



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE **"CESTARI - RIGHI"**

Borgo San Giovanni, 12/A - 30015 Chioggia (VE)

Tel. 041.4967600 Fax 041.4967733

Cod. Mecc. VEIS02200R – C.F. 91021780274

e-mail: veis02200r@istruzione.it

e-mail certificata: veis02200r@pec.istruzione.it



I.T.C.S "Domenico Cestari"

Cod. Mecc. VETD022013 (diurno)

Cod. Mecc.: VETD02251C (serale)

I.T.I.S. "Augusto Righi"

Cod.Mecc.VETF022019(diurno)

Cod.Mecc.VETF02251P(serale)

II.P.S.S.A.R "Giovanni Sandonà"

Cod. Mecc. VERH022011

www.cestari-righi.edu.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5B

Indirizzo: Meccanica, mecatronica ed energia

Articolazione: Meccanica e mecatronica

Anno scolastico 2023 – 2024

COORDINATORE DI CLASSE: Sandro Canton

Firme del Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Alice Ghezzi	
STORIA	Alice Ghezzi	
LINGUA INGLESE	Casson Annalisa	
MATEMATICA	Sofia Destro	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Valentina Cavallarini	
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVE	Marco Doria	
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	Sandro Bertotto Gianni Rossetti	
SISTEMI E AUTOMAZIONE	Sandro Canton Antonio D'agostino	
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	Marco Sfriso Gianni Rossetti	
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Riccardo Fassetta Antonio D'agostino	

I rappresentanti di classe:

TIOZZO CAENAZZO MATTIA



BASCALO BACHET NICOLA



Chioggia, 11 maggio 2024

SOMMARIO

QUADRO ORARIO	4
PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)	5
VARIAZIONI NEL CONSIGLIO DI CLASSE	7
PRESENTAZIONE, STORIA E PROFILO DELLA CLASSE	8
OBIETTIVI EDUCATIVI	8
OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI	9
OBIETTIVI TRASVERSALI	10
RECUPERO E SOSTEGNO.....	10
MODALITA' DI VALUTAZIONE	10
SIMULAZIONI PROVE D'ESAME	12
ATTIVITÀ SVOLTA NELLE VARIE DISCIPLINE	13
Lingua e letteratura italiana	14
Storia	20
Lingua inglese	24
Matematica	27
Scienze motorie e sportive	30
Religione cattolica	32
Meccanica, macchine ed energia	34
Sistemi e automazione.....	37
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto.....	40
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	45
EDUCAZIONE CIVICA	48
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	50

QUADRO ORARIO

DISCIPLINE CURRICOLO	ORE DI LEZIONE		
	III	IV	V
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA	1	1	1
ITALIANO	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	4	4	4
SISTEMI E AUTOMAZIONE	4	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	5	5	5
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	3	4	5
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	0
Totale ore settimanali	32 (8)	32 (9)	32 (10)

(Le ore tra parentesi sono di laboratorio)

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)

Obiettivo del curricolo è di definire una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico, sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

Le caratteristiche generali di tale figura sono le seguenti:

- versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento;
- ampio ventaglio di competenze nonché capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento all'evoluzione della professione;
- capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

Nel settore meccanico, l'obiettivo si specifica nella formazione di un'accentuata attitudine ad affrontare i problemi in termini sistematici, basata su essenziali ed aggiornate conoscenze delle discipline di indirizzo, integrate da organica preparazione scientifica nell'ambito tecnologico e da capacità valutative delle strutture economiche della società attuale, con particolare riferimento alle realtà aziendali.

In particolare, il diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.
- nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

Nell'**articolazione "Meccanica e mecatronica"** sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

1. Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
2. Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
3. Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
4. Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
5. Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
6. Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
7. Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
8. Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
9. Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
10. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

VARIAZIONI NEL CONSIGLIO DI CLASSE

VARIAZIONI NELLA COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DURANTE IL CORSO

DISCIPLINE CURRICOLO	ANNI CORSO		
	III	IV	V
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA	Narciso Girotto	Marco Doria	Marco Doria
ITALIANO	Mirco Paladini	Sofia De Masi	Alice Ghezzeo
STORIA	Mirco Paladini	Sofia De Masi	Alice Ghezzeo
LINGUA INGLESE	Mauro Vido	Mauro Vido	Annalisa Casson
MATEMATICA	Ravagnan Chiara - Guido D'angeli	Annalisa Zennaro	Destro
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Linda Toschetti	Valentina Cavallarin	Valentina Cavallarin
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	Sandro Bertotto Gianni Rossetti	Sandro Bertotto Gianni Rossetti	Sandro Bertotto Gianni Rossetti
SISTEMI E AUTOMAZIONE	Marco Sfriso Gianni Rossetti	Riccardo Fassetta Franco Ranzato	Sandro Canton Antonio D'agostino
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	Riccardo Fassetta Franco Ranzato	Marco Sfriso Gianni Rossetti	Marco Sfriso Gianni Rossetti
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Riccardo Fassetta Franco Ranzato	Riccardo Fassetta Franco Ranzato	Riccardo Fassetta Antonio D'agostino
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	Ravagnan Chiara - Guido D'angeli	Annalisa Zennaro	-

PRESENTAZIONE, STORIA E PROFILO DELLA CLASSE

INTRODUZIONE

La classe 5B si presentava all’inizio dell’anno scolastico composta da 9 studenti, tutti maschi, 1 dei quali ripetente; durante l’anno uno studente ha smesso di frequentare anche se non si è formalmente ritirato e attualmente la classe è formata da 8 allievi.

La classe è articolata con la 5E ad indirizzo trasporti e logistica, con cui segue le materie che non sono di indirizzo.

Negli anni la composizione della classe è cambiata rispetto all’assetto della classe di provenienza per via di diverse bocciature.

La classe risulta essere generalmente caratterizzata da interesse discontinuo e impegno non sempre adeguato nonché da una partecipazione saltuaria alle attività didattiche.

Per alcuni studenti lo studio autonomo è risultato spesso non idoneo.

La dimestichezza con le procedure di calcolo appare incerta come pure la competenza comunicativa che per alcuni risulta lacunosa.

Lo svolgimento delle lezioni si è mantenuto in un clima di lavoro tutto sommato positivo.

