



**ISTITUTO SUPERIORE D'ISTRUZIONE
"GARFAGNANA"**



I.P.I.A
"S. Simoni"

I.T.E.T.
"L. Campedelli"

I.T.T.
"F. Vecchiacchi"

LICEO SCIENTIFICO
"G. Galilei"

Via XX Aprile 12, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU)
tel: 0583 62454-62166 fax : 0583 62632
PEC: luis00400q@pec.istruzione.it
e-mail: luis00400q@istruzione.it-segreteria@isigarfagnana.gov.it
C.F. 81000560466

I.S.I. GARFAGNANA CASTELNUOVO
Prot. 0008397 del 14/05/2026
IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2025/2026
(O.M. n.54 del 26/03/2026)

Indirizzo: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Classe: 5 A Serale

Approvato dal Consiglio di classe in data

Affisso all'albo il _____ Prot. _____

Docente Coordinatore della Classe: Prof.ssa Sara Guazzelli

La Dirigente Scolastica: Prof.ssa Mila Berchiolli

Il presente documento, redatto ai sensi art. 10 O.M. n. 54 del 26/03/2026 illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

INDICE

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 3
2. PRESENTAZIONE DELL'ISI GARFAGNANA	Pag. 3
3. PROFILO DELL'ISTITUTO	Pag. 4
4. PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA	Pag. 4
5. QUADRO ORARIO	Pag. 5
6. PROFILO DELLA CLASSE	Pag. 5
7. MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 6
8. MATERIALE E STRUMENTI UTILIZZATI	Pag. 7
9. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL CDC PREVISTI DALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE	Pag. 8
10. STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 8
11. CRITERI E FATTORI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE	Pag. 9
12. INIZIATIVE COMPLEMENTARI, INTEGRATIVE, E DI APPROFONDIMENTO	Pag. 10
13. ATTIVITA' DI RECUPERO	Pag. 10
14. PERCORSI INTERDISCIPLINARI e/o MACROARGOMENTI	Pag. 11
15. MODULI DI ORIENTAMENTO (CON RIFERIMENTO ALLA SCELTA DEI "CAPOLAVORI" E AI CRITERI DI SCELTA	Pag. 11
16. PERCORSI DI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (ex. PCTO)	Pag. 11
17. CONSUNTIVO ATTIVITA' DISCIPLINARI	Pag. 12
17.1 Lingua e letteratura italiana	Pag. 12
17.2 Storia	Pag. 15
17.3 TEEA	Pag. 18
17.4 TMA	Pag. 22
17.5 Matematica	Pag. 25
17.6 LTE	Pag. 26
17.7 Inglese	Pag. 35
17.8 TTIM	Pag. 41

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**I DOCENTI**

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e Letteratura italiana	Guazzelli Sara	
Storia	Guazzelli Sara	
Inglese	Pardini Sabrina	
Matematica	Ciulli Simone	
LTE	Pellegrinotti Fabio	
Laboratorio LTE	Giampaoli Daniele	
TTIM	Rocchiccioli Alfredo	
Laboratorio TTIM	Giampaoli Daniele	
TMA	Angelini Luciano	
TEEA	Catalini Michael	
TUTOR PER L'ORIENTAMENTO	Guazzelli Sara	

2. PRESENTAZIONE DELL'ISI GARFAGNANA

L'ISI Garfagnana è nato ufficialmente il 1° settembre 2013, quando tutti gli istituti Superiori di Castelnuovo di Garfagnana sono stati riuniti sotto un'unica presidenza.

Ipsia "S. Simoni", ITET "L. Campedelli", ITT "F. Vecchiacchi" Liceo Scientifico "G. Galilei", sono le scuole la cui offerta formativa ampia e diversificata è in grado di rispondere alle esigenze dei ragazzi, delle famiglie e del territorio. Ogni scuola dell'ISI ha la sua storia e la sua identità culturale e formativa, ma l'obiettivo comune è la realizzazione di progetti di apprendimento che sappiano coniugare conoscenze e competenze, che sappiano rendere gli studenti protagonisti e soggetti attivi del percorso educativo.

Fondamentale per il raggiungimento di tale obiettivo è l'interazione con il territorio, l'attenzione alle richieste del mondo del lavoro, della ricerca scientifica e tecnologica, senza mai dimenticare che la scuola è un luogo di formazione, di incontro, di cultura, punto di riferimento per le giovani generazioni alle quali è doveroso indicare modelli di comportamento e di stimolo.

3. PROFILO DELL'ISTITUTO

Il corso dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica è rivolto a lavoratori e non, a chi vuole completare il ciclo di studi, a chiunque desideri aumentare il proprio bagaglio conoscitivo.

Attraverso un sistema di crediti, già conseguiti attraverso l'esperienza scolastica pregressa, o attraverso l'esperienza professionale e lavorativa, gli studenti hanno la possibilità di svolgere percorsi flessibili.

Il corso dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica permette di acquisire le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione, di manutenzione, di diagnostica.

Permette di acquisire inoltre competenze per la riparazione e il collaudo di piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici.

Il corso insegna a realizzare impianti elettrici, pneumatici, termici e particolari meccanici. L'utilizzo di software specifici è parte integrante della didattica.

Si impara ad effettuare il collaudo e la manutenzione degli impianti e dei macchinari utilizzando strumenti di misura e diagnostica di settore.

Il diploma dà accesso a tutti i percorsi universitari, ai corsi IFTS, ai corsi ITS e non da meno, si può accedere ai concorsi pubblici.

In ambito lavorativo i possibili ruoli da poter ricoprire sono quello di progettista e disegnatore, di operatore di macchine utensili tradizionali e cnc, di installatore e manutentore di impianti elettrici, industriali, termoidraulici ed energia. Un possibile sbocco è anche la creazione di un'attività lavorativa propria.

Possono presentare domanda di iscrizione ai percorsi di secondo livello, gli adulti, che sono in possesso del titolo di studio conclusivo del primo ciclo d'istruzione (terza media) e di crediti comunque acquisiti per l'ammissione ai percorsi del tipo e del livello richiesto.

Le discipline di insegnamenti generali comprendono: Letteratura italiana - Storia - Lingua Inglese - Matematica; mentre quelle specifiche: Tecnologie Elettriche/Elettroniche - Manutenzione ed Assistenza Tecnica - Tecnologie Meccaniche - Laboratori Tecnologici Elettrici e Meccanici. L'anno scolastico è suddiviso in tre trimestri.

4. PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA

Descrizione sintetica tratta dall' Allegato 2D "Manutenzione e assistenza tecnica" al Decreto P.R. 24 Maggio 2018 n 92 per i Professionali

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" 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.

5. QUADRO ORARIO

MATERIE	SECONDO PERIODO		TERZO PERIODO
CLASSE	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Lingua inglese	2	2	2
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
TEEA		3 (1)	2
TMA	4 (1)	3 (1)	2
TTIM	3	3	5(2)
LTE	2 (2)	3 (2)	3 (2)
Totale ore settimanali di lezione	22 (4)	23 (4)	22 (4)

6. PROFILO DELLA CLASSE

La classe quinta dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica del corso serale è composta da 15 studenti, caratterizzati da un'elevata eterogeneità sia per età sia per percorso formativo e personale. L'età degli studenti è compresa tra i 20 e i 50 anni, elemento che contribuisce a delineare un gruppo classe variegato, con esperienze lavorative e di vita differenti. Due studenti hanno interrotto la frequenza nel corso dell'anno scolastico, mentre la maggior parte del gruppo ha intrapreso il percorso sin dall'attivazione del corso serale presso l'istituto, garantendo quindi una sostanziale continuità nella partecipazione. Quattro studenti si sono inseriti nel corrente anno scolastico, provenienti dal corso diurno. Una parte significativa degli studenti è costituita da lavoratori; ciò comporta inevitabili difficoltà nella frequenza, che non risulta sempre regolare a causa degli impegni professionali e della turnazione lavorativa. Nonostante tali condizioni, la classe ha generalmente dimostrato senso di responsabilità e impegno. Dal punto di vista della partecipazione, il gruppo classe si presenta nel complesso disponibile e corretto, ma non tutti gli studenti manifestano un coinvolgimento costante: alcuni, infatti, tendono ad assumere un atteggiamento più passivo durante le attività didattiche, mostrando una partecipazione limitata e non sempre attiva o collaborativa. L'impegno risulta mediamente buono per una parte significativa degli studenti, anche se non è sempre costante per tutti, in particolare in relazione a una partecipazione talvolta discontinua o poco attiva. Per quanto riguarda il profitto, la classe evidenzia livelli complessivamente soddisfacenti nella maggior parte delle discipline, con una buona acquisizione delle competenze previste e un adeguato grado di autonomia nell'esposizione dei contenuti. Permangono tuttavia alcune situazioni di fragilità. In particolare, si rilevano diffuse difficoltà nella lingua inglese, che coinvolgono una parte consistente della classe; inoltre, alcuni studenti presentano criticità nella padronanza della lingua italiana, sia nella produzione scritta che nell'esposizione orale, pur mostrando un livello di comprensione complessivamente adeguato. In alcuni casi permangono difficoltà legate al metodo di studio e all'organizzazione del lavoro personale, con ricadute sull'efficacia dell'apprendimento.

6.1. Componente docente nel secondo biennio e nell'ultimo anno

DISCIPLINE	DOCENTI	2023/2024	2024/2025	2025/2026
Lingua e Letteratura Italiana	Guazzelli Sara			X
Storia	Guazzelli Sara			X
Inglese	Pardini Sabrina			X
Matematica	Ciulli Simone	X	X	X
LTE	Pellegrinotti Fabio			X
Laboratorio LTE	Giampaoli Daniele	X	X	X
TTIM	Rocchiccioli Alfredo	X	X	X
Laboratorio TTIM	Giampaoli Daniele	X	X	X
TMA	Angelini Luciano	X	X	X
TEEA	Catalini Michael	X	X	X

6.2. Osservazioni generali sulla classe

Nel corso del triennio la classe ha evidenziato un percorso di crescita complessivamente positivo, pur in presenza di livelli di partenza e situazioni personali differenti. Il comportamento è stato nel complesso corretto e rispettoso, mentre la partecipazione alle attività didattiche si è mantenuta generalmente adeguata e collaborativa, pur con livelli di coinvolgimento non sempre costanti per tutti gli studenti. Dal punto di vista degli apprendimenti, la classe ha raggiunto risultati mediamente soddisfacenti, con una buona autonomia per una parte degli studenti; permangono tuttavia alcune difficoltà, in particolare nelle competenze linguistiche e nel metodo di studio. Nel complesso, il gruppo ha dimostrato un impegno adeguato per la maggior parte degli studenti e una progressiva maturazione, conseguendo risultati coerenti con le caratteristiche del percorso e con le specificità dell'utenza del corso serale.

7. MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Attività svolte dal Consiglio di classe
Lezione frontale
Lezione dialogata
Dibattito in classe
Esercitazioni individuali in classe
Elaborazione di schemi
Relazioni su ricerche individuali e collettive
Verifiche
Esercitazioni grafiche e pratiche
Videolezioni in differita o in diretta
Videoconferenze tramite Google Meet

Modalità di lavoro
Lezione/applicazione (lezione seguita da esercizi applicativi)
Scoperta guidata (conduzione dello studente all'acquisizione di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni)
Problem-solving (presentazione di una situazione problematica, mai incontrata prima, per la quale si richiede una soluzione)
Analisi di casi

Progetto/indagine
Apprendimento cooperativo;
Flipped classroom
Debate

8. MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

I Materiali e gli strumenti utilizzati dal Consiglio di classe sono i seguenti

Libro di testo
Altri testi
Dispense
Software didattici/Internet/Power point
Tv e Smart TV
Proiettore
Lavagna luminosa
Personal computer
Altro (specificare)

Conferenze/dibattiti
Incontri in presenza con esperti
Incontri on line con esperti

Piattaforme e strumenti/canali di comunicazione

Oltre al registro elettronico, sono stati utilizzati:

- Bachecca di Argo
- G Suite
- Google-classroom
- Google Meet
- E-mail

Materiali di studio proposti

- Materiali autoprodotti (dispense, schede di lavoro, schede per la verifica formativa, presentazioni, etc.)
- Video YouTube
- Videolezioni assegnate tramite piattaforme editoriali
- Documentari
- Filmati
- Film

9. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL CDC PREVISTI DALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

Obiettivi formativo-comportamentali	INSUFF.	SUFF.	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
Capacità di intervenire costruttivamente in una discussione, esprimendo giudizi personali.			X		
Acquisizione di un metodo di studio autonomo e proficuo.			X		
Capacità relazionali.				X	
Senso di responsabilità.				X	
Capacità di autovalutazione e consapevolezza delle proprie necessità e dei propri bisogni			X		
Senso di appartenenza alla comunità classe			X		
Capacità di favorire il proprio percorso di apprendimento.			X		
Obiettivi didattico-cognitivi					
Conoscenza e comprensione dei concetti base delle singole discipline.			X		
Capacità di esporre un lavoro in modo organizzato		X			
Capacità di operare collegamenti disciplinari e interdisciplinari pertinenti.			X		
Capacità di affrontare situazioni problematiche, costruendo modelli per decodificarle.		X			

10. STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Strumenti per la verifica sommativa utilizzati dal Consiglio

Tipologia	Modalità
PROVE TRADIZ.LI	colloqui
	Elaborati testuali di varie tipologie
PROVE SEMISTRUTTURATE	Analisi del testo
	attività di ricerca
	esperienze di laboratorio
	riassunti e relazioni

	interrogazioni semistrutturate
	questionari
	risoluzione di problemi a percorso non obbligato
	problem solving
PROVE STRUTTURATE	test a scelta multipla
	brani da completare (“cloze”)
	corrispondenze
	quesiti del tipo “vero/falso”
ALTRE PROVE	esercizi di grammatica, sintassi, ...
	esecuzione di calcoli
	risoluzione di problemi a percorso obbligato
	simulazioni
	esercizi e test motori

11. CRITERI E FATTORI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE

Metodo di studio
Partecipazione all’attività didattica
Motivazione e impegno rispetto all’attività didattica
Progressione nell’apprendimento rispetto al livello di partenza
Raggiungimento obiettivi minimi disciplinari
Conoscenze, competenze, capacità acquisite
Raggiungimento obiettivi socio-affettivi trasversali
Raggiungimento obiettivi cognitive trasversali
Frequenza alle lezioni
Risultati conseguiti nei corsi di recupero
Permanenza di debiti scolastici non saldati
Puntualità nella consegna dei materiali proposti
Altro...

