinione sul tema: ogni cittadino ha sempre il dovere di prendere posizione dinanzi alle questioni politiche e sociali che interessano la collettività oppure ci sono casi in cui è lecito non schierarsi? Sostieni le tue affermazioni facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze, e adducendo eventualmente alcuni esempi tratti dalla storia o dall'attualità.

Tipologia B2.

Analisi e produzione di un testo argomentativo (Ambito storico)

Gino Strada, La guerra piace a chi non la conosce (Una persona alla volta, Feltrinelli, Milano, 2022) Gino Strada (Sesto S. Giovanni 1948 - Rouen, 2021), medico, ha fondato l'organizzazione umanitaria Emergency. Il suo ultimo libro è uscito postumo.

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

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

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

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

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

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

mondo: l'uomo aveva creato la possibilità dell'autodistruzione.

COMPRESIONE E ANALISI

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

PRODUZIONE

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

Tipologia B3.

Analisi e produzione di un testo argomentativo: Ambito scientifico

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. [...] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il "melting pot", è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale "melting pot" su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva, sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. È proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante "biologico", una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia della ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico "cervello planetario".

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro

diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Direi addirittura, parafrasando Cartesio, "Cogito, ergo sum", che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. È partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati "tecnologici" raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell'emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l'educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l'evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l'opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L'autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l'esperienza e non dal potere accumulato nel tempo. [...]

(dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, "La scienza e l'uomo", inaugurazione anno accademico 2000/2001, Università degli studi di Bologna)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che "l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione" e che "l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il melting pot, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività"? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

Produzione

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent'anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

PRIMA PROVA TIPOLOGIA C1

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

ARGOMENTO La cultura del consumo e dello scarto

L'accumulo di rifiuti di tutti i tipi (commerciali, domestici, industriali) ha pesanti effetti nocivi sulla salute delle persone e sull'integrità dell'ambiente. La negligenza nei confronti della corretta gestione dei rifiuti è fortemente correlata a quella che viene definita "cultura dello scarto", tipica dell'odierna società consumistica e basata sul concetto dell'"usa e getta", per cui ogni bene materiale è esclusivamente finalizzato al consumo, mentre si trascura la possibilità di un suo recupero e riutilizzo. È una cultura che non scarta soltanto rifiuti-oggetti, ma anche esseri umani, se non sono funzionali al sistema.

Commenta il passo proposto, riflettendo sulla problematica in sé e sui risvolti, di ordine psicologico comportamentale e di ordine socio-economico, che essa comporta sia sul piano individuale sia su quello collettivo.

Questa "cultura dello scarto" tende a diventare mentalità comune, che contagia tutti. La vita umana, la persona non sono più sentite come valore primario da rispettare e tutelare, specie se è povera o disabile, se non serve ancora – come il nascituro –, o non serve più – come l'anziano. Questa cultura dello scarto ci ha resi insensibili anche agli sprechi e agli scarti alimentari, che sono ancora più deprecabili quando in ogni parte del mondo, purtroppo, molte persone e famiglie soffrono fame e malnutrizione. Una volta i nostri nonni erano molto attenti a non gettare nulla del cibo avanzato. Il consumismo ci ha indotti ad abituarci al superfluo e allo spreco quotidiano di cibo, al quale talvolta non siamo più in grado di dare il giusto valore, che va ben al di là dei meri parametri economici.

(Papa Francesco, «No alla cultura dello scarto», in *Avvenire.it*, 5 giugno 2013)

PRIMA PROVA TIPOLOGIA C2

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.

Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue protesi. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura.

Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.

La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.

(Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro. La forza della fragilità*, Rizzoli 2008)

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la

trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO aprile 2025
PROVA EQUIPOLLENTE**

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A-ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giuseppe Ungaretti da, *L'Allegria*, 1931

Valloncello, di Cima Quattro il 5 agosto 1916

Sono una creatura

Come questa pietra

del San Michele

così fredda

così dura

5 così prosciugata, così refrattaria

così totalmente

disanimata

Come questa pietra

10 è il mio pianto

che non si vede

La morte

si sconta

vivendo.

Comprensione e analisi

1. Quali sono i principali temi della poesia?
2. Qual è il significato del titolo?
3. Per quale motivo il pianto del poeta "non si vede"? (v.11)

4. Quale visione della morte emerge dal componimento?

Interpretazione

Partendo dalla poesia proposta, in cui viene ricordato il dolore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti che conosci.