OBIETTIVI EDUCATIVI

In riferimento alle linee essenziali del P.T.O.F. dell'Istituto e delle singole programmazioni disciplinari, il Consiglio di Classe ha concordato i seguenti obiettivi educativi generali:

- Sviluppo del senso di responsabilità e dell’autonomia personale.
- Sviluppo delle capacità di condividere consapevolmente le norme come regole necessarie alla convivenza civile.
- Sviluppo della capacità di ascolto, di dialogo e di confronto.
- Sviluppo della disponibilità a lavorare in gruppo, offrendo proprie conoscenze e competenze.
- Rafforzamento delle capacità di:
 - analisi
 - documentazione
 - sintesi
 - collegamento
 - memorizzazione.
- Capacità di osservare con criteri di logica consequenziale fenomeni e problemi.

- Sviluppo della capacità critica per attuare uno studio progressivamente autonomo.
- Capacità di assimilare i diversi contenuti disciplinari mettendoli tra loro in relazione.

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI

Gli obiettivi professionali si possono riassumere nel profilo professionale corrispondente alla specializzazione.

Il tecnico diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia nell'ambito del proprio livello operativo deve conoscere i principi fondamentali di tutte le discipline necessarie per una formazione di base nel settore meccanico e avere acquisito sufficienti capacità per affrontare situazioni problematiche in termini sistemici, scegliendo in modo flessibile le strategie di soluzione.

Il tecnico diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia deve pertanto essere in grado di svolgere mansioni relative a:

- alla fabbricazione e al montaggio di componenti meccanici, con elaborazione di cicli di lavorazione;
- alla programmazione, all'avanzamento e al controllo della produzione;
- all'analisi e alla valutazione dei costi;
- al dimensionamento, all'installazione e alla gestione di semplici impianti industriali;
- al progetto di elementi e semplici gruppi meccanici;
- al controllo e al collaudo dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti;
- all'utilizzazione di impianti e sistemi automatizzati di movimenti e di produzione;
- allo sviluppo di programmi esecutivi per machine utensili e centri di lavorazione CNC;
- al controllo e alla messa a punto di impianti, macchinari e dei relativi programmi e servizi di manutenzione;
- alla sicurezza del lavoro e tutela dell'ambiente.

Egli deve pertanto:

- a) conoscere i principi fondamentali di tutte le discipline necessarie per una formazione di base nel settore meccanico e in particolare:
 - delle caratteristiche di impiego, dei processi di lavorazione e del controllo di qualità dei materiali;
 - delle caratteristiche funzionali e di impiego delle machine utensili;
 - dell'organizzazione e gestione della produzione industriale;
 - dei principi di funzionamento delle macchine a fluido;
 - delle norme antinfortunistiche e di sicurezza del lavoro.

- b) aver acquisito sufficiente capacità per affrontare situazioni problematiche diverse, scegliendo in modo flessibile le strategie di soluzione; in particolare, deve avere capacità:

- linguistiche-espressive e logico-matematiche;
- di lettura ed interpretazione di schemi funzionali e disegni di impianti industriali;
- di produzione degli organi meccanici;
- di scelta delle macchine, degli impianti e delle attrezzature;
- di utilizzo degli strumenti informatici per la progettazione, la lavorazione, la movimentazione;
- di uso delle tecnologie informatiche per partecipare alla gestione ed al controllo del processo industriale.

OBIETTIVI TRASVERSALI

- a) Centralità dello studente nel processo d’insegnamento-apprendimento, partendo dalle conoscenze possedute e dalle esperienze dell’allievo (biennio);
- b) Acquisire (biennio): 1) Un metodo di lavoro efficace; 2) Consapevolezza degli errori commessi per imparare a utilizzarli come risorsa per l’apprendimento; 3) Un metodo efficace di studio che esalti il valore formativo e educativo dello studio stesso.
- c) Sviluppare le capacità logiche, comunicative e cognitive (biennio);
- d) Riflettere sui propri punti di forza e di debolezza anche del senso di responsabilità sia individuale che collettiva;
- e) Esplicitare i percorsi svolti, le modalità di verifica e di valutazione, con strategie di studio e comportamentali ma anche riferite alla vita reale;
- f) Fa comprendere l’importanza di avere sempre materiale adeguato e curato per un’efficace organizzazione del lavoro;
- g) Individuare i problemi e ricercare le soluzioni adeguate.

RECUPERO E SOSTEGNO

Il docente che ha eventualmente la necessità di sostegno o recupero per uno o più allievi informa il Consiglio di classe che decide o per interventi mirati “in itinere” o per l’attivazione di un corso di sostegno o recupero programmandone contenuti, verifiche, durata e designandone il docente. I risultati di interventi didattici a favore degli studenti come recupero, sostegno o altro sono presentati nel Consiglio di Classe.

MODALITA' DI VALUTAZIONE

Il processo formativo sarà misurato attraverso:

La valutazione si esprime secondo i seguenti valori convenzionali:

VOTO	GIUDIZIO
- tre o quattro (3 o 4)	Gravemente insufficiente
- cinque (5)	Insufficiente
- sei (6)	Sufficiente
- sette (7)	Discreto
- otto (8)	Buono

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2022-2023

- nove o dieci (9 o 10)	Ottimo
-------------------------	--------

che saranno attribuiti in base ai seguenti CRITERI DI VALUTAZIONE,

- OTTIMO (voto di profitto 9-10).

L'alunno evidenzia una preparazione particolarmente organica, critica, sostenuta da fluidità e ricchezza espressiva, autonomia operativa, spiccate capacità interpretative e di giudizio, sicurezza nei collegamenti,

- BUONO (voto di profitto 8).

L'alunno conosce e padroneggia gli argomenti proposti; sa rielaborare ed applicare in modo autonomo le conoscenze e valutare in modo critico contenuti e procedure; esposizione sicura e personale.

- DISCRETO (voto di profitto 7).

L'alunno conosce e comprende gli argomenti affrontati, individuandone gli elementi costitutivi; la preparazione è precisa; si sforza di condurre autonome analisi e di offrire contributi personali; corretta e garbata l'esposizione.

- SUFFICIENTE (voto di profitto 6).

L'alunno conosce gli elementi fondamentali della disciplina, acquisiti in modo semplice e senza particolari elaborazioni personali; l'argomentazione è lineare, l'esposizione corretta.

- INSUFFICIENTE (voto di profitto 5).

L'alunno conosce in modo incompleto o poco chiaro gli argomenti fondamentali; pur avendo acquisito parziali abilità, non è in grado di utilizzarle in modo autonomo e commette errori; incerta e non lineare l'esposizione; le carenze indicate non sono però di tale gravità da impedire, con interventi adeguati, un proficuo proseguimento dei programmi di studio.