Liv.	Voti (in decimi)	Descrizione dei livelli di prestazioni/abilità/conoscenze
I	2-4	Gravemente insufficiente quando lo studente: non dà alcuna informazione sull’argomento proposto non coglie il senso del testo la comunicazione è incomprensibile. Gli obiettivi non sono stati raggiunti
II	5	Lievemente insufficiente quando lo studente: riferisce in modo frammentario e generico produce comunicazioni poco chiare

		si avvale di un lessico povero e/o improprio. Gli obiettivi sono stati raggiunti solo parzialmente
III	6	Sufficiente quando lo studente: individua gli elementi essenziali del programma (argomento – tema – problema ...) espone con semplicità sufficiente proprietà e correttezza si avvale, soprattutto, di capacità mnemoniche Gli obiettivi sono stati generalmente raggiunti
IV	7/8	Discreto/Buono Coglie la complessità del programma Sviluppa analisi corrette Espone con lessico appropriato e corretto. Gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti
V	9-10	Ottimo/eccellente quando lo studente: Definisce e discute con competenza i termini della problematica Sviluppa sintesi concettuali organiche ed anche personalizzate Mostra proprietà, ricchezza e controllo dei mezzi espressivi. Gli obiettivi sono stati raggiunti a livello massimo

12. INIZIATIVE COMPLEMENTARI, INTEGRATIVE, E DI APPROFONDIMENTO

Incontri con studiosi dell'Istituto Storico della Resistenza e dell'Età Contemporanea in Provincia di Lucca:

- Resistenza dei militari e loro internamento nei campi di lavoro nazisti. Dott. Barbato Nicola;
- Le Leggi razziali in Germania e in Italia. Gli ebrei in provincia di Lucca tra deportazione e salvezza. Dott.ssa Angelini Silvia;
- Dall'8 settembre alla Liberazione dal nazifascismo: guerra e Resistenza lungo la Linea Gotica. Prof. Regoli Mario.

Incontro con il Sig. Leonello Diversi proprietario della Diversi Impianti S.r.l.

Job Speed Date

Corso ETS eCampus

Economia: Le crisi del 1929 e del 2008. Prof. Salatti Enrico

Uscita presso il Museo della Linea Gotica di Borgo a Mozzano

Incontro con il Sig. Regali Mauro dell'Azzurra Technology.

Uscita presso Il Vittoriale degli italiani, Museo Risorgimentale di Solferino.

13. ATTIVITA' DI RECUPERO

Il recupero del debito formativo è avvenuto secondo varie modalità: attraverso l'assegnazione di compiti di studio individuale e/o con la sospensione delle spiegazioni e delle verifiche durante il normale orario curricolare per una settimana, durante la quale ciascun insegnante si è dedicato al recupero di competenze per coloro che riportavano risultati insufficienti e all'approfondimento per gli altri studenti. Le verifiche del recupero del debito sono state effettuate entro marzo 2026.

14. PERCORSI INTERDISCIPLINARI e/o MACROARGOMENTI

	Titolo del percorso	Discipline coinvolte
1	Stato e forme di Stato, Storia costituzionale dello Stato italiano, europeo e internazionale. La Costituzione italiana	ITALIANO STORIA INGLESE

15. MODULI DI ORIENTAMENTO (CON RIFERIMENTO ALLA SCELTA DEI “CAPOLAVORI” E AI CRITERI DELLA SCELTA)

	UDA	ARGOMENTO	MATERIE COINVOLTE
	Attività conferenziere	Incontro con il tutor	Tutor orientatore
	Collaborazioni con istituti di ricerca e università	Incontri con Isrec Lucca	Storia
	Partecipazione a giornate di orientamento in uscita	Linea Gotica - Visita museo risorgimentale di Solferino, Vittoriale degli italiani.	Italiano - Storia
	Moduli su materie di indirizzo, visite aziendali, didattica orientativa	Incontro con Diversi impianti - Job Speed Date - Corso ETS eCampus - Manutentore - Collegamento on-line Serali del territorio - Modulo su Economia - Azzurra Technology	Tutte

16. PERCORSI PER DI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (ex. PCTO)

Per la classe quinta sono stati attivati moduli di orientamento formativo da 30 ore da svolgere nell'anno in corso. Le attività, svolte in orario scolastico ed extrascolastico, sono state organizzate e gestite attraverso la figura del Tutor orientatore e hanno interessato in particolare:

1. Attività di tutoring (presentazione piattaforma Unica e assistenza agli studenti) con il Tutor Prof.ssa Guazzelli Sara.
2. Incontri formativi
4. Moduli Orientamento formativo svolti in classe.
5. Collaborazioni con istituti di ricerca

17. 1 CONSUNTIVO ATTIVITA' DISCIPLINARI

17.1 .1. Materia: Lingua e letteratura Italiana

17.1.2. Docente: *prof.ssa Sara Guazzelli*

17.1.3. Libri di testo: La docente ha fornito materiale (slide, video, Power Point) tramite la piattaforma *Google Classroom*.

17.1.4. Ore di lezione effettuate: 6 OTTOBRE - 15 MAGGIO (68 ore)

17.1.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

UDA 1. Letteratura e modernità: dal Verismo alla Grande Guerra

- Comprensione dell'evoluzione della letteratura italiana tra fine Ottocento e primo Novecento, dal Verismo alla crisi della modernità.
- Conoscenza degli autori, delle opere e dei principali movimenti letterari affrontati: Verismo, Decadentismo, Futurismo ed Ermetismo.
- Capacità di collocare testi e autori nel contesto storico-culturale di riferimento.
- Capacità di comprendere e analizzare testi narrativi e poetici nei contenuti essenziali, nei temi e negli aspetti stilistici principali.
- Acquisizione di un linguaggio disciplinare adeguato nell'esposizione orale e scritta.
- Capacità di effettuare semplici collegamenti tra letteratura, storia e società del periodo studiato.

UDA 2. Crisi dell'io e della civiltà: Svevo, Pirandello, Montale

- Comprensione della crisi dell'identità e della perdita di certezze nella cultura del primo Novecento.
- Conoscenza degli autori, delle opere e dei principali temi del Modernismo e della narrativa della crisi.
- Capacità di collocare autori e testi nel contesto storico-culturale del periodo.
- Capacità di comprendere e analizzare testi narrativi e teatrali nei contenuti essenziali, nei temi e negli aspetti stilistici principali.
- Comprensione dei temi dell'inettitudine, della frammentazione dell'io, della relatività della verità e della crisi dell'uomo moderno.
- Acquisizione di un linguaggio disciplinare adeguato nell'esposizione orale e scritta.
- Capacità di effettuare semplici collegamenti tra letteratura, società e trasformazioni culturali del Novecento.

UDA 3. Memoria e impegno: la letteratura del secondo dopoguerra

- Comprensione delle caratteristiche della letteratura del secondo dopoguerra e del Neorealismo.
- Conoscenza degli autori e delle opere affrontate, con particolare riferimento ai temi della guerra, della memoria e dell'impegno civile.
- Capacità di collocare testi e autori nel contesto storico della Seconda guerra mondiale e del dopoguerra.
- Capacità di comprendere e analizzare testi narrativi nei contenuti essenziali, nei temi e nei messaggi principali.
- Comprensione del valore della testimonianza e della memoria nella riflessione storica e civile.
- Acquisizione di un linguaggio disciplinare adeguato nell'esposizione orale e scritta.
- Capacità di effettuare collegamenti tra letteratura, storia e società contemporanea.

17.1.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: //

17.1.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

- Comprendere il valore della memoria storica e della testimonianza nella costruzione della coscienza civile e democratica.
- Riflettere sui temi dei diritti umani, della dignità della persona e del rifiuto di ogni forma di discriminazione e violenza.
- Sviluppare consapevolezza critica rispetto ai processi storici, sociali e culturali del Novecento.
- Comprendere il rapporto tra individuo, società e responsabilità civile attraverso i testi letterari affrontati.
- Promuovere atteggiamenti di cittadinanza attiva, rispetto, solidarietà e partecipazione consapevole alla vita sociale.
- Acquisire capacità di lettura critica della realtà contemporanea attraverso il confronto con opere e testimonianze letterarie.

17.1.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La maggior parte della classe ha dimostrato interesse, impegno e partecipazione alle attività proposte, sviluppando un'adeguata consapevolezza dei temi legati alla memoria storica, ai diritti umani, alla cittadinanza attiva e alla responsabilità civile. Gli studenti hanno evidenziato capacità di riflessione e di collegamento tra contenuti letterari, contesto storico e realtà contemporanea, conseguendo risultati complessivamente più che soddisfacenti.

17.1. 9. PROGRAMMA SVOLTO

UDA 1. Letteratura e modernità: dal Verismo alla Grande Guerra (OTTOBRE - DICEMBRE)

Analisi del passaggio dalla poetica realista e verista alla crisi della modernità, attraverso la letteratura di fine Ottocento e dei primi decenni del Novecento.

- Giovanni Verga, vita e poetica. Lettura e analisi delle opere: *Rosso Malpelo; Nedda; La lupa; I Malavoglia (Il naufragio della provvidenza)*.
- Giovanni Pascoli, vita e poetica. Lettura e analisi delle opere: *X Agosto, La mia sera*.
- Il futurismo: lettura e analisi del *Manifesto futurista* e *Il bombardamento di Adrianopoli* di Filippo Tommaso Marinetti.
- Giuseppe Ungaretti, vita e poetica. Lettura e analisi delle opere: *Veglia, Soldati, San Martino del Carso*.
- Il romanzo decadente.
- Gabriele D'Annunzio, vita e poetica. Lettura e analisi delle opere: *Il Piacere (Il ritratto di un esteta); La pioggia nel pineto; La sera fiesolana*.

UDA 2. Crisi dell'io e della civiltà: Svevo, Pirandello, Montale (GENNAIO - APRILE/MAGGIO)

Analisi della crisi dell'identità e della perdita di certezze nella società del primo Novecento, attraverso le opere narrative e poetiche di autori simbolo del modernismo:

- La narrativa della crisi. Lettura e analisi *Le metamorfosi* capitolo *Il risveglio di Gregor*;
- Italo Svevo, vita e poetica. Lettura e analisi delle opere: *La coscienza di Zeno* capitoli *Prefazione e Preambolo, L'Ultima sigaretta*;
- Luigi Pirandello, vita e poetica. Lettura e analisi delle opere: *Il fu Mattia Pascal* capitoli: *Premessa, Io e la mia ombra; Sei personaggi in cerca d'autore* capitoli: *La condizione di personaggi; Novelle per un anno: La patente; Uno, nessuno e centomila* capitoli: *Un piccolo difetto, Un paradossale lieto fine*;
- Eugenio Montale, vita e poetica. Lettura e analisi delle opere: *Spesso il male di vivere ho incontrato*.
- Lezioni dedicate al giorno della Memoria e del Ricordo.

UDA 3. Memoria e impegno: la letteratura del secondo dopoguerra (APRILE - MAGGIO)

Lettura della produzione letteraria italiana del dopoguerra in rapporto ai mutamenti sociali e ai valori della memoria e dell'impegno civile:

- Caratteristiche del Neorealismo;
- Primo Levi, vita e poetica. Lettura e analisi delle opere: *Se questo è un uomo* capitoli: *Poesia, Prefazione, Sul fondo*;
- Liliana Segre, *Un'adolescenza ad Auschwitz*;
- Renata Viganò, testi tratti da *L'Agnese va a Morire*;
- Italo Calvino, Passi della *Prefazione* del 1964 al *Sentiero dei nidi di ragno*;
- Beppe Fenoglio, *Il privato e la tragedia collettiva della guerra*, da *Una questione privata*, cap.7

17.2 CONSUNTIVO ATTIVITA' DISCIPLINARI

17.2 .1. Materia: Storia

17.2.2. Docente: Prof.ssa Sara Guazzelli

17.2.3. Libri di testo: La docente ha fornito materiale (slide, video, Power Point, schemi) tramite la piattaforma *Classroom*.

17.2.4. Ore di lezione effettuate: 6 OTTOBRE - 15 MAGGIO (42 ore)

17.2.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

UDA 1. Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento

- Comprensione dei principali eventi politici, economici e sociali dell'inizio del Novecento.
- Conoscenza delle cause, delle fasi e delle conseguenze della Prima guerra mondiale.
- Comprensione delle trasformazioni politiche e sociali determinate dalla Rivoluzione russa e dalla nascita dell'URSS.
- Capacità di collocare eventi e processi storici nel corretto contesto spazio-temporale.
- Capacità di individuare relazioni tra fenomeni storici, economici e sociali.
- Acquisizione di un linguaggio storico adeguato nell'esposizione orale e scritta.
- Capacità di effettuare semplici collegamenti tra storia, società e attualità.

UDA 2. La crisi della civiltà europea

- Comprensione della crisi della civiltà europea tra le due guerre mondiali.
- Conoscenza delle cause e delle conseguenze della crisi economica del 1929.
- Comprensione dell'affermazione dei regimi totalitari in Europa e delle caratteristiche del fascismo e del nazismo.
- Capacità di collocare eventi e processi storici nel corretto contesto spazio-temporale.
- Capacità di individuare relazioni tra fenomeni politici, economici e sociali del Novecento.
- Acquisizione di un linguaggio storico adeguato nell'esposizione orale e scritta.
- Capacità di effettuare semplici collegamenti tra storia, società e attualità.

UDA 3. Il mondo diviso

- Comprensione delle cause, delle fasi e delle conseguenze della Seconda guerra mondiale.
- Conoscenza dei principali eventi legati al nazifascismo, alla Shoah, alla Resistenza e alla liberazione dell'Italia.
- Comprensione delle trasformazioni politiche e sociali del dopoguerra e della nascita della Repubblica italiana.
- Comprensione del significato storico e civile dell'idea di Europa unita.
- Capacità di collocare eventi e processi storici nel corretto contesto spazio-temporale.
- Acquisizione di un linguaggio storico adeguato nell'esposizione orale e scritta.

- Capacità di effettuare collegamenti tra storia, cittadinanza e valori democratici.