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, Rosso Malpelo

Rosso Malpelo è un ragazzo cresciuto nell'indifferenza, come una bestia, e avviato precocemente a un lavoro duro, in miniera, come accadeva spesso nella Sicilia di fine Ottocento. È maltrattato e infelice, ma anche se vive la propria condizione con rassegnazione, è sorretto dall'orgoglio per la propria resistenza fisica e per la propria capacità di guardare senza illusioni agli aspetti dolorosi della vita. Alla cava viene a lavorare con lui un ragazzino chiamato "Ranocchio" perché zoppicante. Rosso Malpelo, contemporaneamente, lo prende sotto la sua protezione e lo tormenta nell'intento di insegnargli a vivere in quel mondo così duro e crudele. "Infatti, egli lo tormentava in cento modi. Ora lo batteva senza un motivo e senza misericordia, e se Ranocchio non si fosse difeso, lo avrebbe picchiato più forte, con maggiore accanimento, e gli diceva: «To' Bestia! Bestia sei! Se non ti senti l'animo di difenderti da me che non ti voglio male, vuol dire che ti lascerai pestare il viso da questo e da quello!» O se Ranocchio si asciugava il sangue che gli usciva dalla bocca o dalle narici: «Così, come ti cuocerà il dolore delle busse imparerai a darne anche tu!» Quando cacciava un asino carico per la ripida salita del sotterraneo, e lo vedeva puntare gli zoccoli, rifinito, curvo sotto il peso, ansante e con l'occhio spento, ei lo batteva senza misericordia, col manico della zappa, e i colpi suonavano secchi sugli stinchi e sulle costole scoperte. Alle volte la bestia si piegava in due per le battiture, ma stremo di forze non poteva fare un passo, e cadeva sui ginocchi, e ce n'era uno il quale era caduto tante volte, che ci aveva due piaghe alle gambe; e Malpelo allora confidava a Ranocchio: «L'asino va picchiato, perché non può picchiar lui; e s'ei potesse picchiare, ci pesterebbe sotto i piedi e ci strapperebbe la carne a morsi». Oppure: «Se ti accade di dar delle busse, procura di darle più forte che puoi: così coloro su cui cadranno ti terranno per da più di loro, e ne avrai tanti di meno addosso (...) Ogni volta che a Ranocchio toccava un lavoro troppo pesante, e Ranocchio piagnucolava a guisa di una femminuccia, Malpelo lo picchiava sul dorso e lo sgridava: «Taci pulcino!» e se Ranocchio non la finiva più, ei gli dava una mano dicendo con un certo orgoglio: «Lasciami fare; io sono più forte di te». Oppure gli dava la sua mezza cipolla, e si contentava di mangiarsi il pane asciutto, e si stringeva nelle spalle, aggiungendo: «Io ci sono avvezzo»."

Comprensione e Analisi

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Quali azioni di maltrattamento e quali di generosità riserva Rosso Malpelo a Ranocchio ?
3. Perché il protagonista riserva a Ranocchio un trattamento così violento e crudele?

Interpretazione

Una delle riflessioni principali che emerge dalla novella riguarda i temi dell'isolamento e dell'emarginazione nonché della crudeltà e dell'ingiustizia. Rosso Malpelo e Ranocchio sono personaggi emarginati dalla società a causa della loro condizione sociale e del loro aspetto fisico. Gli stessi soprannomi sono emblematici di come la comunità locale li identifichi e li escluda in base a stereotipi superficiali. Ragazzi come i protagonisti della

novella, ora come ai tempi di Verga, sono facili vittime di bullismo. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

Guida allo svolgimento

1. In quale contesto storico Verga ha scritto Rosso Malpelo? In che modo questo contesto ha influenzato i temi della novella?
2. In che modo i soprannomi di Malpelo e Ranocchio contribuiscono alla percezione negativa dei personaggi?
3. In che modo Rosso Malpelo esplora temi come la crudeltà umana, l'ingiustizia sociale e il bullismo? Trovi analogie con l'attualità?
4. Quali aspetti del rapporto tra Malpelo e Ranocchio possono essere paragonati al fenomeno del bullismo oggi, sia nella vita reale che nel mondo digitale?
5. Quali lezioni possiamo trarre dalla novella per affrontare il tema dell'emarginazione nella società di oggi?
6. In che modo l'educazione e la sensibilizzazione potrebbero fare la differenza?
7. Quale messaggio universale credi che Verga volesse trasmetterci attraverso la novella? Come può questa storia continuare ad ispirarci oggi?

TIPOLOGIA B – Ambito storico- sociale

L' homo sapiens ha iniziato a lasciare l'Africa tra 75mila e 150mila anni fa (esistono diverse ipotesi). Gli uomini, le donne e i bambini che, in questi anni, rischiano la vita nel Mediterraneo per arrivare in Italia, perciò, non costituiscono una novità. Eppure la sensazione è di essere di fronte a una svolta. [...]