- GRAVEMENTE INSUFFICIENTE (voto di profitto 4).

L'alunno conosce in modo frammentario e superficiale i contenuti della disciplina e presenta carenze di rilievo nella quantità delle nozioni apprese e nella qualità dell'apprendimento; commette errori significativi anche in prove semplici; le carenze sono tali da pregiudicare la prosecuzione degli studi.

- GRAVEMENTE INSUFFICIENTE (voto di profitto 3).

L'alunno non conosce i contenuti minimi della disciplina; ha notevoli difficoltà nella acquisizione ed elaborazione dei contenuti, presenta carenze di rilievo nelle conoscenze pregresse e non ha compiuto progressi benché minimi nel corso dell'anno scolastico.

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

La classe ha effettuato le seguenti simulazioni delle prove di esame:

- in data Giovedì 21/03/2024 - simulazione della prima prova (durata 5 ore)
- in data Giovedì 02/05/2024 - simulazione della prima prova (durata 5 ore)
- in data Martedì 19/03/2024 - simulazione della seconda prova (durata 6 ore)
- in data Martedì 14/05/2024 - simulazione della seconda prova (durata 6 ore)

In data 04/06/2024 sarà svolta una simulazione del colloquio.

Si vedano gli allegati per le tracce e le rispettive griglie di valutazione delle prove somministrate.

ATTIVITÀ SVOLTA NELLE VARIE DISCIPLINE

Seguono le relazioni analitiche di tutti i docenti relative alle attività svolte nelle varie discipline.

Lingua e letteratura italiana

PROF. ALICE GHEZZO

Giudizio sintetico della classe

La classe VB si compone di 9 studenti. Un allievo non frequenta più le lezioni dal mese di gennaio.

La maggior parte di loro ha dimostrato fin da subito uno scarso interesse per la disciplina e parecchie difficoltà nell'acquisizione dei relativi contenuti, a causa di un metodo di studio non sempre adeguato, per lo più mnemonico e acritico, oltre che di un impegno discontinuo. Da questo punto di vista, nell'ultima parte dell'anno, si può riscontrare un generalizzato miglioramento che ha portato parecchi di loro, ma non tutti, ad un livello di conoscenze e competenze sufficiente. Pochi studenti invece, hanno dimostrato una buona autonomia nello studio, altrettanto buone capacità espositive e l'attitudine a problematizzare i contenuti proposti di volta in volta. Circa le abilità produttive e ricettive (sia in forma scritta che in forma orale), non tutti gli studenti dimostrano di saper comprendere pienamente e rielaborare un testo di media difficoltà.

Obiettivi

La maggior parte della classe ha raggiunto in modo sufficiente i seguenti obiettivi previsti:

- Saper riconoscere l'importanza della letteratura come forma di espressione e conoscenza dell'uomo e della realtà;
- Saper orientarsi nell'ambito dell'evoluzione della cultura, della letteratura e delle arti, operando collegamenti essenziali tra diverse tradizioni culturali;
- Sapersi esprimere correttamente e con adeguata proprietà lessicale in lingua italiana, adeguandosi ai differenti contesti comunicativi, sia in forma scritta che orale;
- Saper leggere, comprendere e interpretare un testo letterario e non, restituendone i nuclei tematici in modo corretto in forma sia scritta che orale;
- Saper contestualizzare, problematizzare e attualizzare i testi letterari, rapportandoli a contesti storici, biografici dell'autore e contesti culturali;
- Saper produrre testi di vario tipo su temi disciplinari e di attualità

Contenuti

IL MONDO TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

Positivismo, Decadentismo e Avanguardie

Naturalismo francese e Verismo a confronto.

Il Verismo in Italia

Giovanni Verga

Vita e opere

Poetica e tecnica narrativa del Verga verista: la tecnica dell'impersonalità

La tecnica narrativa

L'ideologia verghiana: “Il diritto di giudicare e il pessimismo”

Analisi e interpretazione dei seguenti racconti:

- *Rosso Malpelo*

Il ciclo dei vinti

I Malavoglia: analisi del romanzo.

- *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia*

Il Decadentismo

La visione del mondo decadente. Gli strumenti irrazionali del conoscere. La poetica del Decadentismo:

l'Estetismo. Il linguaggio analogico e la sinestesia.

Temi e miti della letteratura decadente.

Gabriele D'Annunzio

Vita e opere

Il pensiero e la poetica

L'Estetismo e la sua crisi

Il “vivere inimitabile”: il Superomismo

Analisi dei romanzi:

Il Piacere

Analisi delle opere:

- *La pioggia nel pineto*

Giovanni Pascoli

Vita e opere

La visione del mondo

La poetica: *Il Fanciullino*

I temi della poesia pascoliana: il nido. Le soluzioni formali, il lessico, la metrica, gli aspetti fonici.

Analisi e parafrasi delle seguenti opere:

Da *Myrica*:

- *L'assiuolo*
- *X Agosto*
- *Temporale*
- *Il lampo*
- *Il tuono*

Da “*I canti di Castelvecchio*”

- *Il gelsomino notturno*

Il primo Novecento

I futuristi: azione, velocità.

Filippo Tommaso Marinetti

- *Il Manifesto del Futurismo*
- *Zang Tumb Tumb*

Italo Svevo

Vita e opere

La cultura di Svevo.

Una vita. Senilità.

La coscienza di Zeno. Il nuovo impianto narrativo. Il trattamento del tempo. Le vicende. L'inattendibilità di Zeno narratore.

Brani scelti:

- *Il fumo*
- *La morte del padre*
- *Storia del mio matrimonio*
- *La profezia di un'apocalisse cosmica*

Luigi Pirandello

Vita e opere

La visione del mondo. Il vitalismo. La trappola della vita sociale. Il rifiuto della socialità.

La poetica. L'umorismo.

Saggio dall'umorismo: “*Un'arte che scompone il reale*” (“*La vecchia imbellettata*”).

Le novelle per un anno:

- *Ciaula scopre la luna*
- *Il treno ha fischiato*

I romanzi

Il Fu Mattia Pascal

Uno nessuno e centomila

- *Nessun nome*

Gli esordi teatrali e il periodo grottesco

Il teatro nel teatro: *Sei personaggi in cerca d'autore*.