17.2.6. Obiettivi programmati e non conseguiti://

17.2.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

- Comprendere il valore della memoria storica e civile attraverso la riflessione sul Giorno della Memoria e sulle conseguenze delle dittature, della Shoah, ed il Giorno del ricordo.
- Conoscere il percorso storico e istituzionale dallo Statuto Albertino alla Costituzione della Repubblica italiana.
- Comprendere il significato storico e democratico del 2 giugno 1946 e della nascita della Repubblica italiana.
- Conoscere la struttura della Costituzione italiana e i principi fondamentali su cui si fonda lo Stato democratico.
- Comprendere i valori di libertà, uguaglianza, solidarietà e partecipazione sanciti dalla Costituzione.
- Riflettere sul significato dell'idea di Europa unita come progetto di pace, cooperazione e tutela dei diritti.
- Sviluppare atteggiamenti di cittadinanza attiva, consapevole e responsabile nel rispetto dei principi democratici.

17.2.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La maggior parte della classe ha dimostrato interesse, impegno e partecipazione alle attività proposte, sviluppando un'adeguata consapevolezza dei temi legati alla memoria storica, ai diritti umani, alla cittadinanza attiva e alla responsabilità civile. Gli studenti hanno evidenziato capacità di riflessione e di collegamento tra contenuti letterari, contesto storico e realtà contemporanea, conseguendo risultati complessivamente più che soddisfacenti.

17.2. 9. PROGRAMMA SVOLTO

UDA 1. Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento (Ottobre - Dicembre)

Analisi dei grandi sconvolgimenti politici e sociali dell'inizio del secolo: Prima guerra mondiale, Rivoluzione russa e trasformazioni economiche.

- Gli scenari economici e politici all'inizio del Novecento: Le potenze europee fra Otto e Novecento; L'età giolittiana in Italia; Lo scenario dell'area balcanica.
- La Prima guerra mondiale: L'Europa verso la catastrofe; Le cause di lungo periodo della guerra; La lunga guerra di trincea; L'Italia dalla neutralità all'intervento; La svolta del 1917 e la fine della guerra; L'eredità della guerra; I trattati di pace e la situazione politica nel dopoguerra.
- Dalla rivoluzione russa alla dittatura di Stalin: La Russia prima della guerra; Dalla guerra alla rivoluzione; I bolscevichi al potere e la guerra civile; L'Unione delle repubbliche socialiste sovietiche; La dittatura di Stalin e l'industrializzazione dell'Urss.

UDA 2. La crisi della civiltà europea (Gennaio - Marzo)

Studio della crisi della democrazia europea tra le due guerre mondiali, la crisi del '29 e l'affermarsi dei regimi totalitari.

- Il regime fascista: La crisi del dopoguerra e il "biennio rosso"; Il fascismo al potere; Le leggi fasciste e l'inizio della dittatura; Un regime totalitario; La politica economica ed estera.
- La crisi del '29 e il New Deal: Sviluppo e benessere degli Stati Uniti negli anni venti; La crisi economica del 1929; La risposta alla crisi, il New Deal.
- Il regime nazista: La Germania dalla sconfitta alla crisi; Il nazismo al potere; Il totalitarismo nazista; La politica economica ed estera della Germania; L'Europa delle dittature e la guerra civile spagnola; L'imperialismo giapponese.

UDA 3. Il mondo diviso (Marzo - Maggio)

La seconda guerra mondiale:

- La guerra, dall'Europa all'Oriente; La guerra si estende a tutto il mondo; L'Europa dominata da Hitler e la Shoah; La sconfitta del nazifascismo e la fine della guerra; 1943 - l'Italia divisa; La Resistenza e la liberazione; L'eredità della guerra.
- Lezioni dedicate al giorno della Memoria e del Ricordo.

DOPO IL 15 MAGGIO

- L'idea di un'Europa unita.
- L'Italia dal dopoguerra ai giorni nostri: 2 giugno 1946, nasce la Repubblica italiana
- Analisi dei principi fondamentali della Costituzione

17.3 CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

17.3.1. Materia: Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni (TEEA)

17.3.2. Docente: *Prof. Michael Catalini*

17.3.3. Libri di testo: Il docente ha fornito materiale (note delle lezioni, slide, dispense) tramite la piattaforma *Google Classroom*.

17.3.4. Ore di lezione effettuate (06/10/2025 – 15/05/2026): 55 ore

17.3.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

UDA 1: SISTEMI TRIFASE

Comprendere e analizzare i sistemi di produzione, distribuzione ed utilizzo dell'energia elettrica in corrente alternata trifase.

- Conoscenze:
 - Principi fondamentali dei circuiti RLC in corrente alternata monofase
 - Leggi della produzione di tensioni trifase e relazione tra grandezze di fase e concatenate
 - Metodologia di collegamento dei carichi (stella e triangolo) e proprietà dei sistemi equilibrati
 - Comportamento dei sistemi non equilibrati e funzione del conduttore di neutro
 - Formule per il calcolo delle potenze nei sistemi trifase
- Abilità:
 - Risolvere circuiti trifase calcolando correnti e tensioni in configurazione stella e a triangolo

UDA 2: MACCHINE ELETTRICHE

Analizzare il funzionamento, la struttura e le caratteristiche delle principali macchine elettriche rotanti a corrente alternata.

- Conoscenze:
 - Teoria del campo magnetico rotante e concetto di scorrimento
 - Differenze costruttive e funzionali tra motori sincroni ed asincroni
 - Principi di funzionamento di motori e generatori
 - Saper leggere la caratteristica meccanica e i parametri di rendimento delle macchine ▪ Saper leggere i dati di targa delle macchine elettriche
- Abilità:
 - Identificare la macchina elettrica più idonea in base alle esigenze
 - Interpretare correttamente i dati tecnici di un motore

- Analizzare i bilanci di potenza e calcolare il rendimento dei motori

UDA 3: INVERTER

Comprendere il funzionamento dei componenti a semiconduttore e la loro applicazione nei sistemi di conversione dell'energia.

- Conoscenze:
 - Fisica della giunzione PN e comportamento del diodo
 - Funzionamento dei transistor BJT e MOSFET, con particolare attenzione all'uso come interruttore
 - Topologie circuitali dei raddrizzatori
 - Architettura funzionale dell'inverter a ponte ad H per la generazione di correnti alternate
- Abilità:
 - Analizzare circuiti elettronici
 - Distinguere le caratteristiche applicative tra BJT e MOSFET
 - Comprendere il principio di funzionamento dell'inverter

Oltre agli obiettivi specifici, lo studente dovrebbe aver acquisito la capacità di utilizzare un linguaggio Tecnico-scientifico, appropriato per la descrizione di fenomeni elettrici ed elettronici e documentare le fasi di analisi di un sistema elettrico integrando concetti di elettrotecnica, macchine ed elettronica.

17.3.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: UDA 2 – Motori in corrente continua UDA 3 - Filtro LC

17.3.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica: //

17.3.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica: //

17.3. 9. PROGRAMMA SVOLTO:

UDA 1: SISTEMI TRIFASE

- Ripasso argomenti anno precedente
- Circuiti serie in corrente alternata monofase (RL, RC, RLC)
- Cenni ai circuiti parallelo monofase
- Generalità dei sistemi trifase:
 - Principio di funzionamento di un alternatore trifase
 - Tensione di fase e tensione concatenata
- Collegamento dei carichi equilibrati:
 - Carico equilibrato collegato a stella
 - Carico equilibrato collegato a triangolo
- Sistema trifase non equilibrato:
 - Inserzione sulle linee trifase di apparecchi monofase
 - Ruolo del conduttore di neutro
- Carichi equilibrati e non equilibrati nei sistemi trifase
- Potenza elettrica in un sistema trifase
 - Potenza elettrica in un sistema equilibrato a stella e triangolo
 - Cenni sulla misura della potenza in un sistema trifase simmetrico equilibrato
 - Cenni sul miglioramento del fattore di potenza

UDA 2: MACCHINE ELETTRICHE

- Classificazione delle macchine elettriche
- Rotazione sincrona e asincrona
- Campo magnetico rotante e numero di coppia di poli
- Struttura meccanica di un motore elettrico
- Motori a corrente alternata sincroni:
 - Principio di funzionamento
 - Cenni al motore sincrono trifase ad eccitazione con elettromagneti
 - Avviamento di un motore sincrono
 - Motore trifase autosincrono (reversibilità del motore sincrono, collegamento alla rete di alimentazione)
 - Potenza e rendimento di un motore sincrono trifase
- Motori a corrente alternata asincroni:
 - Principio di funzionamento
 - Motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo
 - Caratteristica meccanica
 - Potenza e rendimento di un motore asincrono trifase
 - Motore asincrono trifase con rotore avvolto
 - Alimentazione di un motore asincrono trifase con tensione monofase
 - Cenni al motore asincrono monofase

- Dati di targa dei motori e generatori elettrici
- Cenni sui generatori in corrente alternata

UDA 3: INVERTER

- Introduzione all'elettronica
- Giunzione PN:
 - Polarizzazione diretta ed inversa
 - Modelli di un diodo a giunzione (pratico, ideale, lineare)
 - Caratteristica I/V
 - Diodo Zener e diodo led
 - Circuiti con diodi
- Raddrizzatori a singola semionda ed a Ponte di Graetz
- Transistor bipolare – BJT:
 - Struttura fisica e funzionamento
 - Grandezze elettriche del transistor
 - Cenni alle zone di funzionamento (Interdizione, ZAD, Saturazione)
 - Caratteristiche elettriche (entrata, mutua entrata-uscita, uscita)
 - Funzionamento del BJT come interruttore e sua polarizzazione
- Transistor MOSFET:
 - Introduzione al componente
 - Confronto tra MOSFET e BJT
 - MOSFET come interruttore elettronico
- Inverter:
 - Introduzione all'inverter
 - Inverter a ponte ad H (utilizzando MOSFET come interruttori)

17 .4 CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

17.4 .1. Materia: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

17.4.2. Docente: *Prof. LUCIANO ANGELINI*

17.4.3. Libri di testo: *Appunti forniti dal docente*

17.4.4. Ore di lezione effettuate 49 al 15/05, che dovrebbero salire a 55 a fine a.s..

17.4.5. Competenze conseguite

Competenza n. 11 - Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza n.12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi Utilizzare un linguaggio tecnico, per comprendere in modo globale e selettivo così da avere capacità sufficienti per la descrizione orale e produrre elaborati-scritti chiari e lineari, per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici di routine e anche più generali e partecipare a conversazioni. Conoscere il linguaggio settoriale specifico relativo agli argomenti trattati.

Gli studenti hanno mediamente raggiunto le competenze previste, ma l'esposizione orale risulta faticosa per gran parte degli studenti, in particolare nell'uso di un linguaggio tecnico-tecnologico adeguato e corretto.

17.4.6. Competenze programmate e non conseguite: -----

17.4.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica: la disciplina non ha contribuito all'insegnamento di educazione civica.

17.4.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica (come sopra)

17.4.9 PROGRAMMA SVOLTO

UDA 1 - MONODISCIPLINARE	
Denominazione	Programmazione e Organizzazione Aziendale
Periodo di svolgimento	Marzo - Aprile
Competenze mirate e trasversali	Conoscenze (contenuti della disciplina)
<p><i>Pianificare ed organizzare le attività di apparati e impianti.</i></p> <p><i>Assicurare l'economicità degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.</i></p> <p><i>Lavorare sia in maniera collaborativa che autonoma.</i></p>	<p>Principi generali sulle aziende.</p> <p>Organigramma. Tipi di produzione. Layout.</p> <p>Gestione dei magazzini.</p> <p>Programmazione produzione: diagramma di Gantt, saturazione delle macchine.</p> <p>Collaudo statistico per attributi e per variabili.</p>
UDA 2 - MONODISCIPLINARE	
Denominazione	Studio delle Lavorazioni meccaniche e Analisi della fabbricazione
Periodo di svolgimento	Aprile - Giugno
Competenze mirate e trasversali	Conoscenze (contenuti della disciplina)
<p><i>Programmare attività, analizzare problemi e cercare soluzioni.</i></p> <p><i>Gestire le risorse per definire un prodotto.</i></p> <p><i>Lavorare sia in maniera collaborativa che autonoma.</i></p>	<p>Analisi dei tempi di lavorazione: tempi attivi e passivi.</p> <p>Calcolo dei tempi per varie macchine utensili.</p> <p>Ciclo di lavoro e fattori influenzanti. Ciclo ottimale.</p> <p>Fabbisogno dei mezzi di produzione: materiali, manodopera.</p> <p>Determinazione del costo di produzione.</p>
UDA 3 - MONODISCIPLINARE	
Denominazione	Trasmissioni con ruote dentate
Periodo di svolgimento	Ottobre - Febbraio
Competenze mirate e trasversali	Conoscenze (contenuti della disciplina)
<p><i>Programmare attività, analizzare problemi e cercare soluzioni.</i></p> <p><i>Lavorare sia in maniera collaborativa che autonoma.</i></p>	<p>Conoscere la tecnologia ed il funzionamento dei vari tipi di trasmissione a ruote: con cinghia; r. di frizione; r. dentate cilindriche; r. dentate coniche; vite a evolvente; ruotismi.</p> <p>Trasmissione a cinghia: generalità, velocità angolare, numero di giri, velocità periferica, rapporto di trasmissione, coppia trasmessa, forza di tensione.</p>

UDA 2 - MONODISCIPLINARE	
<i>Denominazione</i>	Studio delle Lavorazioni meccaniche e Analisi della fabbricazione
	<p>Moltiplicatori di velocità e riduttori di coppia e viceversa. Cinghie piatte, c. trapezoidali, c. dentate o sincrone. Ruote di frizione: generalità, forza premente e coeff. di attrito. Ruote di frizione a profilo esterno cuneiforme. Ruote di frizione coniche. Ruote dentate cilindriche a denti diritti: definizioni, ingranaggio, pignone o rocchetto, ruota o corona, ruotismo, rapporto di trasmissione, diametri primitivo, di testa, di piede, passo, modulo m, altezza dente, proporzionamento modulare degli ingranaggi. Cenni a ruote dentate cilindriche a denti elicoidali, ruote dentate coniche, vite senza fine – ruota cilindrica elicoidale (irreversibile e non), ruotismi con ruote oziose.</p>

17.5 CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

17.5.1. MATERIA: Matematica

17.5.2 DOCENTE: *Simone Ciulli*

17.5.3. LIBRO DI TESTO: Non sono adottati libri di testo

17.5.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE: 99 ore al 10/06

17.5.6 OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI:

- Padroneggiare il linguaggio formale della matematica;
- Possedere gli strumenti matematici necessari per la comprensione delle discipline di indirizzo;
- Utilizzare strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.