Gli esseri umani migrano per tanti motivi. I principali sono tre: fame, paura, speranza. Queste ragioni comprendono le altre: cambiamenti climatici e guerre civili, persecuzioni e ricerca di lavoro. Anche noi italiani, nel tempo, ci siamo spostati in cerca di una vita migliore: verso l'Argentina e gli Stati Uniti, in Nord Europa e in Australia. Ma oggi abbiamo l'impressione di essere davanti a un fenomeno nuovo, come dimensioni e come dinamiche. È così, o siamo vittime di un'illusione ottica? La risposta è rischiosa, ma azzardiamola: le migrazioni contemporanee sono diverse. Non per i numeri o le ragioni di fondo: guerra e miseria non sono marchi del XXI secolo. La differenza sta nelle modalità. I migranti, oggi, sono più informati; e noi siamo più informati su di loro. Chi parte è a conoscenza delle rotte, delle opportunità, dei rischi. I migranti spesso hanno accesso a un telefono collegato a Internet. [...] Lo stesso vale per i paesi d'accoglienza. Sappiamo di più, e questo ci costringe a decisioni ed esami di coscienza che i nostri progenitori potevano evitare. Ma non abbiamo ancora compreso la profondità delle trasformazioni in corso.

(Beppe Severgnini, Le nuove, antiche migrazioni figlie della disperazione e della tecnologia, Sette, supplemento del "Corriere della sera", 9 novembre 2018)

Elabora un testo espositivo-argomentativo in cui analizzi e commenti il testo proposto. Individua la tesi dell'autore e le argomentazioni con cui la sostiene; presenta quindi le tue considerazioni personali.

Guida allo svolgimento

1. Qual è la tesi dell'autore?
2. Quali argomentazioni usa per sostenerla?
3. Quali sono i tratti comuni e quali quelli che differenziano le migrazioni di ieri da quelle di oggi?
4. Quale percezione hai tu del fenomeno della migrazione sulla base della tua esperienza personale?

5. Quali pensi che siano gli ostacoli più rilevanti in tema di accoglienza e integrazione e quali potrebbero essere le misure per eliminarli o almeno limitarne gli effetti?

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

PROPOSTA C1

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

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

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

GUIDA ALLO SVOLGIMENTO

Per sviluppare la tua riflessione è necessario che tu ti accerti di aver ben compreso il testo estrapolando nuclei di informazione e/o interrogandolo adeguatamente allo scopo di mettere bene a fuoco il TEMA che dovrai affrontare, individuare il PROBLEMA rispetto a cui dovrai prendere posizione e ricavare tutte le possibili idee utili per sviluppare la tua TESI con la tua produzione autonoma.

Le idee costituiranno poi il nucleo dei diversi paragrafi (introduzione con tesi, argomentazioni a favore della tesi, antitesi etc.) che svilupperai per svolgere il tuo ragionamento.

Di seguito ti proponiamo alcune osservazioni per analizzare la traccia.

Spunti di riflessione contenuti nella traccia	Idee per svilupparli	Possibile funzione di tali nuclei all'interno del testo complessivo
<p>Il testo porta subito l'attenzione sullo scopo dell'automazione in generale.</p>	<p>Una riflessione sulla finalità dell'invenzione dell'intelligenza artificiale è un passaggio necessario e dà un respiro più ampio alla trattazione. Perché stiamo investendo nell'intelligenza artificiale? Per stabilire se tutto ciò è un bene o un male, dobbiamo capire per cosa lo facciamo, per chi lo facciamo.</p>	<p>La risposta a questa domanda potrebbe costituire la CONCLUSIONE così da supportare l'esame del problema con una riflessione di senso più ampia.</p>
<p>Si ragiona poi sui vantaggi della diffusione dell'IA.</p>	<p>Il testo sottolinea la riduzione dei costi di produzione con ricadute positive sulla situazione di chi detiene questa tecnologia e negative per chi invece la subisce.</p>	<p>Questo spunto, integrato con esempi dell'applicazione "vantaggiosa" dell'IA, può costituire uno degli elementi delle ARGOMENTAZIONI a favore della TESI o dell'ANTITESI, a seconda del punto di vista che esprimerai. Se ne può ricavare anche qualche spunto per un'introduzione ottimista se questo è il taglio che si vuole dare al lavoro.</p>
<p>Si passa ad esaminare gli svantaggi che vengono elencati: indebolimento di privacy, uguaglianza etc., effetti imprevisti, destabilizzazione del mercato, applicazioni militari...</p>	<p>Quanto elencato può essere approfondito con esempi e considerazioni ed eventualmente integrato.</p> <p>Potrebbe essere inserita un'espansione sull'impatto ambientale dell'Intelligenza artificiale.</p>	<p>Questa sezione fornirà ARGOMENTAZIONI a favore della tesi o dell'antitesi a seconda della posizione che assumerai. Se ne può ricavare qualche spunto anche per comporre un'introduzione perplessa o scettica, se è questo invece il taglio che si vuole dare alla trattazione. In questo caso si potrebbe riprendere qualcuno dei riferimenti del testo anche facendone la narrazione di una situazione verificatasi o che potrebbe verificarsi. Il ricorso allo storytelling rende le introduzioni avvincenti ed efficaci.</p>
<p>L'attenzione si focalizza poi sull'importanza della regolamentazione da parte dei governi, anche a partire da qualche "disastro" che già si è verificato, con riferimento a due requisiti irrinunciabili: l'"ispezionabilità" e la "verificabilità".</p>	<p>Questo concetto è sicuramente da espandere, stabilendo eventualmente analogie con altri temi rilevanti della storia (es. l'invenzione della bomba atomica) o questioni di carattere bioetico.</p> <p>Se hai approfondito l'AI-Act votato dal Parlamento europeo l'11 marzo 2024, puoi utilmente integrare la tua riflessione.</p>	<p>Questa riflessione potrebbe occupare la parte conclusiva in un paragrafo in cui si potrebbe integrare il ragionamento sulla regolamentazione e le finalità della ricerca e degli investimenti sull'IA: la prima può scaturire dalla seconda.</p>