Giuseppe Ungaretti

Vita e opere

Il pensiero e la poetica: la poesia come “illuminazione”

Incontro con l'opera: *L'Allegria*

- *Fratelli*
- *Veglia*

- *Sono una creatura*
- *San Martino del Carso*
- *I fiumi*
- *Mattina*
- *Soldati*

Da *Il dolore*

- *Non gridate più*

L'Ermetismo

La lezione di Ungaretti. Il linguaggio.

Salvatore Quasimodo

- *Ed è subito sera*
- *Alle fronde dei salici*

Eugenio Montale

Vita e opere

Il pensiero e la poetica

Incontro con l'opera: *Ossi di seppia*

- *Non chiederci la parola*
- *Merigiare pallido e assorto*
- *Spesso il male di vivere ho incontrato*

Da “*Le Occasioni*”

- *La casa dei doganieri*

Da “*Satura*”

- *Ho sceso, dandoti il braccio*

Primo Levi

La vita. “*Se questo è un uomo*” (lettura di alcuni brani)

Il Neorealismo nella letteratura e nel cinema:

- Fenoglio, lettura integrale del romanzo, *Una questione privata*.

- Pavese (cenni)

Educazione Civica

La Costituzione come carta fondamentale del nostro Stato e come bene comune.

- I Principi fondamentali (art.1-12)

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

- La libertà. Il lavoro.
- L’attualità del discorso di Piero Calamandrei ai giovani, 1955.

Metodi

La metodologia ha prediletto la lezione frontale e partecipata, sempre cercando di mantenere vivo l’interesse e l’attenzione degli allievi. Ha rivestito un ruolo centrale la lettura e l’analisi del testo, analizzato come mezzo privilegiato per giungere ad una critica conoscenza di un autore, del contesto storico culturale di riferimento e porre collegamenti interdisciplinari. Agli studenti, inoltre, sono state proposte delle attività di comprensione e analisi dei testi letterari, al fine di sviluppare in autonomia le abilità ricettive e produttive, per poi avere un confronto successivo con l’insegnante.

Mezzi

Il libro di testo in adozione (Jacomuzzi V., Jacomuzzi S., *Letteratura. Istruzioni per l’uso*, voll. 3a e 3b, Sei) è stato integrato, oltre che dagli appunti, da testi forniti agli studenti in fotocopia. Ci si è avvalsi anche di materiale multimediale di vario tipo: video, link di approfondimento, mappe e schemi riassuntivi.

Tempi

La disciplina prevede 4 ore alla settimana.

Spazi

Aula

Criteri e strumenti di Valutazione

Sono state svolte verifiche sommative affiancate a forme di verifiche formative, opportune per l’osservazione in itinere del processo di apprendimento;

Verifica orale

- colloquio individuale volto a verificare la capacità di orientarsi all’interno del programma e le conoscenze specifiche in merito ai singoli argomenti; il colloquio è stato sempre integrato da un commento a uno o più testi, comprendente la contestualizzazione di esso e l’analisi formale (stilistica e retorica) del brano.

Verifica scritta

- le tipologie previste per l’Esame di stato

La valutazione è stata periodica e sistematica, avvalendosi di prove basate su tipologie e strumenti differenti, cercando sempre di favorire nell’alunno il processo di autovalutazione del percorso di apprendimento. La valutazione finale ha tenuto conto non solo delle conoscenze e competenze ricavate dalle verifiche scritte e orali, ma del percorso compiuto da ciascun alunno, considerando dunque l’impegno messo, l’assiduità nello studio, la partecipazione attiva e critica alle lezioni.

Storia

PROF. ALICE GHEZZO

Giudizio sintetico della classe

Si veda la relazione di italiano.

Obiettivi

- Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti ed ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

Contenuti

L'età contemporanea e la società di massa

- L'età delle masse
- Verso la società dei consumi
- L'Italia nell'età giolittiana

L'Europa verso la guerra

- Vigilia di guerra

"Nelle tempeste d'acciaio": la Prima guerra mondiale

- I caratteri della Prima guerra mondiale
- Lo scoppio del conflitto e l'intervento italiano
- Gli eventi del biennio 15-16.
- Guerra di logoramento e guerra totale
- La svolta del 1917
- La fine della guerra

La Rivoluzione Russa

- Le due rivoluzioni del 1917
- Dalla guerra mondiale alla guerra civile
- Dalla Nep alla morte di Lenin

L'eredità della Prima guerra mondiale

- Le conseguenze della guerra
- Una pace precaria
- Il dopoguerra in Italia e "biennio rosso"

La grande crisi del Ventinove e il New Deal

- Gli anni ruggenti: uno straordinario sviluppo economico
- Il "giovedì nero" e la Grande Depressione

- Roosevelt e il New Deal

Il fascismo: la via italiana al totalitarismo

- Il movimento fascista dalla nascita alla Marcia su Roma
- Il totalitarismo fascista

I Totalitarismi in Germania e URSS

- Il Nazismo
- Lo Stalinismo

La Seconda guerra mondiale

- Cause e caratteristiche della Seconda Guerra Mondiale
 - Una guerra mondiale
 - Dallo sbarco in Normandia alla bomba atomica
- L'Italia nella Seconda guerra mondiale
- La scelta di entrare in guerra
 - La caduta del fascismo e la divisione dell'Italia
 - L'8 settembre, l'occupazione tedesca e la Resistenza

La Shoah

- La “soluzione finale”
- Auschwitz

Le conseguenze della guerra e l'inizio della ricostruzione

- Il Piano Marshall
- Trieste contesa, le foibe e i profughi istriani.
- La nascita della Repubblica italiana e il 18 aprile 1948

La Guerra Fredda

- La rottura dell'alleanza contro il nazifascismo
 - La questione tedesca: Berlino
 - La Nato: Patto Atlantico e Patto di Varsavia
 - La sovietizzazione degli stati dell'Est Europa
 - La guerra di Corea
-
- La Decolonizzazione e il Terzo Mondo: cenni
 - La difficile coesistenza pacifica: lo scioglimento della Guerra Fredda.
 - L'Italia nuova (dal 1968 agli anni Ottanta): cenni

Metodi

La lezione frontale è servita per introdurre gli aspetti teorici della disciplina. Poi è sempre stata effettuata un'interazione con gli alunni per una maggior assimilazione e problematizzazione dei contenuti.

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

Libro di testo: *Processo Storico*, Loescher, vol.3
Appunti, presentazioni digitali, video, foto.