17.5.7. PROGRAMMA SVOLTO:

1. Numeri complessi

- Definizione di numero complesso
- Operazioni tra numeri complessi
- Rappresentazione sul piano di Argand-Gauss

2. Statistica e probabilità

- Statistica: Indici di variabilità: Mediana, Moda, Deviazione standard, Varianza
- Statistica: Definizione di gioco equo
- Probabilità: Definizioni, probabilità dell'evento unione, intersezione, contrario
- Probabilità dell'intersezione: eventi indipendenti, incompatibili, condizionati

3. Rappresentazione di una funzione sul piano cartesiano

- Grafico delle funzioni elementari
- Traslazioni di vettore v
- Simmetrie rispetto agli assi cartesiani, simmetria rispetto all'origine
- Omotetie: Contrazione e dilatazione

4. Derivata di una funzione

- Derivata delle funzioni elementari
- Derivata della funzione composta
- Problemi di ottimizzazione

17.6 CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

17.6.1. Materia: LTE (Laboratorio tecnologico ed esercitazioni)

17.6.2. Docente: *Prof. Daniele Giampaoli-Pellegrinotti Fabio*

17.6.3. Testi: appunti, tabelle tecniche, manuale manutentore

17.6.4. Ore di lezione effettuate 55 ore effettuate su un totale di 65 (Prof. Giampaoli)

Ore di lezione effettuate 77 ore effettuate su un totale di 92 (Prof. Pellegrinotti)

17.6.6. Obiettivi programmati e non conseguiti

Competenze programmate e non conseguite: Gli studenti hanno mediamente raggiunto le competenze previste anche viste le difficoltà, essendo la maggior parte lavoratori e non riuscendo ad essere assidui alle lezioni ; per un gruppo le competenze risultano parzialmente raggiunte e l'esposizione orale è spesso faticosa e settoriale, mentre l'altra parte le competenze sono raggiunte in maniera più che sufficiente soprattutto per quanto riguarda le UDA di ambito Tecnologico-Meccanico/Elettrico.

Programma LTE

A.S 2025/2026

Classe: 5 serale

INDIRIZZO MECCANICO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Sicurezza: Conoscenza della normativa, della cartellonistica e del corretto utilizzo e funzionalità di tutti i D.P.I (dispositivi Protezione Individuale).

Metrologia: Corretto utilizzo del calibro ventesimale.

Compilazione: corretta compilazione scheda manutenzione macchinario. Conoscenza e utilizzo libretto uso e Manutenzione macchinario assegnato.

Principali macchine utensili e tipologia di lavorazione

Parametri di taglio: Conoscenza di tutti i parametri di taglio annessi e connessi alle lavorazioni meccaniche effettuate.

Utensili: scelta corretta e diverse tipologie di utilizzo.

Ciclo di lavoro: compilazione ciclo di lavoro rispettando le fasi per la costruzione di un particolare meccanico.

Disegno meccanico: estrazione di particolari da complessivo e rappresentazione rispettando le normative tecniche.

Quotatura e Tolleranze Dimensionali e di forma

Disegno Meccanico con Utilizzo di software (Solidworks)


Programmazione macchine a controllo numerico (linguaggio iso: cenni)

Programmazione macchine controllo numerico (cad cam: cenni)

Simulazione: di realizzazione su tornio parallelo tradizionale di un albero rispettando concentricità con uso di un comparatore centesimale

Centro di lavoro cnc: Zero pezzo, lavorazioni di spianatura foratura tasca


Uso corretto del manuale di meccanica e manutenzione.

	Modello programmazione UDA			
UNITA' DI APPRENDIMENTO				
Numero Uda	1			
Denominazione	IMPIANTI RESIDENZIALI TRADIZIONALI E DOMOTICI DISEGNO, METROLOGIA, TOLLERANZE			
Contesto/tema	L'alunno dovrà saper realizzare e progettare impianti civili tradizionali e domotici, acquisendo anche la conoscenza delle varie apparecchiature dovrà saper leggere disegni meccanici e conoscere i principali strumenti di misura e controllo			
Prodotti /compito autentico	Impianti elettrici realizzati in laboratorio, disegni di schemi elettrici, progetto impianti elettrici di abitazioni. Lettura disegni ed esecuzione di rilievi su pezzi meccanici			
Competenze mirate . (dalle Linee Guida Manutenzione e Assistenza Tecnica) Competenze trasversali	Competenza n°11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Imparare ad imparare			
Abilità		Conoscenze		
Realizzare e interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti di varia natura.		Norme e tecniche di rappresentazione grafica.		
Assemblare componenti elettrici e meccanici attraverso la lettura di schemi e disegni.		Schemi logici e funzionali di apparati e impianti.		

Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni	Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.
---	--

	Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici e meccanici
Utenti destinatari	Classe 5A SERALE
Prerequisiti	Segni e schemi elettrici, normativa disegno meccanico Disegno tecnico Conoscenza simbologia e schemi impianti elettrici
Fase di applicazione	<p>Principali impianti residenziali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto presa; - Punto luce interrotto; - Punto luce deviato; - Punto luce invertito; - Punto luce comandato con relè e pulsante. <p>Apparecchi di protezione Progettazione di impianti residenziali Impianti domotici con standard Konnex</p> <p>realizzazione e controllo di pezzi meccanici</p>
Tempi /luoghi	Da ottobre a dicembre
Metodologia	Frontale, cooperativa, laboratorio. simulazioni ecc.
Risorse umane <ul style="list-style-type: none"> • interne • esterne 	Docenti coinvolti
Strumenti	Laboratorio PC, Manuali, risorse on line, smart tv o LIM ecc.

Verifica Valutazione	Formativa, in itinere e sommativa, sul prodotto finale. Attraverso prove pratiche, test, disegni o simulazioni
-----------------------------	--

	Modello programmazione UDA		
---	-----------------------------------	--	--


UNITA' DI APPRENDIMENTO

Numero Uda	2		
Denominazione	IMPIANTI INDUSTRIALI REALIZZAZIONE DI COMPONENTI MECCANICI ALLE MACCHINE UTENSILI		
Contesto/tema	<p>L'alunno dovrà saper realizzare impianti di tipo industriale acquisendo anche la conoscenza delle varie apparecchiature</p> <p>L'alunno dovrà conoscere le principali macchine utensili e le lavorazioni possibili su ogni macchina</p>		
Prodotti /compito autentico	<p>Impianti elettrici realizzati in laboratorio, disegni di schemi elettrici.</p> <p><u>Uso delle macchine utensili del laboratorio (tornio e fresa cnc)</u></p>		
Competenze mirate (dalle Linee Guida Manutenzione e Assistenza Tecnica)	<p>Competenza n°11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>Imparare ad imparare</p>		
Competenze trasversali			
	Abilità	Conoscenze	
	Realizzare e interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti di varia natura. conoscenza disegno	Norme e tecniche di rappresentazione grafica.	

Assemblare componenti elettrici attraverso la lettura di schemi e disegni . saper attrezzare le macchine utensili	Schemi logici e funzionali di apparati e impianti. principali attrezzature di serraggio
Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni Usò delle macchine utensili	Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.

	Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici e meccanici
Utenti destinatari	Classe 5A SERALE
Prerequisiti	Segni e schemi elettrici Disegno tecnico elettrico e meccanico Conoscenza simbologia e schemi impianti elettrici industriali
Fase di applicazione	Disegno di schemi elettrici con CAD elettrico e cad meccanico 3d solid works e solid CAM Avviamento diretto di un M.A.T. Inversione di marcia di un M.A.T. Inversione di Marcia Temporizzato di un MAT Apparecchiature utilizzate negli impianti industriali Apparecchi di protezione
Tempi /luoghi	Da Gennaio a Marzo
Metodologia	Frontale, cooperativa, laboratorio. simulazioni ecc
Risorse umane • interne • esterne	Docenti coinvolti
Strumenti	Laboratorio PC, Manuali, risorse on line, smart tv o LIM ecc

Verifica Valutazione	Formativa, in itinere e sommativa, sul prodotto finale. Attraverso prove pratiche, test, disegni o simulazioni
-----------------------------	--

	Modello programmazione UDA		
---	-----------------------------------	--	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO

Numero Uda	3
Denominazione	Progettazione impianti industriali e procedure di ricerca guasto Manutenzione di un impianto produttivo
Contesto/tema	L'alunno dovrà saper progettare e realizzare impianti di tipo industriale acquisendo anche la conoscenza delle varie apparecchiature L'alunno dovrà saper riparare e eseguire manutenzioni <u>programmate di un laboratorio meccanico</u>
Prodotti /compito autentico	Impianti elettrici realizzati in laboratorio, disegni di schemi elettrici. manutenzione e revisione di macchinari meccanici
Competenze mirate (dalle Linee Guida Manutenzione e Assistenza Tecnica)	Competenza n°11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Imparare ad imparare
Competenze trasversali	
Abilità	Conoscenze
Realizzare e interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti di varia natura.	Norme e tecniche di rappresentazione grafica.

Assemblare componenti elettrici e meccanici attraverso la lettura di schemi e disegni.	Schemi logici e funzionali di apparati e impianti.
Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni	Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse .

	Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici e meccanici
Utenti destinatari	Classe 5A SERALE
Prerequisiti	Segni e schemi elettrici Disegno tecnico Manuali uso e manutenzione Conoscenza simbologia e schemi impianti elettrici industriali
Fase di applicazione	Disegno di schemi elettrici con CAD elettrico Avviamento in sequenza di M.A.T. Avviamento controllato di M.A.T. Procedure di ricerca guasti Apparecchiature utilizzate negli impianti industriali Apparecchi di protezione
Tempi /luoghi	Da Marzo a Giugno
Metodologia	Frontale, cooperativa, laboratorio. simulazioni ecc
Risorse umane • interne • esterne	Docenti coinvolti
Strumenti	Laboratorio PC, Manuali, risorse on line, smart tv o LIM ecc

Verifica Valutazione	Formativa, in itinere e sommativa, sul prodotto finale. Attraverso prove pratiche, test, disegni o simulazioni
-----------------------------	--

17.7 CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

17.7.1. Materia: Inglese

17.7.2. Docente: Pardini Sabrina

17.7.3. Libri di testo:

La classe non dispone di libri di testo. Per gli argomenti trattati la docente ha fatto riferimento principalmente ai libri di testo in adozione nel corso diurno:

- L. Ferruta, M. Rooney, S. Knipe, *World in Progress*, Mondadori for Education.

- A. Linsalata, N. Masenga, E. Simoncini, *It works! – English for Electronics, Electrotechnology and Mechanics*, Edisco.

Questi testi sono stati integrati con materiali forniti dalla docente e video tratti prevalentemente da YouTube.

17.7.4. Ore di lezione effettuate

50 ore di lezione effettuate al 5 maggio, previste altre 9 ore al 10 giugno.

17.7.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Competenze specifiche della disciplina:

- Utilizzare il lessico specifico di settore per quanto riguarda sistemi, impianti e dispositivi di tipo elettrico e meccanico già affrontati in lingua italiana nelle materie d'indirizzo.
- Conoscere e saper riferire su alcuni aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, in particolare Regno Unito e USA.
- Saper operare alcuni semplici collegamenti tra le diverse discipline, affrontando le stesse tematiche attraverso una prospettiva multidisciplinare.

Competenze di cittadinanza:

- Imparare a lavorare sia in maniera collaborativa che autonoma.
- Comunicare in maniera efficace usando supporti diversi.
- Individuare collegamenti e relazioni tra eventi e concetti appartenenti a diversi ambiti disciplinari.

Competenze disciplinari raggiunte:

Gli alunni hanno consolidato il lessico relativo al settore professionale attraverso letture di testi tecnici. Le aree di riferimento sono state: Energy sources, the production of electricity and environmental

problems, The evolution of industry: traditional and CNC machine tools, PLC, Automation and Robotics, Safety at work.

Si sono altresì potenziate le abilità di reading/speaking attraverso letture e discussioni su argomenti di civiltà, nello specifico i topic presentati sono stati: Industrial Revolutions, Political Institutions, International Organizations (solo cenni al 5 di maggio).

Sono state utilizzate anche fonti video e audio e si è lavorato su strategie e metodi per rielaborare i contenuti in forma scritta e orale, in particolare gli studenti hanno prodotto presentazioni.

Sebbene i concetti base degli argomenti trattati siano stati acquisiti dalla quasi totalità degli studenti, per la maggior parte di loro l'esposizione in lingua inglese risulta difficoltosa e necessita di essere guidata. Un gruppo ristretto di studenti ha raggiunto competenze più che discrete o buone e si esprime in maniera chiara e nel complesso corretta, riuscendo, se guidata, anche ad operare alcuni collegamenti tra argomenti della stessa disciplina o di altre discipline. Un secondo piccolo gruppo di studenti riesce ad esporre gli argomenti trattati in modo essenziale, seppure in presenza di alcuni errori formali. Infine, un nutrito numero di studenti ha ancora difficoltà ad esporre i temi trattati anche se guidato.

In generale, l'esposizione è stata considerata sufficiente nel caso in cui siano stati riferiti i concetti fondamentali ed il messaggio sia stato trasmesso, seppure in presenza di alcuni errori formali ed esitazioni.

17.7.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

La classe presenta un'elevata eterogeneità al proprio interno. Gli studenti hanno un'età compresa tra i 20 e i 50 anni, con esperienze lavorative e di studio pregresse differenti. Ciò fa sì che specialmente gli studenti che hanno interrotto il percorso di studi precedente da più tempo si avvicinino alla disciplina di lingua inglese con maggiore timore e sfiducia nelle proprie capacità, soprattutto per quanto riguarda l'interazione orale. La maggior parte degli studenti dimostra comunque senso di responsabilità e impegno, seppur con risultati diversificati.