Quindi la traccia ci induce ad analizzare:

1. l'impatto dell'intelligenza artificiale sulla vita degli uomini, riflettendo in modo problematico sulla sua finalità, esaminando una casistica di vantaggi e di svantaggi interessanti e non sempre noti.
2. la posizione rispetto a questa innovazione così dibattuta: sarà necessariamente rovinosa? Sarà sicuramente vantaggiosa? Sarà vantaggiosa solo se regolamentata?
3. La messa a fuoco della tua posizione ti permetterà poi di collocare opportunamente gli spunti ricavati.

Naturalmente il testo deve essere ampliato con conoscenze personali derivate dalla lettura di articoli e saggi o dall'ascolto di podcast e video sull'argomento e guidate dalle convinzioni mature; un'idea originale, all'inizio o alla fine, può rendere più incisive queste sezioni del testo, importanti soprattutto per il coinvolgimento emotivo di chi legge.

PROPOSTA C2

Tra sport e storia. "Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po'. Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d'oro del Giro d'Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giusto tra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasi che fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze. Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d'Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell'autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l'invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e molto rischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell'epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l'altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno di questi ragazzi d'allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del '44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l'aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini. Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l'Italia dalla rivoluzione bolscevica, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell'exasperato clima di allora. Non sono ingigantite, non sono romanzate, sono tutte perfettamente vere le pedalate contro i razzisti, da grande gregario degli ebrei. Lui che parlava molto e di tutto, della questione parlava sempre a fatica. Ricorda il figlio Andrea, il vero curatore amorevole della grande memoria: «Io ho sempre saputo, papà però si raccomandava di non dire niente a nessuno, perché ripeteva sempre che il bene si fa ma non si dice, e sfruttare le disgrazie degli altri per farsi belli è da vigliacchi...». [...] C'è chi dice che ne salvò cinquecento, chi seicento, chi mille. Sinceramente, il numero conta poco. Ne avesse salvato uno solo, non cambierebbe nulla: a meritare il grato riconoscimento è la sensibilità che portò un campione così famoso a rischiare la vita per gli ultimi della terra."

da un articolo di Cristiano Gatti, pubblicato da "Il Giornale" (24/09/2013).

Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva si è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici. Il campione ha ottenuto il titolo di "Giusto tra le Nazioni", grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze. Inoltre, una sua "mitica" vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuì a "calmare gli animi" dopo l'attentato a Togliatti. Quest'ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

A partire dal contenuto dell'articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Spunti di riflessione contenuti nella traccia	Idee per svilupparli	Possibile funzione di tali nuclei all'interno del testo complessivo
Il testo porta subito l'attenzione sul legame tra ciclismo e storia raccontando le vicende che hanno coinvolto Gino Bartali	Quando nasce il legame tra sport e società? Lo sport nella società antica	La risposta a questa domanda potrebbe costituire l' INTRODUZIONE così da presentare il tema centrale dell'elaborato
Esempi di eventi e personaggi sportivi che hanno avuto rilevanza storica	Lo sport come strumento di cambiamento sociale	Questo spunto, integrato con esempi può costituire uno degli elementi delle ARGOMENTAZIONI
Quegli eventi sportivi del passato che hanno avuto rilevanza storica e gli eventi moderni che rafforzano il patriottismo	Gli eventi sportivi e l'identità nazionale o lotta razziale	Questa sezione fornirà altre ARGOMENTAZIONI
Gli atleti come modelli di comportamento	Iniziative di sportivi contemporanei a favore del cambiamento sociale	Questa riflessione potrebbe occupare la parte CONCLUSIVA

Quindi la traccia ci induce ad analizzare:

1. Il legame tra sport, storia e società come profondo e radicato nel tempo.
2. Lo sport come strumento di cambiamento sociale.
3. Gli eventi sportivi che hanno avuto e hanno ancora oggi il potere di formare l'identità nazionale o combattere le discriminazioni
4. Il ruolo degli atleti come modelli di comportamento e agenti di cambiamento.