Tempi

Sono state svolte due ore alla settimana.

Spazi

Aula

Criteria e strumenti di Valutazione

Sono state effettuate sia verifiche scritte sia orali (quest'ultime soprattutto nel secondo periodo). La valutazione finale ha tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi prefissati, dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza, dell'impegno e della partecipazione dimostrati.

Lingua inglese

PROF. ANNALISA CASSON

Giudizio sintetico della classe

A settembre la classe è composta da 9 alunni ma uno di loro smette di frequentare le lezioni a metà anno scolastico.

La competenza linguistica degli studenti è molto disomogenea: alcuni hanno un'ottima padronanza della lingua inglese, altri hanno un livello sufficiente di lingua e altri ancora manifestano oggettive difficoltà nella comprensione del testo e nell'esposizione orale.

L'impegno è, generalmente, sufficiente.

Due studenti frequentano il corso e sostengono l'esame per ottenere la certificazione linguistica Cambridge di livello B1 e B2.

Obiettivi raggiunti

- saper comunicare in inglese con particolare riguardo al settore di specializzazione, quindi descrivere processi o fenomeni inerenti i vari argomenti trattati e riflettere sugli stessi;
- aver acquisito un bagaglio di termini specialistici con cui riuscire a esprimersi nelle diverse situazioni;
- conoscere le nozioni fondamentali riguardanti i diversi processi di fabbricazione che consentono una coesione dei materiali necessari alla produzione di un pezzo;
- conoscere le proprietà e i trattamenti dei materiali che permettono di eseguire un lavoro di qualità su una vettura;
- aver appreso la funzione delle macchine e dei sistemi tecnici (equipaggiamenti, macchine, apparecchi e installazioni tecniche);
- essere in grado di utilizzare i principi base della tecnologia informatica

Contenuti

Modulo 1

Mechanical drawing

Drawing tools

Tools: functions and shapes

(libro: SmartMech – pagg. 84, 85, 86, 87)

Modulo 2

Technical drawing

Standardised conventions

(libro: SmartMech – pagg. 88, 89, 90, 91)

Modulo 3

Multidisciplinary field

Computer-aided design (CAD)

(libro: SmartMech – pagg. 96, 97, 98, 99)

Modulo 4

Computer basics

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

Internet basics
(libro: SmartMech – pagg. 190, 191, 192, 193)

Modulo 5
Educazione civica
Climate change
United Nations
Sustainable Development Goals
(fotocopie)

Modulo 6
Power-driven machines
Machine tools
Machine tools classification
The lathe
(libro: SmartMech – pagg. 104, 105, 106, 107)

Metodi

Tutte le lezioni sono state interattive, partendo dall'analisi del testo scritto.
In vista dell'esame di stato finale, si è favorita l'esposizione orale. La maggioranza delle verifiche sono state orali, di produzione e interazione con l'insegnante. In alcune occasioni sono stati svolti dei dibattiti, per spingere gli studenti all'uso della lingua inglese come mezzo comunicativo. In questo modo si è sviluppata l'esposizione di un argomento noto, l'interazione fra le diverse componenti del dibattito e anche il rispetto del prossimo, la consapevolezza del proprio ruolo e l'uso corretto delle parole, dei toni e del registro formale ed informale.
Infine, sono state svolte anche delle verifiche scritte.

Mezzi

Libro di testo SMARTMECH PREMIUM
Google Suite (Meet, Classroom, Drive, Mail)
Fotocopie fornite dall'insegnante

Tempi

1° quadrimestre
Modulo 1 (verifica orale)
Mechanical drawing
Drawing tools
Tools: functions and shapes
(libro: SmartMech – pagg. 84, 85, 86, 87)

Modulo 2 (verifica orale)
Technical drawing
Standardised conventions
(libro: SmartMech – pagg. 88, 89, 90, 91)

Modulo 3 (verifica orale)
Multidisciplinary field
Computer-aided design (CAD)
(libro: SmartMech – pagg. 96, 97, 98, 99)

2° quadrimestre

**Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024**

Modulo 4 (verifica scritta)
Computer basics
Internet basics
(libro: SmartMech – pagg. 190, 191, 192, 193)

Modulo 5 (verifica orale)
Educazione civica
Climate change
United Nations
Sustainable Development Goals
(fotocopie)

Modulo 6 (verifica scritta)
Power-driven machines
Machine tools
Machine tools classification
The lathe
(libro: SmartMech – pagg. 104, 105, 106, 107)

Spazi

Aula scolastica, Google Classroom

Criteria e strumenti di Valutazione

Si sono alternate valutazioni orali (la maggior parte) e scritte.
Nell'orale sono stati valutati la conoscenza dei contenuti, la produzione e l'interazione.
Nello scritto, la conoscenza dei contenuti e la competenza linguistica.

Matematica

PROF. SOFIA DESTRO

Giudizio sintetico della classe

La classe è composta da 9 alunni, di cui 8 regolarmente frequentanti. Gli alunni hanno raggiunto delle competenze sufficienti per affrontare l'esame di stato, nonostante lo studio risulti piuttosto discontinuo.

Obiettivi raggiunti

Per gli obiettivi generali della classe prima e seconda - secondo biennio -, e classe quinta - monoennio -, si fa riferimento alle linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento (D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3):

"Il docente di "Matematica" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di: padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche".

Ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso I.T.C.S "Domenico Cestari" Cod. Mecc. VETD022013 (diurno) Cod. Mecc.: VETD02251C (serale) I.T.I.S. "Augusto Righi" Cod.Mecc.VETF022019 (diurno) Cod.Mecc.VETF02251P (serale) I.III.P.S.S.A.R "Giovanni Sandonà" Cod. Mecc. VERH022011 Anno Scolastico 2023-2024 Docenti: ANNALISA ZENNARO Materia d'insegnamento: MATEMATICA - COMPLEMENTI DI MATEMATICA Classe: 5 Sezione: B SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE OBIETTIVI Pag. 2 di 7 quinquennale, nel secondo biennio il docente persegue, nella propria azione didattica ed educativa, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusione del percorso quinquennale.