Non tutti gli studenti hanno raggiunto un livello in uscita pari a B1, soprattutto per quanto riguarda le abilità di Speaking e di Listening. Per alcuni studenti il livello in uscita si attesta tra l'A2 e il B1. Molti necessitano di essere guidati nell'esposizione e non sono in grado di autocorreggersi o di riprendere il discorso, se interrotti frequentemente. Soltanto un numero esiguo di studenti riesce a padroneggiare in maniera soddisfacente gli argomenti di ambito storico-letterario (prima e seconda rivoluzione industriale) affrontati nel primo trimestre, infatti la maggior parte è in grado di riferirne solo i concetti base. La capacità di operare collegamenti tra eventi e concetti della stessa disciplina o di discipline differenti rimane la competenza più difficile da raggiungere per la quasi totalità degli studenti.

Alla data del 5 maggio rimane ancora da completare la trattazione dell'argomento, valido anche per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica, relativo alle Organizzazioni Internazionali (Unione Europea, ONU e NATO), che verrà trattato in modo meno approfondito del previsto per lasciare spazio al ripasso finale del programma svolto durante l'anno.

17.7.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La disciplina ha contribuito allo studio dell'Educazione Civica attraverso i seguenti moduli:

UK and USA Political Systems:

- Conoscenza delle istituzioni politiche del Regno Unito e degli USA (il Parlamento del Regno Unito, il ruolo del monarca, il Congresso americano, i poteri del Presidente americano, la suddivisione dei tre poteri).

International Organizations:

- Conoscenza delle principali organizzazioni internazionali del dopoguerra: Unione Europea, ONU e NATO (storia, scopi, struttura e organi, politiche e principi).

17.7.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La classe ha mostrato un discreto interesse e una partecipazione positiva nella trattazione del modulo "UK and USA Political Systems", raggiungendo risultati nel complesso discreti e buoni. Resta ancora da terminare la trattazione del modulo "International Organizations", che verrà svolto in modo sintetico.

17.7. 9. PROGRAMMA SVOLTO

ABILITA' E CONOSCENZE	CONTENUTI PRINCIPALI	PERIODO E MODALITA' VERIFICA
<p>UDA N.1: THE EVOLUTION OF INDUSTRY (1st AND 2nd INDUSTRIAL REVOLUTIONS), ENERGY SOURCES AND ELECTRICITY PRODUCTION</p> <p>Saper collocare nel tempo e nello spazio la prima e la seconda rivoluzione industriale, individuandone le cause e gli effetti sull'economia, la società e l'ambiente. Conoscere le principali invenzioni ed innovazioni e alcune figure di spicco della prima e seconda rivoluzione industriale (Dickens, Ford).</p>	<p>The 1st Industrial Revolution:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● place, period, inventions, changes on economy and society, positive and negative aspects, environmental impact. Approfondimento: Charles Dickens' "Coketown". <p>The 2nd Industrial Revolution:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● place, period, inventions, changes, positive and negative aspects. Ford and the 	<p>Ottobre/Dicembre</p>

<p>Riconoscere le caratteristiche, i vantaggi e gli svantaggi dei vari tipi di fonti di energia e l'impatto sull'ambiente del loro utilizzo. Comprendere il funzionamento dei vari tipi di centrali di produzione di energia e riconoscerne le componenti. Riconoscere il lessico specifico.</p>	<p>assembly line, mass production, alienation. Realizzazione di presentazioni individuali: "Inventors of the Second Industrial Revolution".</p> <p>Energy Sources and Electricity Production:</p> <p>18. Renewable vs. non-renewable energy sources. Fossil fuels, nuclear energy, wind, geothermal, biomass, hydroelectric and solar power: classification, characteristics, pros and cons (environmental impact).</p> <p>19. The generation of electricity: nuclear power plants (cenni), hydroelectric power plants, solar collectors and solar panels, wind turbines (cenni).</p>	<p>-Prova scritta -Prova orale</p>
<p>UDA N.2: UK AND USA POLITICAL SYSTEMS / MACHINES AND TOOLS</p> <p>Saper descrivere la bandiera del Regno Unito, la differenza tra Regno Unito, Gran Bretagna, Nord Irlanda e Sud Irlanda. Conoscere il sistema politico del Regno Unito, la suddivisione dei poteri e descrivere il Parlamento del Regno Unito, conoscere e saper esprimere il ruolo del re.</p> <p>Saper descrivere la bandiera degli USA. Conoscere il sistema politico degli USA. Conoscere le tappe principali del</p>	<p>UK and USA Political Systems (<u>valido anche per Educazione Civica</u>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● UK general facts: the UK and Great Britain, the British isles, Northern and Southern Ireland, the Union Jack. ● UK political system: the three powers, UK Parliament, the King's role. ● USA political system: federal 	<p>Gennaio/Marzo</p>

<p>processo storico che ha portato alla democrazia negli USA (con particolare riferimento alla guerra di indipendenza e alla guerra di secessione).</p> <p>Saper distinguere tra diversi tipi di utensili, macchinari e lavorazioni. Conoscere il lessico specifico.</p> <p>Esprimere struttura e uso dei diversi tipi di macchinari e programmi. Confrontare diversi tipi di tecnologie ed esprimerne vantaggi e svantaggi.</p>	<p>government, state governments, the three powers, head of State.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● USA history: the War for Independence and the Secession War. <p>Machines and Tools:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Basic mechanical handtools ● Machine tools: milling, drilling, grinding machines. ● The lathe: components + functions, types of operations, difference between manual and CNC lathe. ● CAD/CAM systems. <p>Realizzazione di presentazioni individuali: “Describe a manual/CNC machine tool”.</p>	<p>-Prova scritta -Prova orale</p>
<p>UDA N. 3: AUTOMATION / INTERNATIONAL ORGANIZATIONS</p> <p>Saper descrivere il processo di automazione e i suoi vantaggi. Conoscere e saper definire la funzione dei vari componenti di un sistema automatico. Conoscere i vari tipi di robot ed il loro impiego, con particolare riferimento al loro utilizzo in ambito industriale.</p> <p>Saper collocare la nascita delle</p>	<p>Automation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definition, applications, advantages. ● The automation process. ● Automated system components: PLC, sensors and actuators. ● Robots: definition, types and use of robots, applications in industry. 	<p>Marzo-maggio</p>

<p>organizzazioni internazionali trattate nel loro contesto storico, comprenderne la struttura, gli Stati membri, le istituzioni, i principi ispiratori e i principali programmi.</p>	<p>International Organizations (<u>valido anche per Educazione Civica</u>): argomento non ancora concluso al 5 maggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● The European Union: structure, member states, institutions, history, principles and actions. Brexit. ● UNO: structure, member states, institutions, history, principles, actions and programmes (cenni). ● NATO: structure, member states, institutions, history, principles and actions (cenni). 	<p>-Prova scritta -Prova orale</p>
---	--	---

17.8 CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

17.8.1. Materia: TTIM

17.8.2. Docente: *ROCCHICCIOLI ALFREDO - GIAMPAOLI DANIELE*

17.8.3 Libri di testo: NESSUNO - APPUNTI FORNITI DAL DOCENTE

17.8.4. Ore di lezione effettuate: 134 al 15/05

17.8.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

- conoscenza tecniche di manutenzione
- saper redigere un piano di manutenzione
- saper calcolare l'affidabilità dei componenti anche in serie
- conoscere i vari tipi di impianti industriali
- saper descrivere le procedure di manutenzione anche riguardo alla sicurezza
- saper analizzare la cause di guasto di semplici impianti industriale ed elettro-meccanici e proporre soluzioni per la risoluzione dei problemi
- Saper eseguire semplici cicli di lavorazione e rappresentazione grafica di pezzi meccanici rilevati dal vero o estratti da complessivi

17.8.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: nessuno

17.8.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:
nessuno

17.8.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

17.8.9 PROGRAMMA SVOLTO

- INTRODUZIONE AL CORSO
- GUASTI:
 - DEFINIZIONE
 - SISTEMATICI E NON SISTEMATICI
 - CASUALI
 - ” VASCA DA BAGNO”
- AFFIDABILITA' (LAMBDA, MTTF, R(t))
- GESTIONE RIFIUTI NELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE
- STESURA PROGRAMMA DI MANUTENZIONE E CREAZIONE SCHEDE DI MANUTENZIONE
- ESEMPI ED ESERCIZI
- RIPASSO DI SISTEMI:
 - SISTEMI IN ANELLO APERTO E ANELLO CHIUSO
 - TRASDUTTORI
 - REGOLAZIONE PID (cenni)
 - ESEMPI CON UTILIZZO DEL PLC ZELIO
 - CENNI ALLE LEGGI DEI GAS
 - DIMENSIONAMENTO DI MASSIMA IMPIANTI PNEUMATICI
- COMPONENTI MECCANICI:

- RIDUTTORI
- GIUNTI ELASTICI
- CUSCINETTI
- RIPASSO DISEGNO E CICLI DI LAVORO:
 - TOLLERANZE DIMENSIONALI
 - STESURA CICLO DI LAVORO
 - ESEMPI ED ESERCIZI
- FAD:
 - PRIMO TRIMESTRE: REDIGERE PIANO MANUTENZIONE GENERATORE DIESEL
 - SECONDO TRIMESTRE: PROGETTO DI UNA SEMPLICI AUTOMAZIONE O GESTIONE DI PROCESSO
 - TERZO TRIMESTRE: REDIGERE TESTO DI UNA IPOTETICA SECONDA PROVA D'ESAME E SVOLGERE LA RISOLUZIONE

18. ELENCO ALLEGATI

Si allegano al presente documento le tracce delle simulazioni di Prima Prova e di Seconda Prova somministrate alla classe nonché le relative griglie di valutazione d'istituto utilizzate per la correzione.

1° Simulazione Prima Prova:

Pag. 1/7



Sessione ordinaria 2022
Prima prova scritta



Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

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

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

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

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

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



Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA A2

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

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

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi¹ inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe², la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle rocce infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaleccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio³ a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso, - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schermire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola⁴, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedi così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota⁶.»

¹ *stimansi*: si stima, si considera.

² *messe*: il raccolto dei cereali.

³ *concio*: conciato, ridotto.

⁴ *casipola*: casupola, piccola casa.

⁵ *cataletto*: il sostegno della bara durante il trasporto.

⁶ *Ruota*: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.



Ministero dell'Istruzione

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

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

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



Ministero dell'Istruzione

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici.

Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

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

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in *loro* non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica.

Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale.

Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...].»

Comprensione e Analisi

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

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



Ministero dell'Istruzione

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

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

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

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.

Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.

Quando l'IPCC¹ prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.

Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni.

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



Ministero dell'Istruzione

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

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

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

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

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

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



Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA C2

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

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero.

Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giuseppe Ungaretti, *Pellegrinaggio*, in *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 2005.

Valloncello dell'Albero Isolato il 16 agosto 1916

In agguato
in queste budella
di macerie
ore e ore
ho strascicato
la mia carcassa
usata dal fango
come una suola
o come un seme
di spinalba¹

Ungaretti
uomo di pena
ti basta un'illusione
per farti coraggio

Un riflettore
di là
mette un mare
nella nebbia

Pellegrinaggio fa parte della raccolta *L'Allegria*, pubblicata nel 1931, che testimonia l'intensità biografica e realistica nonché la ricerca di forme nuove delle liriche di Giuseppe Ungaretti (1888 – 1970). La poesia trae ispirazione dall'esperienza vissuta da Ungaretti durante la Prima guerra mondiale.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Individua le similitudini utilizzate da Ungaretti nella prima parte della poesia e illustrane il significato.
3. Per quale motivo il poeta si riferisce a se stesso come 'uomo di pena'?
4. La parte conclusiva del componimento esprime la volontà di sopravvivenza attraverso il ricorso a un'immagine attinente al tema della luce: illustrala e commentala.

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione poetica di Ungaretti e/o di altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano il dramma della guerra e della sofferenza umana.

¹ spinalba: biancospino.

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

Il protagonista de "Il fu Mattia Pascal", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprende già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

"Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia."

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i vari oggetti che mi stavano intorno.

Pag. 3/7



Sessione suppletiva 2022
Prima prova scritta



Ministero dell'Istruzione

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi".

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d'animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce 'un uccello senza nido' e il motivo del 'senso penoso di precarietà'.
3. Nel brano si fa cenno alla 'nuova libertà' del protagonista e al suo 'vagabondaggio': analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso*: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una 'regolare esistenza', approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.


Ministero dell'istruzione e del merito
ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE
PROVA DI ITALIANO
TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO
PROPOSTA B1

Testo tratto da: **J.M.Keynes**, *Come uscire dalla crisi*, Laterza, Bari, (1 edizione 2004), edizione utilizzata 2024, pp.113 -116.

«[...] Sig. Presidente, arrivati a questo punto, avrete la sensazione che io vi critichi più di quanto non vi apprezzassi. Ma in verità non è così. Voi continuate ad essere lo statista la cui visione generale e attitudine ai compiti di governo mi sono più congeniali rispetto a quelli di tutti gli altri governanti nel mondo. Voi siete l'unico che si rende conto della necessità di un profondo cambiamento di metodi e lo sta tentando senza intolleranze, tirannie e distruzioni. Voi procedete a tentoni, attraverso tentativi ed errori, e si avverte che siete, proprio come dovrete essere, completamente indipendente nel vostro intimo dai dettagli di una particolare tecnica. Nel mio paese, come nel vostro, la vostra posizione rimane straordinariamente immune da critiche su questo o quel dettaglio. La nostra speranza e la nostra fede sono basate su considerazioni più generali. Se mi doveste chiedere cosa suggerirei in termini concreti per l'immediato futuro, io risponderei così. [...]