Naturalmente il testo deve essere ampliato con conoscenze personali derivate dalla lettura di articoli e saggi o dall'ascolto di podcast e video sull'argomento e guidate dalle convinzioni mature; un'idea originale, all'inizio o alla fine, può rendere più incisive queste sezioni del testo, importanti soprattutto per il coinvolgimento emotivo di chi legge.

TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario

* Per gli alunni DSA-BES, come indicato nel PDP o PEI, saranno valorizzati soprattutto gli aspetti contenutistici, pertanto la ricchezza e padronanza lessicale e la correttezza grammaticale, tra gli indicatori generali, avranno un peso meno rilevante.

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

e valutazioni personali	argomentata, coerente, originale	pertinente e abbastanza originale	essenziale e/o generica	poco significativa e superficiale	non presente e/o non pertinente		
Indicatori specifici (max 40 punti)							
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10-9 completo	8-7 quasi completo	6 sufficiente con qualche imprecisione	5-4 parziale o molto limitato	3-1 scarso/assente		10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici	10-9 comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	8-7 buona comprensione del testo	6 comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi richiesti	5-4 comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo	3-1 comprensione molto scarsa /assente.		10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	5 completa e approfondita a tutti i livelli richiesti	4 completa.	3 parziale.	2 carente rispetto alle richieste	1 scarso o gravemente carente		5
Interpretazione corretta e articolata del testo	15-14 ampia e approfondita.	13-11 corretta, pertinente, precisa	10-8 complessivamente corretta e pertinente.	7-5 limitata, frammentaria.	4-1 errata.		15
					Totale		100
					/5		20

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

*Per gli alunni DSA-BES, come indicato nei PDP o PEI, saranno valorizzati soprattutto gli aspetti contenutistici, pertanto la ricchezza e padronanza lessicale e la correttezza grammaticale, tra gli indicatori generali, avranno un peso meno rilevante.

INDICATORI	5	4	3	2	1	pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	testo ben organizzato e pianificato	testo organizzato e pianificato	testo schematico, ma nel complesso organizzato	poco organizzato	gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
*Ricchezza e padronanza lessicale	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico	3-1 lessico scorretto		10
*Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
Indicatori specifici (max 40 punti)							
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9 puntuale e completa	8-7 individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6 individuazione corretta ma parziale di tesi e argomentazioni	5-4 individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3-1 errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo		10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	20-17 argomentazione coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	16-14 argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo dei connettivi complessivamente adeguato	13-11 argomentazione non sempre completa, utilizzo dei connettivi appena adeguato	10-8 argomentazione superficiale e/o incompleta, con incoerenze, nell'uso dei connettivi	7-1 argomentazione lacunosa o assente, con gravi incoerenze nell'uso dei connettivi		20
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	10-9 numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale,	8-7 pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato	6 pertinenti ma limitati	5-4 talvolta inappropriati	3-1 scarsi		10
					Totale		100
					/5		20

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità

*Per gli alunni DSA-BES, come indicato nei PDP o PEI, saranno valorizzati soprattutto gli aspetti contenutistici, pertanto la ricchezza e padronanza lessicale e la correttezza grammaticale, tra gli indicatori generali, avranno un peso meno rilevante.

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

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
Indicatori specifici (max 40 punti)							
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	15-14 coerente e completa, rispetto di tutte le consegne	13-11 coerente e adeguata, rispetto quasi completo delle consegne	10-8 non sempre completa, rispetto delle consegne appena sufficiente	7-5 superficiale, rispetto delle consegne non sufficiente	4-1 lacunosa o assente, gravi carenze nel rispetto delle consegne		15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14 esposizione perfettamente ordinata e lineare	13-11 esposizione complessivamente ordinata e lineare	10-8 esposizione sufficientemente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4- esposizione disorganica e incongruente		15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9 conoscenza ampia e precisa, numerosi riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	8-7 conoscenza adeguata, riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo appropriato	6 conoscenze e riferimenti culturali essenziali	5-4 conoscenze e riferimenti culturali non significativi	3-1 conoscenze frammentarie, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		10
Totale							100
/5							20

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Simulazione 2^a prova del 10 aprile 2025

IP14 - ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

ISTITUTO PROFESSIONALE

Indirizzo: IP14 - Manutenzione e assistenza tecnica

codice ATECO, C ATTIVITA' MANIFATTURIERE: - 33 RIPARAZIONE
MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED
APPARECCHIATURE

Caratteristiche della prova d'esame: TIPOLOGIA B

Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.

1^a PARTE

Ad una ditta viene affidata la manutenzione di un impianto di autolavaggio.