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Ripasso - Il piano cartesiano. - La retta: definizione e grafico. - Le coniche: definizioni e grafici con particolare riguardo alla risoluzione di parabole. - Esponenziali e logaritmi - Numeri complessi</p>	<p>Rappresentare le rette e le coniche nel piano cartesiano. Riconoscere le varie tipologie di equazioni e disequazioni, sapendo utilizzare correttamente le varie tecniche di soluzione</p>
<p>Disequazioni - Disequazioni di 1° e 2° grado; - Disequazioni di grado superiore al secondo: biquadratiche e razionali fratte; - Disequazioni fratte - Sistemi di disequazioni</p>	<p>Riconoscere le varie tipologie di equazioni e disequazioni, sapendo utilizzare correttamente le varie tecniche di soluzione.</p>
<p>Funzioni - Definizione di funzione; - Funzioni iniettive, suriettive, biiettive. - Funzioni in R (insieme dei numeri reali) - Determinazione del dominio, delle intersezioni con gli assi cartesiani e studio del segno di una assegnata funzione; studio della periodicità; studio delle simmetrie.</p>	<p>Riconoscere le varie tipologie di funzioni. Riconoscere il loro dominio determinandone le caratteristiche principali.</p>
<p>Limiti e continuità - Idea intuitiva e interpretazione geometrica dei vari casi; - Limite destro e sinistro; - Operazioni con i limiti. Forme in determinate; - Determinazione degli asintoti verticale, orizzontale e obliquo.</p>	<p>Essere capaci di astrazione nell'intuizione dell'idea di limite e nello studio della definizione con le varie applicazioni.</p>
<p>Derivate - Definizione e significato geometrico; - Derivate fondamentali; - Teoremi sul calcolo delle derivate; - Derivate di ordine superiore; - Regola di De L'Hospital.</p>	<p>Concetto di derivata e significato fisico e geometrico. Capacità di calcolo ed applicazione a casi pratici.</p>
<p>Studio di Funzione completo - Studio della derivata prima: funzioni crescenti e decrescenti, punti di massimo e di minimo; - Studio della derivata seconda: concavità e convessità e punti di flesso; - Studio di funzione completo: dominio, simmetrie, limiti, asintoti, segno, massimi, minimi, flessi, concavità.</p>	<p>Capacità di applicazione nello studio completo di una funzione e nel tracciamento del grafico abbozzato, sapendo utilizzare tutti gli strumenti finora studiati.</p>
<p>Integrale indefinito (primi cenni) - Definizione di integrale indefinito e sue proprietà; - Integrazioni immediate; - Integrazione per scomposizione; - Integrazione delle funzioni razionali fratte; - Integrazione per sostituzione; - Integrazione per parti;</p>	<p>Riconoscere le funzioni primitive e saper calcolare gli integrali indefiniti e definiti, utilizzando i vari metodi studiati in modo opportuno.</p>
<p>Integrale definito (primi cenni) - Area del trapezoide; - Definizione di integrale definito e sue proprietà; - Formula fondamentale del calcolo integrale; - Calcolo di aree di superfici piane; - Volume del solido di rotazione.</p>	<p>Riconoscere le funzioni primitive e saper calcolare gli integrali indefiniti e definiti, utilizzando i vari metodi studiati in modo opportuno.</p>

CONTENUTI	
MODULO	CONTENUTI
1 Ripasso Equazioni e Disequazioni di secondo grado	Equazioni di secondo grado incomplete. Equazioni di secondo grado complete. Equazioni frazionarie. Equazioni letterali. Relazione fra le soluzioni e i coefficienti di un'equazione di secondo grado. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni con parametri. Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo. Generalità sulle disequazioni. Principi di equivalenza delle disequazioni. Disequazioni di primo grado. Disequazioni di secondo grado. Disequazioni frazionarie.
2 Funzioni	Classificazione delle funzioni. Determinazione Campo di esistenza di una funzione. Simmetrie. Segno di una funzione.
3 Limiti e continuità	Definizione di limite: vari casi Definizione di continuità e applicazione alle funzioni di vario tipo Discontinuità di prima, seconda e terza specie.
4 Derivate	Definizione di derivata e principi del calcolo differenziale. Regole di derivazione ed operazioni con le derivate. Significato geometrico e fisico di derivata.
5 Studio di funzione completo	Studio di funzione dalla determinazione del CE del segno e delle caratteristiche principali; studio della continuità e dei limiti; studio della crescita massimi e minimi relativi; studio della concavità e dei flessi. Tracciamento del grafico (bozza).
6 Integrali definiti ed indefiniti	Definizione di integrale indefinito. Integrali definiti. Regole di integrazione e soluzione di problemi con gli integrali.

Metodi

- Lezioni frontali
- Lezioni dialogate e/o interattive
- Lavori di gruppo • Didattica laboratoriale (lavoro cooperativo, ecc.)
- DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (solo in caso di emergenza sanitaria)

Mezzi

Libro di testo, Esercizi svolti in classe e pubblicati su classroom, Calcolatrice grafica.

Tempi

Aula 5B, Tre ore a settimana.

Spazi

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

Aula didattica • Aula didattica con LIM

Criteri e strumenti di Valutazione

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si rimanda al POF dell'Istituto nella sezione "Area educativo-didattica" alla voce "Verifica e valutazione". Di seguito si riporta una tabella contenente il numero di verifiche previste, la loro tipologia e il periodo di riferimento.

Scienze motorie e sportive

PROF. CAVALLARIN VALENTINA

Giudizio sintetico della classe

La classe ha risposto alle varie attività proposte nel corso degli anni con un buon interesse, la partecipazione, per la maggior parte degli studenti, è stata sempre attiva. In generale le spiegazioni sono state seguite sufficientemente. Buono l'interesse per la parte pratica. Positiva è stata la collaborazione e il rispetto delle regole di comportamento. A volte difficoltosa la gestione del gruppo classe essendo accorpata con la 5E. Il dialogo educativo instaurato con la docente è molto buono. Si presenta come un gruppo nel complesso coeso. Il programma pratico ha subito una lieve riduzione a causa di un lungo periodo di inagibilità della palestra.

Obiettivi raggiunti

I ragazzi hanno colto con entusiasmo le attività proposte dimostrando responsabilità e spirito di collaborazione. Il ripristino della normalità dopo la grave emergenza sanitaria degli anni passati ha permesso lo svolgimento della programmazione dal punto di vista pratico, incrementando i momenti di socialità.

Mediante la pratica di sport individuali e di squadra, hanno potuto:

- Conseguire la consapevolezza del proprio stato di salute e benessere psico-fisico ottenuto con l'abitudine al movimento inteso come costume di vita trasferibile all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute).
- Conseguire una conoscenza di base del corpo umano e delle sue funzioni.
- Acquisire le conoscenze sul piano teorico e metacognitivo delle diverse discipline sportive.