Nel campo della politica interna, metto avanti a tutto, per le ragioni addotte sopra, un largo volume di spesa da finanziare con debiti sotto gli auspici del governo. È al di là delle mie competenze scegliere i particolari capitoli di spesa. Ma la preferenza dovrebbe essere data a quelli che possono essere realizzati rapidamente su larga scala come, per esempio, la rimessa in efficienza delle attrezzature ferroviarie. L'obiettivo è avviare il processo di ripresa. Gli Stati Uniti sono pronti ad avanzare verso la prosperità se si riesce a imprimere una spinta vigorosa nei prossimi sei mesi. L'energia e l'entusiasmo che lanciarono l'N.R.A.¹ nei suoi primi giorni non potrebbero essere posti al servizio di una campagna finalizzata ad accelerare spese centrali scelte oculatamente, nella misura in cui la pressione delle circostanze lo consenta? Lei può almeno sentirsi sicuro che il Paese sarà arricchito più da tali progetti che dalla involontaria attività di milioni di persone. Metto al secondo posto il mantenimento di un credito abbondante e a buon mercato e in particolare la riduzione del saggio d'interesse a lungo termine. L'inversione di tendenza in Gran Bretagna è largamente attribuibile alla riduzione del saggio d'interesse a lungo termine che fu raggiunta grazie al successo della conversione del debito di guerra. Quest'ultima fu realizzata attraverso la politica di mercato aperto della Banca d'Inghilterra. Non vedrei alcuna ragione per non ridurre il saggio d'interesse sui titoli governativi a lunga scadenza, portandolo al 2,5% o anche meno, con favorevoli ripercussioni su tutto il mercato obbligazionario, se soltanto il Sistema della Riserva Federale² sostituisse il suo attuale pacchetto di titoli del Tesoro a breve termine con l'acquistare in cambio emissioni a lunga scadenza. Tale politica dovrebbe sortire i primi effetti in pochi mesi ed io gli annetto grande importanza. Con questi adattamenti o estensioni della vostra attuale politica, potrei sperare con grande fiducia in un esito positivo. [...]

J.M.Keynes»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto e individua la tesi sostenuta dall'autore.
2. Cosa intende Keynes con l'espressione "campagna finalizzata ad accelerare spese centrali"?
3. L'autore propone come esempio positivo la politica economica adottata in Gran Bretagna: ricostruisci i passaggi del ragionamento.
4. Individua quali obiettivi intende raggiungere la politica economica suggerita da Keynes.

¹ *National Recovery Administration*: il principale piano economico elaborato da Roosevelt nella prima fase della sua presidenza.

² *Sistema della Riserva Federale*: organismo che negli Stati Uniti svolge il ruolo di Banca Centrale.



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Produzione

Il testo proposto è parte di una lettera indirizzata dall'economista John Maynard Keynes (1883 – 1946) al presidente americano Roosevelt pubblicata sul «*The New York Times*» (31-12-1933) durante la Grande Depressione degli anni Trenta. Sulla base della tesi sostenuta dall'autore e in base alle conoscenze da te acquisite durante il percorso di studi, elabora un testo coerente e coeso sulla crisi economica del 1929 e sul *New Deal*.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Vito Mancuso**, *Non ti manchi mai la gioia. Breve itinerario di liberazione*, Garzanti, Milano, 2023, pp. 81-82.

«Il primo pensiero giusto è *vivere* per qualcosa più importante di sé. Esso nasce quando, dal guardare e concepire il mondo secondo una psicologia e una spiritualità immature, analoghe al primitivo sistema astronomico tolemaico, si passa a una psicologia e una spiritualità evolute, analoghe al più raffinato e più veritiero sistema astronomico copernicano. Il primo pensiero giusto sorge quando nella mente e nel cuore di un essere umano avviene il passaggio dal geocentrismo all'eliocentrismo: quando dal fare istintivamente di se stessi la stella si comprende di essere in realtà un pianeta, e così, dal considerare tutto sulla base del proprio ristretto interesse, si passa a una dilatazione della mente e del cuore che fa comprendere l'esatta proporzione delle cose.

Uno apre gli occhi, inizia a guardare il mondo non più in funzione di sé con sguardo ricurvo e uncinato, ma con sguardo diritto per quello che esso è, poi si mette a pensare e dice a se stesso: la natura è più importante di me, la cultura è più importante di me, la giustizia è più importante di me, ci sono mille cose più importanti di me. Chi sente questa attrazione della verità e acconsente al suo richiamo esce dalla caverna dell'io e perviene alla luce della realtà: il suo sguardo, come ho detto, si raddrizza, e dall'essere ricurvo a forma di uncino, espressione della natura vorace e predatoria della sua precedente immaturità tolemaica, inizia a essere diritto, espressione della rettitudine copernicana che ora lo abita. Il che lo conduce a vivere in modo da fare di sé non un immaturo e vorace complemento di termine, ma un maturo e libero soggetto, responsabilmente legato a un codice di valori che lo rende degno di servire la realtà.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto, individuando la tesi sostenuta dall'autore.
2. Nel testo torna più volte il riferimento metaforico al sistema astronomico tolemaico e a quello copernicano: spiega come esso viene applicato al ragionamento dell'autore.
3. Il cambiamento di prospettiva dovrebbe spingere il lettore a uscire '*dalla caverna dell'io*' e a pervenire '*alla luce della realtà*'. Chiarisci il significato dell'immagine impiegata, tenendo presente che essa rievoca il mito della caverna con cui il filosofo greco Platone raffigurava la condizione umana, prigioniera dell'apparenza e ignara della verità.
4. Chi abbraccia uno sguardo nuovo smette i panni di '*immaturo e vorace complemento di termine*' per divenire '*un maturo e libero soggetto*': chiarisci il significato attribuito dall'autore a tale metafora.

Produzione

Facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue letture e alle tue esperienze, proponi una tua riflessione sulle considerazioni presenti nel brano, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA B3**

Testo tratto da: **Gabriele Crescente**, *Il peso dell'intelligenza artificiale sull'ambiente*, 22 marzo 2024, <https://www.internazionale.it/notizie/gabriele-crescente/2024/03/22/intelligenza-artificiale-ambiente>.

«Il boom dell'intelligenza artificiale ha scatenato accese discussioni sulle sue possibili conseguenze apocalittiche, dalla scomparsa di milioni di posti di lavoro al rischio che le macchine possano sfuggire al controllo degli esseri umani e dominare il pianeta, ma finora relativamente poca attenzione è stata dedicata a un aspetto molto più concreto e immediato: il suo crescente impatto ambientale.

I software come ChatGpt richiedono centri dati estremamente potenti, che consumano enormi quantità di energia elettrica. Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia i centri dati, l'intelligenza artificiale e le criptomonete sono responsabili del 2 per cento del consumo mondiale di elettricità, un dato che potrebbe raddoppiare entro il 2026 fino a eguagliare il consumo del Giappone.

Questa crescita sta già mettendo in crisi le reti elettriche di alcuni paesi, come l'Irlanda, che dopo aver cercato per anni di attirare i giganti del settore dell'informatica, ha recentemente deciso di limitare le autorizzazioni per nuovi centri dati.

I server hanno anche bisogno di grandi quantità di acqua per il raffreddamento. Il Financial Times cita una stima secondo cui entro il 2027 la crescita dell'ia possa produrre un aumento del prelievo idrico compreso tra 4,2 e 6,6 miliardi di metri cubi all'anno, più o meno la metà di quanta ne consuma il Regno Unito.

Le aziende del settore fanno notare che l'intelligenza artificiale può avere un ruolo fondamentale nella lotta alla crisi climatica e ambientale: le sue applicazioni possono essere usate per aumentare l'efficienza delle industrie, dei trasporti e degli edifici, riducendo il consumo di energia e di risorse, e la produzione di rifiuti. Secondo le loro stime, quindi, la crescita del suo impatto ambientale netto è destinata a rallentare per poi invertirsi.

Ma alcuni esperti intervistati da *Undarke*¹ sono scettici e citano il paradosso di Jevons, secondo cui rendere più efficiente l'uso di una risorsa può aumentare il suo consumo invece di ridurlo. Man mano che i servizi dell'intelligenza artificiale diventano più accessibili, il loro uso potrebbe aumentare talmente tanto da cancellare qualunque effetto positivo.

A complicare la valutazione è anche la scarsa trasparenza delle aziende, che rende difficile quantificare l'impatto dei loro servizi e la validità delle loro iniziative per aumentarne la sostenibilità. Le cose potrebbero presto cambiare.

L' *Ai act*² approvato a febbraio dall'Unione europea obbligherà le aziende a riferire in modo dettagliato il loro consumo di energia e risorse a partire dal 2025, e il Partito democratico statunitense ha da poco presentato una proposta di legge simile.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e individua gli snodi argomentativi.
2. Quali effetti positivi potrebbe eventualmente avrebbe l'AI sull'ambiente?
3. Come si presenta e come si cerca di risolvere la questione della "trasparenza" da parte delle aziende del settore AI?
4. Cosa si intende con l'espressione '*paradosso di Jevons*'?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze e delle tue esperienze personali elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul "boom" dell'intelligenza artificiale e del suo impatto sull'ambiente, oltre che sulla società e sulle abitudini dei singoli e dei gruppi. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

¹ *Undarke*: rivista di divulgazione scientifica digitale.

² *Ai act*: nuovo Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale.



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Bruno Bettelheim**, *Un genitore quasi perfetto*, Feltrinelli, Milano, 2009, pp. 77-83.

«Il rendimento scolastico, un tema sul quale spesso genitori e figli sono in conflitto, può servire a illustrare ulteriormente come il fatto di vedere le cose da due prospettive diverse possa facilmente diventare di ostacolo al rapporto tra genitori e figli in quanto una stessa idea o esperienza può assumere significati completamente diversi per ciascuno di essi. Di solito il genitore che si preoccupa per i progressi scolastici del figlio è mosso dall'apprensione circa il suo futuro; ma per un bambino futuro vuol dire domani o, al massimo, di lì a qualche giorno. Per lui tra l'oggi e il giorno in cui finirà gli studi, per non parlare di quando sarà adulto, c'è di mezzo un'eternità, un lasso di tempo indefinibile e inimmaginabile. (Del resto, anche molti adulti trovano difficile proiettarsi in un futuro distante una quindicina d'anni). Appunto perché il bambino è incapace di abbracciare il futuro, il presente immediatamente assume importanza assoluta. Perciò l'insoddisfazione del genitore, in quanto esiste nel presente e viene avvertita nel presente, è la cosa che conta, mentre la causa di quella insoddisfazione, la preoccupazione per il "futuro", non ha per il bambino alcun senso.

Dicendo questo non si vuole assolutamente negare quanto sia importante per la buona riuscita scolastica dei bambini e dei ragazzi la vicinanza e l'interessamento dei loro genitori. Ma deve trattarsi di un interessamento che riguarda quello che succede a scuola giorno per giorno, perché questo è l'orizzonte entro il quale vive e concepisce la sua vita il bambino. Per la maggior parte dei bambini una relazione positiva con i genitori e con il loro atteggiamento verso la cultura è l'ingrediente fondamentale di una buona riuscita scolastica. Il bambino desidera naturalmente avere accesso alle cose che gli amati genitori considerano importanti, vuole saperne di più sulle cose che a essi stanno tanto a cuore. E vuole anche compiacerli, ottenere la loro approvazione (nonché quella dell'insegnante e di altri adulti importanti per lui), ma *ora, subito*. E applicarsi allo studio sembrerebbe un modo relativamente facile per ottenere tutte queste cose.

Il bambino che va bene a scuola riceve molte ricompense: i suoi genitori sono contenti di lui, l'insegnante lo loda, gli dà buoni voti. Perciò se un bambino che possiede le abilità necessarie per riuscire bene a scuola invece va male, devono esistere dei motivi che spiegano il suo fallimento, dei motivi che, per quel bambino, devono evidentemente essere più pressanti del desiderio di ottenere tutte quelle gratificazioni. Per poter comprendere tali motivi dobbiamo scoprire da quale prospettiva il fallimento scolastico può apparire più desiderabile del successo. Solo la convinzione *aprioristica* dei genitori che non possa esistere una simile prospettiva impedisce loro di capire come mai il figlio abbia scelto il fallimento invece del successo. Se solo si sforzassero di vedere le cose da un'angolazione che renda intelligibile la scelta del figlio, allora il suo modo di ragionare apparirebbe anche a loro comprensibile e del tutto logico; e, quel che più conta, il conflitto si risolverebbe ed essi saprebbero come indurre il bambino a modificare la sua scelta in modo che si conformi maggiormente alla loro.»

Facendo riferimento alle osservazioni ricavate dalla tua personale esperienza, analizza la tesi, sostenuta dallo psicopatologo Bruno Bettelheim (1903-1990), secondo cui il rapporto tra genitori e figli ha un ruolo decisivo nel determinarne il rendimento scolastico di questi ultimi. Scegli i riferimenti che ti sembrano più congeniali allo sviluppo del tuo discorso che va argomentato in maniera coerente e coesa.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA C2**

Testo tratto da **Paola Calvetti**, «Amicizia», in *Nuovo dizionario affettivo della lingua italiana*, Fandango, Roma, 2019, pp. 24-25.

«Quando penso al futuro, quando immagino la mia vecchiaia, quando guardo i miei figli, ormai adolescenti, mi viene in mente la parola "amicizia". Avrei scelto "amore", fino a poco tempo fa. L'ho scartato, anche se all'apparenza, ha più fascino e mistero. Oh, non perché ho il cuore troppo infranto, ma se devo scegliere – e mi hanno chiesto di scegliere – una parola, punto sull'amicizia. Nella cosiddetta società liquida e precaria nella quale viviamo, amicizia è solidità. Immagino che, se morte non ci separa, l'amicizia è, resta, è l'unica parola che posso associare, per assonanza emotiva e non fonetica, all'eternità, alla consolazione, alla tenerezza, al tepore, che non è calore o fiamma, ma piccolo caldo, costante caldo, abbraccio che non scivola via. Meno temeraria della passione, l'amicizia non è seconda scelta, non è saldo, avanzo. È pietra, terra, approdo sicuro. Non ha sesso, è universale, attenua il dolore più di ogni altro sentimento. È il sentimento del futuro. La certezza, che sconfigge la precarietà. Nella libertà. Non è una parolona, nemmeno una parolina. È la parola.»

Elabora un testo coerente e coeso esprimendo il tuo punto di vista in merito alle considerazioni dell'autrice sul tema dell'amicizia. Argomenta il tuo punto di vista in riferimento alle tue conoscenze artistico-letterarie, alle tue letture, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche, alla tua sensibilità.