Il candidato, in funzione della propria esperienza di studio, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute necessarie:

1. individui i possibili rischi, in ambito elettrico, in riferimento alle zone di lavoro ed individui le persone qualificate allo svolgimento;
2. predisponga la struttura di una scheda manutentiva, ipotizzando i vari interventi;
3. visto che tutti i componenti dell'impianto possiedono una marcatura **CE**, descriva tutta la documentazione necessaria per apporre tale marcatura;
4. nell'impianto di autolavaggio sono presenti dodici sensori funzionanti, se in un intervallo di funzionamento di 800 h si verificano 4 guasti (rispettivamente dopo 120, 230, 300, 450 h); calcolare il tasso di guasto **Z(t) (λ)** e l'affidabilità (in percentuale) dell'intero sistema.

Durata massima della prova – prima parte: 4 ore.

La prova si compone di due parti. Nella prima parte è presente la "cornice nazionale generale di riferimento" predisposta dal MIUR che indica: a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164); Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 Il Ministro dell'istruzione e del merito 25 b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi. La commissione ha declinato le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

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

Non è consentito l'accesso ad internet.

Simulazione 2^a prova del 10 aprile 2025

2^a PARTE

Il candidato dato il seguente schema elettrico in esame, inerente allo schema di potenza di un autolavaggio a 2 spazzole rotanti, in previsione di una manutenzione programmata che prevede la realizzazione di un nuovo impianto aggiornato, realizzi e simuli lo schema di comando di tale impianto affinché soddisfi le seguenti condizioni:

1. Premendo un pulsante si avvia il ciclo di lavaggio

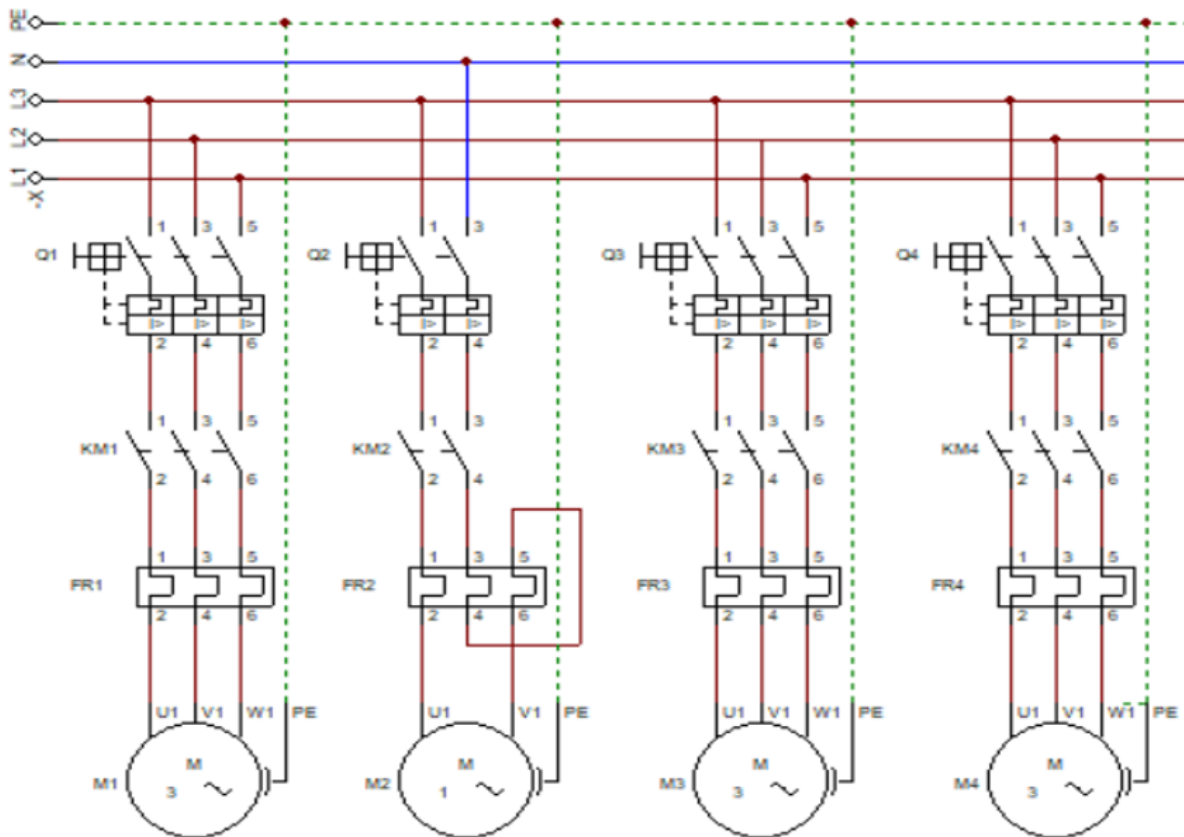
↳ rotazione motore conveyor.

2. Premendo la fotocellula (simulazione)

↳ all'avvio la macchina procede sul conveyor in prossimità della fotocellula.

↳ dopo essersi azionata, la fotocellula commuta e innesca l'accensione dei motori delle spazzole.