Scoprire e sperimentare le:

- Capacità di utilizzare le qualità fisiche forza, velocità, resistenza e articolarietà in modo adeguato alle diverse esperienze e vari contenuti tecnici.
- Capacità di coordinare azioni efficaci in situazioni complesse.
- Capacità di eseguire movimenti di ampia escursione articolare.

Saper praticare i più comuni sport di squadra.

- Conoscere le caratteristiche tecniche essenziali degli sport praticati.
- Conoscere le capacità di svolgere il proprio ruolo in rapporto ai compagni di squadra e gli avversari nel rispetto delle decisioni arbitrali.
- Eseguire in modo sufficientemente corretto i gesti fondamentali dell'atletica leggera.
- Saper individuare le principali capacità motorie delle attività svolte.
- Conoscere i meccanismi di produzione dell'energia e i parametri dell'allenamento.

Contenuti

CAPACITA' MOTORIE CONDIZIONALI E COORDINATIVE:

Forza:

Esercizi di opposizione e resistenza individuali ed a coppie.
Esercizi di potenziamento con piccoli e grandi attrezzi, pesi e a corpo libero.

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

Salto e lanci.

Progressioni didattiche su grandi attrezzi: scala orizzontale e fune.

Metodologia di allenamento della forza.

Mobilità articolare:

Esercizi di allungamento muscolare.

Metodologia di allenamento della mobilità articolare.

Velocità e resistenza breve:

Esercizi di velocità di reazione.

Esercizi di forza veloce.

Metodologie di allenamento della velocità e della resistenza.

Coordinazione:

Esercizi di coordinazione oculo-manuale e oculo-podalica.

Esercizi di coordinazione dinamica generale.

Circuiti di destrezza.

Grandi salti e saltelli con la funicella.

Metodologia di allenamento della coordinazione.

GIOCHI PRESORTIVI – PREATLETICI:

Giochi sportivi:

Pallavolo, pallacanestro, calcio, calcio tennis, beach tennis, tennis tavolo, badminton.

Esercitazioni individuali, a coppie, in gruppo sui fondamentali individuali e di squadra dei giochi proposti.

Esercitazione di arbitraggio degli sport di squadra praticati.

Aletica leggera:

Andature miste, preatletismo generale.

100 mt./ corsa di resistenza, salto in alto stile Fosbury.

Attività in ambiente naturale:

Fit Walking

COMPORAMENTI PER PRESERVARE LA SALUTE:

Teoria:

Il concetto di salute e salute dinamica.

Corretti stili di vita.

Rischi della sedentarietà,

Principali malattie metaboliche.

Paramorfismi e dismorfismi.

Norme di comportamento da adottare in caso di infortunio.

Diversi tipi di infortunio.

LO SPORT NELLA STORIA E NELLA VITA

Teoria:

I principi del fair play.

Il doping.

La propaganda nazista e i totalitarismi.

Lo sport nel regime fascista e nazista.

Jessie Owens.

Metodi

Lezione partecipata.

Lavoro individualizzato.

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

Attività a coppie e di gruppo.

Le argomentazioni teoriche sono state affrontate grazie all'utilizzo di lezioni frontali, power point, schede, video esplicativi e pagine tratte da un testo di scienze motorie.

Il tutto spesso utilizzando lo spazio condiviso di Classroom.

Mezzi

Piccoli e grandi attrezzi, cerchi, funicelle, palloni di vario peso e dimensioni, palle mediche da 3 e 5kg, bacchette, racchette e palline, bilancieri e pesi.

Tutti i grandi attrezzi presenti in palestra, ostacoli, materassoni, tavoli da ping pong, palco di salita, parallele e scala orizzontale.

Stuoie, segnapunti, cronometri.

Stereo per le lezioni con la musica.

STRUMENTI DIDATTICI

Libri di testo

Lavagna

Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali

Presentazioni multimediali

Internet

Classroom

Tempi

Nel primo quadrimestre si è lavorato maggiormente sul potenziamento muscolare e le capacità condizionali e coordinative.

Nel secondo quadrimestre atletica leggera, giochi di squadra.

Spazi

Palestra, cortile della scuola, pista rosa, riva del Lusenzo, battigia della spiaggia.

Criteri e strumenti di Valutazione

La valutazione, dopo un'osservazione attenta e sistematica dei comportamenti individuali e collettivi è dipesa dai seguenti elementi:

Valutazione delle capacità motorie di tipo condizionale e coordinativo, delle abilità e tecniche possedute.

Competenze acquisite.

Costanza, interesse, impegno, partecipazione e serietà nello svolgimento delle attività proposte.

Abilità raggiunte.

I punteggi di valutazione sono stati assegnati in base alle capacità e abilità conseguite, secondo parametri di valutazione, sugli standard nazionali d'apprendimento motorio, già conosciute dagli allievi.

Per le verifiche pratiche e teoriche sui giochi sportivi, è assegnato il punteggio di valutazione da 1 a 10 (sufficienza a 6 punti) secondo il livello di competenza motoria, applicazione delle tecniche e tattiche relative e conoscenza dei regolamenti.

Comprensione ed esposizione dei contenuti.

Religione cattolica

PROF. DORIA MARCO

Giudizio sintetico della classe

La classe VB è composta da 9 alunni. La classe risulta articolata con la classe VE. Le lezioni sono state seguite con sufficiente interesse e partecipazione, il comportamento è stato corretto, il profitto medio ottenuto è risultato buono.

Obiettivi raggiunti

Conoscono i valori cristiani in rapporto alle problematiche giovanili e del mondo contemporaneo e i modi con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore. Motivano le scelte etiche dei cristiani. Riconoscono la solidarietà come principio fondamentale di cittadinanza.