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE – Prima Prova

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA A					
CANDIDAT		CLASSE			
INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO	
PART GENERAL E Max 60p.	1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	Ottimo	9-10	
		b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	Buono	8	
		c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera più che sufficiente	Discreto	7	
		d) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	Sufficiente	6	
		e) Il testo presenta una pianificazione carente	Insufficiente	5	
		f) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Gravemente insufficiente	3-4	
	1b. Coesione e coerenza testuale	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	Ottimo	9-10	
		b) Il testo è coerente e coeso, con un buon uso dei connettivi	Buono	8	
		c) Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Discreto	7	
		d) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Sufficiente	6	
		e) Il testo rivela alcune incertezze nella coesione e nella coerenza	Insufficiente	5	
		f) Il testo manca in più punti di coerenza e coesione	Gravemente insufficiente	3-4	
	2a. Ricchezza e padronanza lessicale	a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	Ottimo	9-10	
		b) Buone proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	Buono	8	
		c) Forma corretta ma con alcune imprecisioni sul piano lessicale.	Discreto	7	
		d) Forma complessivamente corretta, repertorio lessicale semplice	Sufficiente	6	
		e) Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Insufficiente	5	
		f) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	Gravemente insufficiente	3-4	
	2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	Ottimo	9-10	
		b) Il testo è corretto e scorrevole, con punteggiatura adeguata	Buono	8	
		c) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura pressoché corretta	Discreto	7	
		d) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Sufficiente	6	
		e) Il testo non è del tutto corretto dal punto di vista morfosintattico e con qualche errore di punteggiatura	Insufficiente	5	
		f) Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Gravemente insufficiente	3-4	
3a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo	9-10		
	b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Buono	8		
	c) Dimostra conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Discreto	7		
	d) Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommiari	Sufficiente	6		
	e) Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Insufficiente	5		
	f) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni	Gravemente insufficiente	3-4		
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	Ottimo	9-10		
	b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Buono	8		
	c) Sa formulare giudizi critici in modo adeguato	Discreto	7		
	d) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sufficiente	6		
	e) Presenta scarsi spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Insufficiente	5		
	f) Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	Gravemente insufficiente	3-4		
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	a) Rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna	Ottimo	9-10		
	b) Rispetta in maniera adeguata i vincoli della consegna	Buono	8		
	c) Nel complesso rispetta i vincoli	Discreto	7		
	d) Lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario	Sufficiente	6		
	e) Si attiene parzialmente ai vincoli della consegna	Insufficiente	5		
	f) Non si attiene alle richieste della consegna	Gravemente insufficiente	3-4		
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	a) Comprende perfettamente il testo e coglie in profondità gli snodi tematici e stilistici	Ottimo	9-10		
	b) Comprende adeguatamente il testo e i suoi snodi tematici e stilistici	Buono	8		
	c) Comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	Discreto	7		
	d) Lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva	Sufficiente	6		
	e) Ha compreso il senso complessivo del testo soltanto parzialmente	Insufficiente	5		
	f) Non ha compreso il senso complessivo del testo	Gravemente insufficiente	3-4		
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	a) L'analisi è molto puntuale e approfondita	Ottimo	9-10		
	b) L'analisi è puntuale e accurata	Buono	8		
	c) L'analisi è adeguata e piuttosto puntuale	Discreto	7		
	d) L'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa	Sufficiente	6		
	e) L'analisi è superficiale e trascura alcuni aspetti	Insufficiente	5		
	f) L'analisi è carente e trascura molti aspetti	Gravemente insufficiente	3-4		
PARTE SPECIFICI ICA Max 40p.	4. Interpretazione corretta e articolata del testo	a) Interpretazione del testo corretta e articolata, con motivazioni appropriate	Ottimo	9-10	
		b) Interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide	Buono	8	
		c) Interpretazione del testo corretta e motivata anche se non completa	Discreto	7	
		d) Interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita	Sufficiente	6	
		e) Il testo non è stato interpretato in modo sufficiente	Insufficiente	5	
		f) Il testo non è stato interpretato	Gravemente insufficiente	3-4	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI					
				/100	
				/20	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA B				
CANDIDAT	CLASSE			
INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	Ottimo	9-10	
	b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	Buono	8	
	c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera più che sufficiente	Discreto	7	
	d) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	Sufficiente	6	
	e) Il testo presenta una pianificazione carente	Insufficiente	5	
	f) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Gravemente insufficiente	3-4	
1b. Coesione e coerenza testuale	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	Ottimo	9-10	
	b) Il testo è coerente e coeso, con un buon uso dei connettivi	Buono	8	
	c) Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Discreto	7	
	d) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Sufficiente	6	
	e) Il testo rivela alcune incertezze nella coesione e nella coerenza	Insufficiente	5	
	f) Il testo manca in più punti di coerenza e coesione	Gravemente insufficiente	3-4	
2a. Ricchezza e padronanza lessicale	a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	Ottimo	9-10	
	b) Buone proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	Buono	8	
	c) Forma corretta ma con alcune imprecisioni sul piano lessicale.	Discreto	7	
	d) Forma complessivamente corretta, repertorio lessicale semplice	Sufficiente	6	
	e) Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Insufficiente	5	
	f) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	Gravemente insufficiente	3-4	
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	Ottimo	9-10	
	b) Il testo è corretto e scorrevole, con punteggiatura adeguata	Buono	8	
	c) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura pressoché corretta	Discreto	7	
	d) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Sufficiente	6	
	e) Il testo non è del tutto corretto dal punto di vista morfosintattico e con qualche errore di punteggiatura	Insufficiente	5	
	f) Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Gravemente insufficiente	3-4	
3a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo	9-10	
	b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Buono	8	
	c) Dimostra conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Discreto	7	
	d) Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommarî	Sufficiente	6	
	e) Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Insufficiente	5	
	f) D) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni	Gravemente insufficiente	3-4	
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	Ottimo	9-10	
	b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Buono	8	
	c) Sa formulare giudizi critici in modo adeguato	Discreto	7	
	d) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sufficiente	6	
	e) Presenta scarsi spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Insufficiente	5	
	f) Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	Gravemente insufficiente	3-4	
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	a) Individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo	Ottimo	19-20	
	b) Sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo	Buono	16-18	
	c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo	Discreto	13-15	
	d) Individua la tesi ma non tutte le argomentazioni	Sufficiente	12	
	e) Riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni	Insufficiente	10-11	
	f) Non riesce a cogliere il senso del testo	Gravemente insufficiente	6-9	
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	a) Argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati	Ottimo	9-10	
	b) Riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi appropriati	Buono	8	
	c) Argomenta in modo articolato con utilizzo adeguato dei connettivi	Discreto	7	
	d) Sostiene il discorso con una complessiva coerenza	Sufficiente	6	
	e) L'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati	Insufficiente	5	
	f) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	Gravemente insufficiente	3-4	
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	a) I riferimenti denotano una robusta preparazione culturale	Ottimo	9-10	
	b) Possiede riferimenti culturali corretti e congruenti	Buono	8	
	c) Argomenta attraverso adeguati riferimenti culturali	Discreto	7	
	d) Argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	Sufficiente	6	
	e) La preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	Insufficiente	5	
	f) Argomentazione e riferimenti culturali pressoché assenti	Gravemente insufficiente	3-4	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI				/100
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI				/20

PARTE
GENE
RALE
Max 60p.

PARTE
SPECIFI
CA
Max
40p.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA C					
CANDIDAT		CLASSE			
INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO	
PART EGEN ERAL E Max 60p.	1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	Ottimo	9-10	
		b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	Buono	8	
		c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera più che sufficiente	Discreto	7	
		d) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	Sufficiente	6	
		e) Il testo presenta una pianificazione carente	Insufficiente	5	
		f) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Gravemente insufficiente	3-4	
	1b. Coesione e coerenza testuale	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	Ottimo	9-10	
		b) Il testo è coerente e coeso, con un buon uso dei connettivi	Buono	8	
		c) Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Discreto	7	
		d) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Sufficiente	6	
		e) Il testo rivela alcune incertezze nella coesione e nella coerenza	Insufficiente	5	
		f) Il testo manca in più punti di coerenza e coesione	Gravemente insufficiente	3-4	
	2a. Ricchezza e padronanza lessicale	a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	Ottimo	9-10	
		b) Buone proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	Buono	8	
		c) Forma corretta ma con alcune imprecisioni sul piano lessicale.	Discreto	7	
		d) Forma complessivamente corretta, repertorio lessicale semplice	Sufficiente	6	
		e) Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Insufficiente	5	
		f) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	Gravemente insufficiente	3-4	
	2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	Ottimo	9-10	
		b) Il testo è corretto e scorrevole, con punteggiatura adeguata	Buono	8	
		c) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura pressoché corretta	Discreto	7	
		d) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Sufficiente	6	
		e) Il testo non è del tutto corretto dal punto di vista morfosintattico e con qualche errore di punteggiatura	Insufficiente	5	
		f) Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Gravemente insufficiente	3-4	
3a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo	9-10		
	b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Buono	8		
	c) Dimostra conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Discreto	7		
	d) Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommiari	Sufficiente	6		
	e) Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Insufficiente	5		
	f) d) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni	Gravemente insufficiente	3-4		
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	Ottimo	9-10		
	b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Buono	8		
	c) Sa formulare giudizi critici in modo adeguato	Discreto	7		
	d) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sufficiente	6		
	e) Presenta scarsi spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Insufficiente	5		
	f) Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	Gravemente insufficiente	3-4		
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	a) Il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale	Ottimo	19-20		
	b) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	Buono	16-18		
	c) Il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni	Discreto	13-15		
	d) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente	Sufficiente	12		
	e) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	Insufficiente	10-11		
	f) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	Gravemente insufficiente	6-9		
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	a) L'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa	Ottimo	9-10		
	b) L'esposizione è chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	Buono	8		
	c) L'esposizione è chiara, ordinata e lineare	Discreto	7		
	d) L'esposizione è abbastanza ordinata	Sufficiente	6		
	e) L'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	Insufficiente	5		
	f) Esposizione confusa, inadeguatezza dei nessi logici	Gravemente insufficiente	3-4		
PARTE SPECIFICA Max 40p.	3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	Ottimo	9-10	
		b) I riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione	Buono	8	
		c) Riflette criticamente sull'argomento e produce considerazioni originali	Discreto	7	
		d) Argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	Sufficiente	6	
		e) Espone idee generiche, prive di apporti personali	Insufficiente	5	
		f) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	Gravemente insufficiente	3-4	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI				/100	
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI				/20	

1° Simulazione Seconda Prova



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IP09 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
Disciplina: Tecnologie e Tecniche di Installazione e
Manutenzione (TTIM)

Durata massima della prova: 4 ore



Codice QR

PRIMA PARTE

In un impianto industriale è presente un sistema automatico di riempimento di un serbatoio mediante una pompa che preleva liquido da una vasca di accumulo.

Il serbatoio è dotato di:

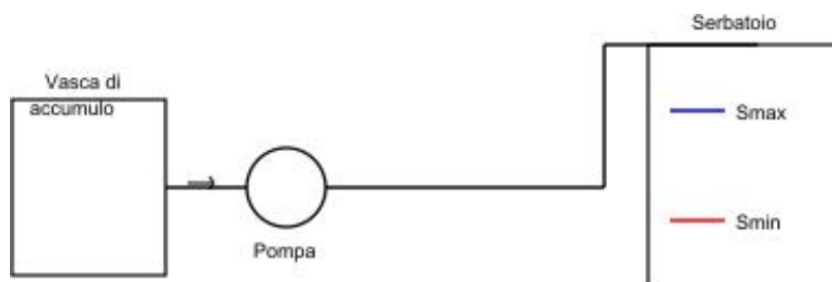
- un sensore di livello minimo S_{\min}
- un sensore di livello massimo S_{\max}

La pompa è azionata da un motore asincrono trifase alimentato a 400 V.

Il sistema deve garantire: il mantenimento del livello tra i limiti prefissati; l'arresto automatico al raggiungimento del livello massimo; la segnalazione di eventuali condizioni di guasto; il funzionamento in sicurezza in caso di anomalie.

Schema di riferimento

Il sistema è costituito da una vasca di alimentazione, una pompa collegata alla tubazione, un serbatoio con due sensori di livello (S_{\min} in basso, S_{\max} in alto) e un sistema di comando elettrico.



Dati tecnici

Parametro	Valore
Volume da reintegrare ad ogni ciclo	500 L
Tempo massimo di riempimento	6 min
Prevalenza totale richiesta	15 m
Rendimento complessivo pompa-motore	$\eta = 0,62$

Fattore di potenza	$\cos\varphi = 0,82$
Sensore livello minimo	$\lambda_1 = 1,8 \cdot 10^{-5} \text{ h}^{-1}$
Sensore livello massimo	$\lambda_2 = 1,8 \cdot 10^{-5} \text{ h}^{-1}$
Sistema di comando (contattore)	$\lambda_3 = 2,5 \cdot 10^{-5} \text{ h}^{-1}$
Gruppo pompa-motore	$\lambda_4 = 3,2 \cdot 10^{-5} \text{ h}^{-1}$

Si consideri che il sistema è affidabilisticamente in serie.

Il candidato, effettuate le opportune ipotesi, sviluppi i seguenti punti:

1. Analisi del funzionamento

Descrivere il ciclo operativo del sistema, indicando: condizioni di avvio e arresto della pompa; comportamento al raggiungimento dei livelli minimo e massimo; gestione delle anomalie e stato di sicurezza;

2. Schema funzionale

Rappresentare il sistema mediante schema funzionale o a blocchi, indicando: ingressi (sensori, pulsanti); unità di controllo; attuatori (pompa); dispositivi di segnalazione; dispositivi di protezione.

3. Schema di comando

Progettare lo schema di comando a logica cablata.

4. Dimensionamento della pompa

Determinare: la portata richiesta in m^3/h ; la potenza idraulica; la potenza assorbita dal motore; la corrente di impiego del motore trifase. Il candidato indichi inoltre: criteri di scelta della pompa; protezioni elettriche da adottare.

5. Analisi dei guasti

Analizzare almeno i seguenti casi: guasto del sensore di livello minimo; guasto del sensore di livello massimo; pompa che non si avvia; pompa che rimane sempre attiva; incoerenza tra segnali dei sensori. Per ciascun caso indicare: effetto sul sistema; rischio; modalità di rilevazione; contromisure tecniche.

6. Calcolo dell'affidabilità

Assumendo legge esponenziale dei guasti: determinare l'affidabilità di ciascun componente $R_i(t)$; calcolare il tasso di guasto complessivo del sistema; determinare l'affidabilità del sistema dopo 1000 ore; calcolare il MTBF del sistema. Commentare i risultati e proporre almeno un miglioramento dell'affidabilità.