3. Realizzazione schema di segnalazione



Durata massima della prova – seconda parte: 2 ore

E' consentito l'uso di materiale in formato multimediale con il software dedicato e dati tecnici forniti dalla commissione. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse tre ore dalla consegna della traccia

Pag. 1/2

Simulazione 2^a prova EQUIPOLLENTE del 10 aprile 2025

IP14 - ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

ISTITUTO PROFESSIONALE

Indirizzo: IP14 - Manutenzione e assistenza tecnica

codice ATECO, C ATTIVITA' MANIFATTURIERE: - 33 RIPARAZIONE
MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED
APPARECCHIATURE

Caratteristiche della prova d'esame: TIPOLOGIA B

Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.

1^a PARTE

Ad una ditta viene affidata la manutenzione di un impianto di autolavaggio.

Il candidato, in funzione della propria esperienza di studio, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute necessarie, SVOLGA TRE QUESITI A SCELTA TRA QUELLI PROPOSTI:

1. individui i possibili rischi, in ambito elettrico, in riferimento alle zone di lavoro ed individui le persone qualificate allo svolgimento;
2. predisponga la struttura di una scheda manutentiva, ipotizzando i vari interventi;
3. visto che tutti i componenti dell'impianto possiedono una marcatura **CE**, descriva tutta la documentazione necessaria per apporre tale marcatura;
4. nell'impianto di autolavaggio sono presenti dodici sensori funzionanti, se in un intervallo di funzionamento di 800 h si verificano 4 guasti (rispettivamente dopo 120, 230, 300, 450 h); calcolare il tasso di guasto **Z(t) (λ)** e l'affidabilità (in percentuale) dell'intero sistema.

Durata massima della prova – prima parte: 4 ore.

La prova si compone di due parti. Nella prima parte è presente la "comice nazionale generale di riferimento" predisposta dal MIUR che indica: a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con ~~d.m.~~ 15 giugno 2022, n. 164); Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 Il Ministro dell'istruzione e del merito 25 b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi. La commissione ha declinato le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

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

Non è consentito l'accesso ad internet.

Simulazione 2^a prova del 10 aprile 2025

2^a PARTE

Il candidato dato il seguente schema elettrico in esame, inerente allo schema di potenza di un autolavaggio a 2 spazzole rotanti, in previsione di una manutenzione programmata che prevede la realizzazione di un nuovo impianto aggiornato, realizzi e simuli lo schema di comando di tale impianto affinché soddisfi le seguenti condizioni:

1. Premendo un pulsante si avvia il ciclo di lavaggio

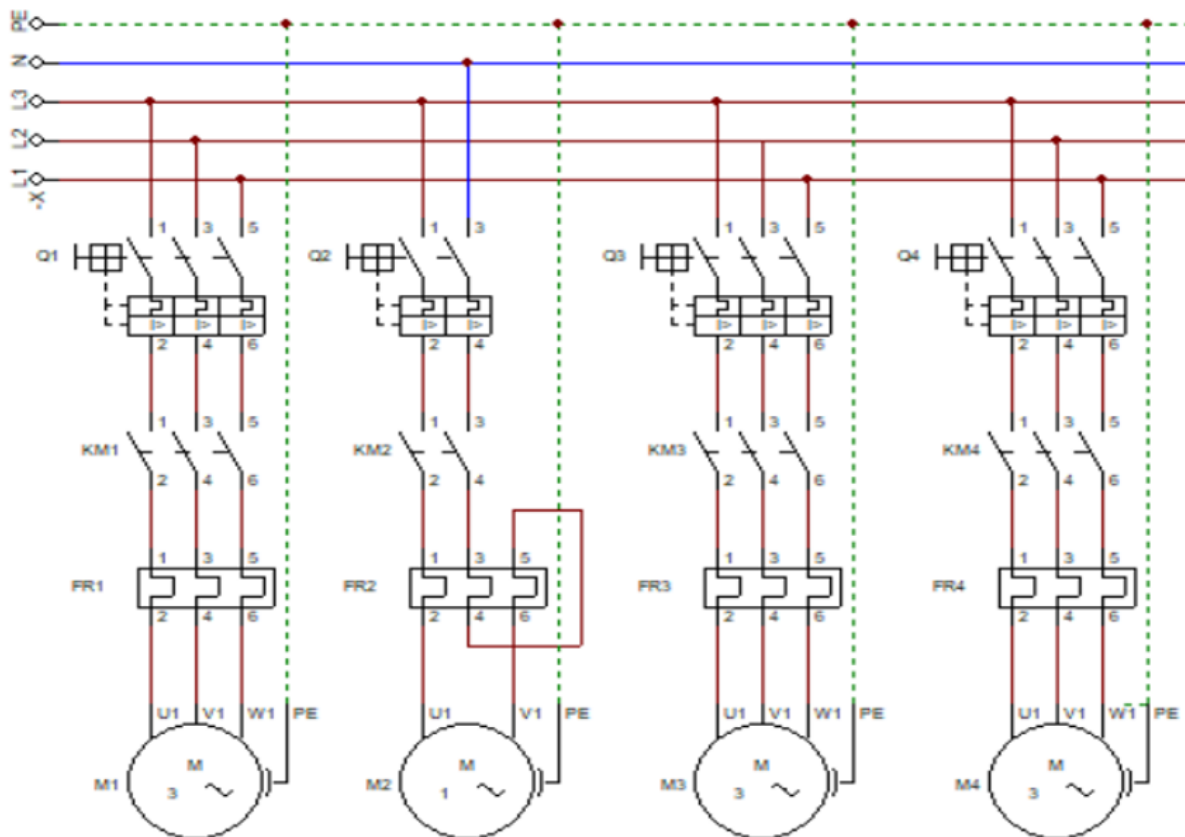
↳ rotazione motore conveyor,

2. Premendo la fotocellula (simulazione)

↳ all'avvio la macchina procede sul conveyor in prossimità della fotocellula.

↳ dopo essersi azionata, la fotocellula commuta e innesca l'accensione dei motori delle spazzole.

3. Realizzazione schema di segnalazione



Durata massima della prova – seconda parte: 2 ore

E' consentito l'uso di materiale in formato multimediale con il software dedicato e dati tecnici forniti dalla commissione.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse tre ore dalla consegna della traccia

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi
ESAME DI STATO - a.s. 2024 -2025**

SIMULAZIONE 2ª Prova Scritta – 5 MATB

Indirizzo: IP 14 - *Manutenzione e assistenza tecnica*

Codice Ateco: "C-33 riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature"

2ª Prova Scritta

declinate ai nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze

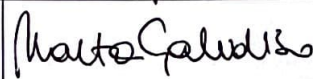
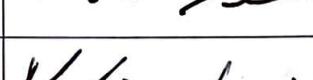
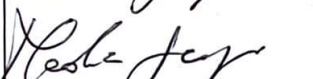
CANDIDATO: _____

INDICATORI	DESCRITTORI E PUNTEGGIO				
	Ottima/ Buona	Discreta	Sufficiente	Limitata	Insufficiente/ Grav. insuff.
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione. correttezza del linguaggio; ricchezza di commenti e/o grafici riportati.)	4	2	1,5	1,5	0 – 1,5
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. Descrizione funzionale di apparati, impianti e sistemi tecnologici. Analisi del testo e impostazione: a) descrizione dei principi di funzionamento; b) schematizzazione della soluzione (schema a blocchi).	4	3,5	3	2,5	0 - 2
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova. Installazione, manutenzione, collaudo e verifiche secondo la regola d'arte per pianificare l'intervento. Individuazioni dei componenti, degli apparati e degli strumenti idonei per realizzare l'intervento, utilizzando la documentazione tecnica a disposizione: a) Individuazione delle problematiche del/i dispositivo/i; b) Individuazione degli accorgimenti necessari alla soluzione (impostazione generale e numerica); c) Elaborazione delle principali fasi del piano di manutenzione con descrizione di ciascun intervento. (correttezza dell'applicazione delle varie fasi).	5	4	3,5	2,5	0-2
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova a) Elaborazione di uno schema elettrico e individuazione dei componenti da utilizzare, attenendosi a quanto richiesto nella traccia. b) Progettazione dei relativi schemi: potenza, comando, segnalazione, rispettando la corretta disposizione dei componenti e la normativa in vigore.	7	4,5	4	3	0 – 2,5
Valutazione complessiva				 /20

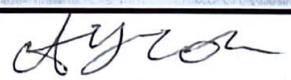
Novara, 10/04/2025

SOTTOSCRIZIONE del DOCUMENTO

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI		DISCIPLINA	Firma
COGNOME	NOME		
Brusorio	Mauro	Tecnologia Meccanica e Applicazioni	
Calcaterra	Samuela	Scienze Motorie e Sportive	
Casella	Olimpia Perlina	Sostegno	
Friscia	Gaetano	Matematica	
Frontini	Elena Maria	Lingua e Letteratura italiana	
Frontini	Elena Maria	Storia	
Galvalisio	Marta	Lingua Inglese	
Gambini	Federico	Tecnologie Elettrico Elettroniche e applicazioni	
Modica	Luigi	Laboratorio Tecnologico	
Modica	Luigi	Tecnologie Elettrico Elettroniche e applicazioni	
Modica	Luigi	Tecnologie e Tecniche di installazione e manutenzione	
Novello	Luciano	Tecnologia Meccanica e applicazioni	
Ramella	Daniele	Sostegno	
Scavo	Giuseppe	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	
Traso	Giuliana	Religione Cattolica	

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

STUDENTE		Firma
COGNOME	Nome	
Akossi Borgia	Ayron	
Lloti	Kevin	