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due dei seguenti quesiti:

Quesito 1

Descrivere le principali tipologie di sensori di livello utilizzati in ambito industriale, illustrandone: principio di funzionamento; vantaggi e limiti; criteri di scelta.

Quesito 2

Illustrare le principali protezioni elettriche dei motori: protezione da cortocircuito; protezione da sovraccarico; funzione del contattore; eventuale protezione differenziale.

Quesito 3

Definire e discutere i principali parametri di affidabilità: tasso di guasto; affidabilità; MTBF; relazione con la manutenzione.

Quesito 4

Confrontare il comando cablato e il controllo tramite PLC, evidenziando: vantaggi e svantaggi; flessibilità; manutenzione; applicazioni tipiche.

2° Simulazione Seconda Prova



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL
MÉRITO
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA
SUPERIORE**

Indirizzo: IP09 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
Disciplina: Tecnologie e Tecniche di Installazione e
Manutenzione (TTIM)
Durata massima della prova: 4 ore



Codice QR

SIMULAZIONE SECONDA PROVA D'ESAME - 5 SERALE - 13/05/26

Tema: impianto automatico di tappatura bottiglie con piatto girevole a 3 stazioni.

Descrizione dell'impianto:

L'impianto è costituito da un piatto girevole comandato mediante motore elettrico e motoriduttore.

Il piatto presenta tre postazioni operative:

- Stazione 1: carico della bottiglia senza tappo;
- Stazione 2: tappatura della bottiglia;
- Stazione 3: scarico della bottiglia tappata.

Ad ogni rotazione del piatto si eseguono contemporaneamente:

- il carico di una nuova bottiglia;
- la tappatura della bottiglia presente nella stazione 2;
- il prelievo della bottiglia tappata dalla stazione 3.

La tappatura viene realizzata tramite un sistema pneumatico costituito da:

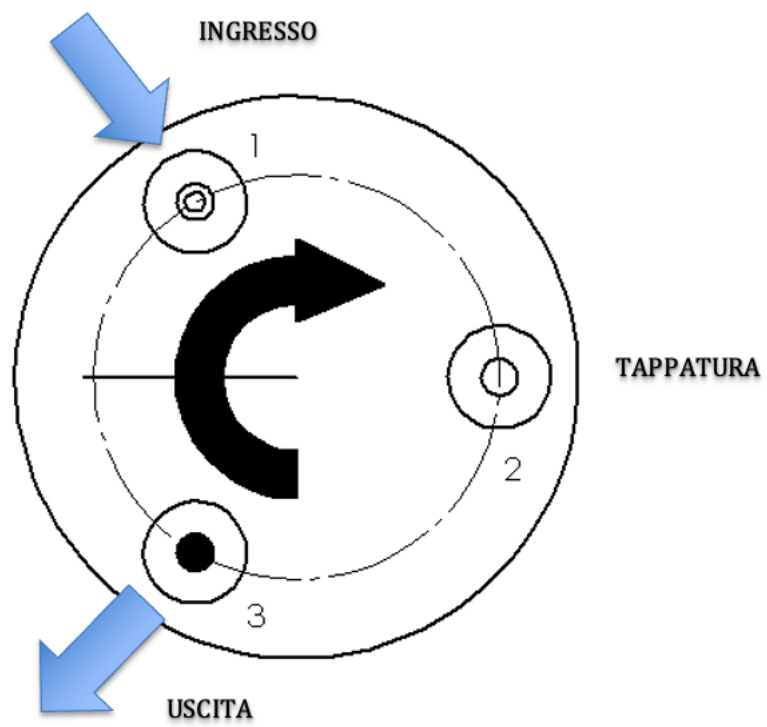
- cilindro A: preleva il tappo da un caricatore verticale a tubo e lo posiziona sulla bottiglia;
- cilindro B: esegue la pressione di tappatura.

La forza necessaria per effettuare la tappatura è pari a circa 800 N.

Si assumano inoltre i seguenti dati:

- pressione aria compressa: 6 bar;
- rendimento pneumatico: $\eta = 0,85$.

SCHEMA:



QUADRETTO COMANDO



PRIMA PARTE

Il candidato sviluppi in modo ordinato e motivato i seguenti punti.

1. Realizzare lo schema a blocchi funzionale dell'impianto, indicando sensori, attuatori, PLC e organi di comando.
2. Descrivere la logica di funzionamento del ciclo automatico dell'impianto
3. Disegnare il diagramma delle fasi relativo al funzionamento dei cilindri pneumatici
4. Eseguire il dimensionamento del cilindro pneumatico B, verificando che il diametro scelto sia idoneo alla forza richiesta.
5. Analizzare un possibile malfunzionamento relativo alla rotazione del piatto girevole, individuando le possibili cause e fornendo dei possibili rimedi.
6. Redigere un piano di manutenzione preventiva dell'impianto, specificando periodicità e interventi.
7. Considerando i tassi di guasto assegnati nella tabella seguente, calcolare: l'affidabilità dell'impianto dopo 5 anni di funzionamento, $R(5)$ e il relativo valore dell'MTBF (tempo media fra guasti).

Componente	λ [guasti/ora]
Sensore stazione 1	$1,0 \cdot 10^{-6}$
Sensore stazione 2	$1,0 \cdot 10^{-6}$
Sensore stazione 3	$1,0 \cdot 10^{-6}$
Motore	$2,0 \cdot 10^{-6}$
Riduttore	$1,5 \cdot 10^{-6}$
Pistone A	$1,2 \cdot 10^{-6}$
Pistone B	$1,5 \cdot 10^{-6}$
Elettrovalvola A	$1,0 \cdot 10^{-6}$
Elettrovalvola B	$1,0 \cdot 10^{-6}$
PLC	$0,5 \cdot 10^{-6}$

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti tra i seguenti.

- Quesito 1 – Sicurezza macchina: descrivere i principali dispositivi di sicurezza adottabili in un impianto automatico.
- Quesito 2 – PLC: descrivere gli ingressi, le uscite e proporre una logica di comando del ciclo automatico.
- Quesito 3 – Manutenzione: confrontare manutenzione preventiva, correttiva e predittiva anche in riferimento all'impianto proposto.
- Quesito 4 – Sensori industriali: descrivere il funzionamento e le applicazioni di sensori induttivi, capacitivi, fotocellule e finecorsa, indicando quelli più adatti all'impianto.

È consentito l'uso del manuale tecnico e della calcolatrice scientifica.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

ISTITUTO PROFESSIONALE
Indirizzo: *Manutenzione e assistenza tecnica*

Valida per tutti i codici Ateco

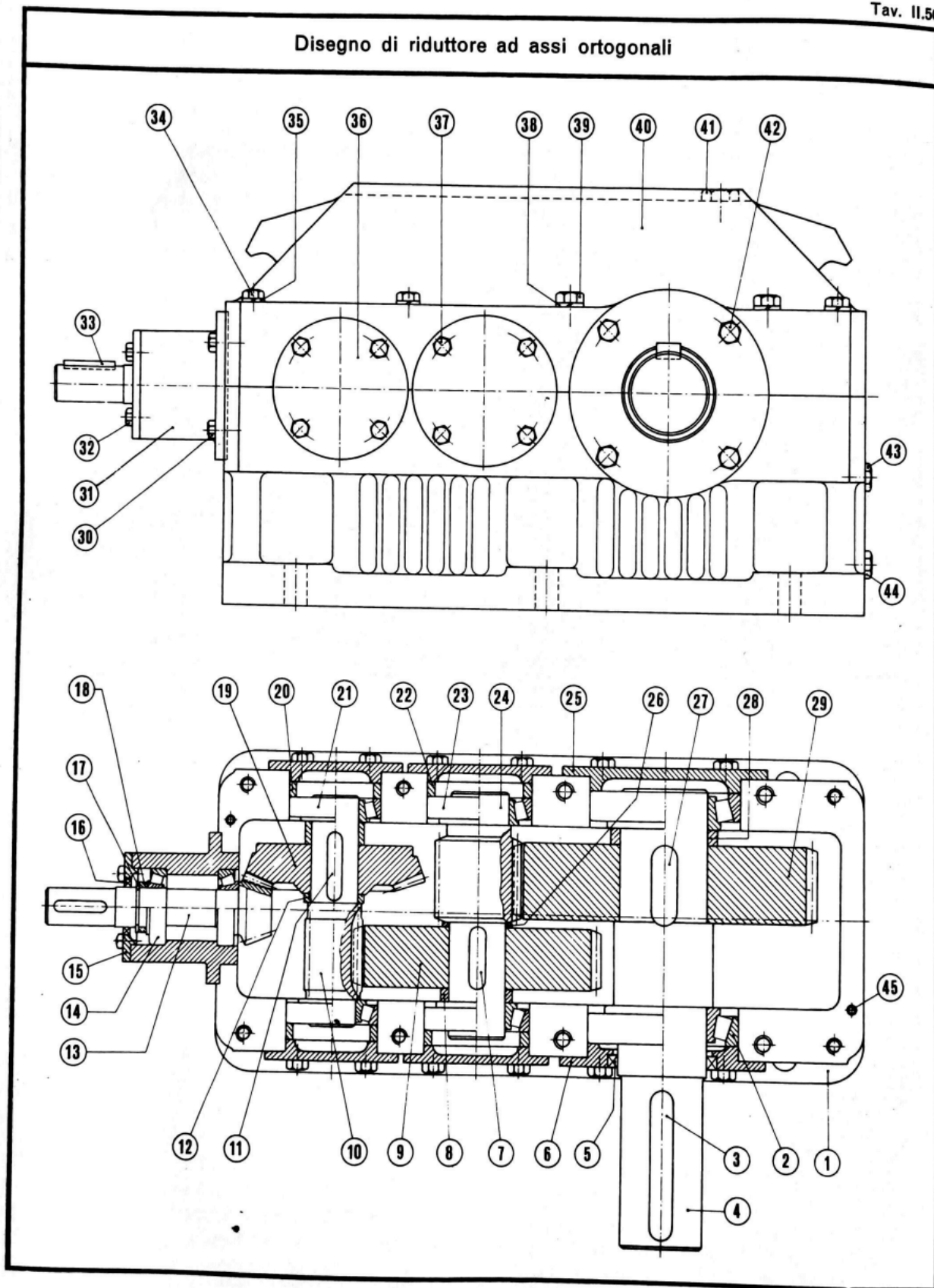
INDICATORE (correlato agli obiettivi della prova)	DESCRITTORE	PUNTEGGI	PUNTEGGIO ASSEGNATO ALL'INDICATORE
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	Soluzione inesistente o fortemente lacunosa e scorretta	0-1	
	Soluzione non completa e con errori	2	
	Soluzione quasi completa, coerente e corretta	3	
	Soluzione completa, coerente e corretta	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Carente con uso non pertinente dei linguaggi tecnici	0-1	
	Accettabile, ma con uso non sempre appropriato dei linguaggi tecnici	2	
	Apprezzabile con uso appropriato dei linguaggi tecnici	3	
	Elevata con uso rigoroso dei linguaggi tecnici	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Inesistente o fortemente lacunosa	0-1	
	Accettabile, sono presenti gli aspetti essenziali	2-3	
	Non del tutto completa, connotata da conoscenze corrette	4	
	Completa e approfondita	5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Fortemente limitata o assente	1	
	Incerta con errori nell'analisi e/o nel procedimento	2-3	
	Accettabile, pur con imprecisioni	4-5	
	Completa, ma con qualche imprecisione nell'analisi e/o nel procedimento	6	
	Completa e sicura	7	

1° Simulazione Seconda Prova – Seconda Parte

Esempio di prova di valutazione

- 1) Descrivere il complessivo rappresentato in figura sotto
- 2) Descrivere procedura per smontare componente n. 4
- 3) Disegnare il particolare n. 4 in scala con quote e scegliere tolleranze dimensionali e di forma
- 4) Compilare Ciclo di lavoro scegliendo grezzo di partenza adatto e per la costruzione le macchine utensili presenti nell' officina della scuola.
- 5) Se per la costruzione erano adottabili diverse soluzioni motivare la scelta adottata.

Disegno di riduttore ad assi ortogonali



Griglia di valutazione

Indicatori	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Quasi sufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	P. Max
Disegno tecnico a mano libera	Disegno incompleto, non leggibile e non proporzionato. 0-9	Disegno con numerosi errori grafici e dimensionali. 10-14	Disegno essenziale ma con imprecisioni evidenti. 15-17	Disegno corretto nelle parti fondamentali. 18-20	Disegno preciso e ordinato con lievi imprecisioni. 21-23	Disegno completo, corretto, proporzionato e ben eseguito. 24-25	25
Quotatura dimensionale e di forma	Quote assenti o quasi totalmente errate. 0-9	Quotatura incompleta e poco conforme alle norme. 10-14	Quote essenziali presenti ma con diversi errori. 15-17	Quotatura sufficientemente corretta. 18-20	Quotatura corretta con pochi errori non gravi. 21-23	Quotatura completa e conforme alle norme tecniche. 24-25	25
Ciclo di lavorazione	Ciclo assente o tecnicamente incoerente. 0-11	Sequenza lavorazioni incompleta e poco corretta. 12-17	Ciclo essenziale ma con imprecisioni tecniche. 18-20	Ciclo corretto nelle fasi principali. 21-24	Ciclo ben strutturato e quasi completo. 25-27	Ciclo completo, logico e tecnicamente corretto. 28-30	30
Descrizione tecnica del particolare	Descrizione assente o non tecnica. 0-5	Descrizione superficiale e poco chiara. 6-8	Descrizione semplice ma comprensibile. 9-10	Descrizione sufficientemente corretta. 11-12	Descrizione chiara con linguaggio tecnico adeguato. 13-14	Descrizione completa, precisa e tecnicamente corretta. 15	15
Ordine, chiarezza e terminologia tecnica	Elaborato molto disordinato e linguaggio inadeguato. 0-1	Elaborato poco ordinato e terminologia limitata. 2	Ordine sufficiente ma non sempre chiaro. 3	Elaborato ordinato e abbastanza chiaro. 4	Elaborato chiaro e con buona terminologia tecnica. 4-5	Elaborato molto ordinato, preciso e con terminologia appropriata. 5	5