Contenuti

Il senso religioso e la libertà sono più acuti proprio in coloro che cercano un compimento pur dentro una sofferenza interiore (riferimenti: "L'Infinito" e "Canto notturno..." di G. Leopardi; ascolto di una parte del Concerto per violino e orchestra di Beethoven; i Canti degli Alpini nella Prima Guerra Mondiale espressione della religiosità popolare). Gaudì e la Sagrada Familia. Le grandi religioni: ebraismo, cristianesimo, islam, induismo, buddismo; ecumenismo e dialogo religioso. L'Avvento come attesa dell'uomo e il Natale come avvenimento che cambia la storia. Educazione Civica: la lotta alla Mafia (la testimonianza di Peppino Impastato). Le figure della fede: S. Matteo, S. Tommaso, i Discepoli di Emmaus, S. Paolo (approfondimento nell'arte di Caravaggio). Condivisione di riflessioni, domande e problemi inerenti alle grandi domande sul senso della vita. Riflessioni sul desiderio di felicità, le problematiche giovanili e la loro interpretazione in prospettiva cristiana. La Pasqua cristiana. Hanna Arendt: "la banalità del male". La figura del padre e l'educazione. Compito di fine ciclo sul senso religioso.

Metodi

Sono state adottate le lezioni frontali, il dialogo, la discussione in classe sui contenuti proposti e il confronto con la propria esperienza e posizione culturale.

Mezzi

Abbiamo utilizzato: la piattaforma informatica di Google (classroom, meet, drive), libro di testo, film, fotocopie, video, immagini, musiche, articoli di attualità, documenti letterari.

Tempi

E' stato utilizzato l'incontro settimanale di un'ora. Ad ogni argomento sono stati destinati uno o due incontri.

Spazi

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

E' stata utilizzata l'aula VB e l'aula magna.

Criteri e strumenti di Valutazione

La valutazione ha tenuto conto del grado di partecipazione al dialogo educativo e delle capacità critiche, attraverso brevi interrogazioni, dialoghi personali e di classe, scritti sui temi trattati.

Meccanica, macchine ed energia

PROF. BERTOTTO SANDRO – GIANNI ROSSETTI

Giudizio sintetico della classe

A settembre la classe è composta da 9 alunni ma uno di loro smette di frequentare le lezioni a metà anno scolastico.

Durante l'anno scolastico, tutta la classe ha dimostrato un comportamento mediamente corretto ma con un impegno pressoché discontinuo. Ciò si è tradotto in una partecipazione durante le lezioni non sempre sufficiente.

Sotto il profilo cognitivo la classe ha presentato una certa eterogeneità e solo una parte degli studenti ha dimostrato di possedere strumenti di base adeguati e un metodo di studio efficace.

L'impegno casalingo non è risultato essere per tutti sempre sufficiente e si segnala almeno per circa metà degli studenti, una limitata capacità di autonomia operativa con un utilizzo ridotto dei libri di testo. In generale sono emerse solo alcune individualità definibili buone o discrete.

Obiettivi raggiunti

- Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- Analizzare criticamente il contributo apportato dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche d'indagine;
- Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

Contenuti

UNITA' DIDATTICA n°1

Titolo SOLLECITAZIONI COMPOSTE

Contenuti

Trazione e flessione. Compressione e flessione. Flessione e torsione. Flessione e taglio.

UNITA' DIDATTICA n°2

Titolo DIAGRAMMI DELLE SOLLECITAZIONI

**Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024**

Contenuti

Diagramma sforzo normale. Diagramma del momento flettente. Diagramma del taglio. Diagramma del momento torcente.

UNITA' DIDATTICA n°3

Titolo INGRANAGGI CILINDRICI A DENTI DIRITTI

Contenuti

Elementi di un ingranaggio cilindrico a denti diritti Rapporto di trasmissione Costanza del rapporto di trasmissione. Profili coniugati. Profilo ad evolvente. Profilo a cicloide. Minimo numero di denti. Verifica a flessione. Verifica ad usura. Rendimento di una coppia di ingranaggi cilindrici a denti diritti.

UNITA' DIDATTICA n°4

Titolo INGRANAGGI CILINDRICI A DENTI ELICOIDALI

Contenuti

Elementi caratteristici degli ingranaggi cilindrici a denti elicoidali. Forze trasmesse fra i denti. Verifica a flessione e ad usura

UNITA' DIDATTICA n°5

Titolo ROTISMI

Contenuti

Rotismi ordinari. Rotismi epicicloidali. Formula di Willis.

UNITA' DIDATTICA n°6

Titolo GIUNTI, INNESTI E FRIZIONI

Contenuti

Giunti rigidi. Giunti elastici. Giunti mobili. Innessi a denti frontali e radiali. Frizioni piane, monodisco, a dischi multipli, coniche.

UNITA' DIDATTICA n°7

Titolo CARICO DI PUNTA

Contenuti

Studio della sollecitazione, definizione di snellezza, Formula di Eulero, Formula di Rankine, Metodo Omega.

UNITA' DIDATTICA n°8

Titolo MECCANISMO DI BIELLA E MANOVELLA

Contenuti

Studio cinematico. Spostamenti del piede di biella. Velocità del piede di biella. Accelerazione del piede di biella. Forze esterne. Forze d'inerzia. Forze risultanti. Momento motore. Dimensionamento della biella.

Metodi

Data l'età adolescenziale degli studenti, si eviterà un'eccessiva formalizzazione nella loro presentazione. Per questo si ricorrerà alle dimostrazioni teoriche solo quando non è possibile operare diversamente, in tutti gli altri casi l'insegnamento si appoggerà al mondo delle cose concrete, quali grafici, schemi di

**Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024**

funzionamento, diagrammi di flusso, sezioni di apparati, modelli e macchine funzionanti dal vivo, siano esse effettivamente disponibili in laboratorio, oppure visionabile tramite materiale multimediale reperibile in internet.

Dei principi si forniranno solo idee intuitive, seppur corrette, limitando dove possibile il supporto del calcolo matematico.

Mezzi

Libro di testo: Corso di meccanica, macchine ed energia 3 - Ed 2017 - Pidotella, Ferrari Aggradi

Manuale di Meccanica

Google Suite (Meet, Classroom, Drive, Mail)

Tempi

1° quadrimestre

UNITA' DIDATTICA n°1

UNITA' DIDATTICA n°2

UNITA' DIDATTICA n°3

UNITA' DIDATTICA n°4

2° quadrimestre

UNITA' DIDATTICA n°5

UNITA' DIDATTICA n°6

UNITA' DIDATTICA n°7

UNITA' DIDATTICA n°8

Spazi

Aula scolastica, Google Classroom, Laboratorio di informatica ECDL e Laboratorio di macchine a fluido.

Criteri e strumenti di Valutazione

Si eseguiranno almeno due verifiche orali e due scritte e due pratiche per ogni allievo a quadrimestre. Le valutazioni tengono conto sia del contenuto delle verifiche che dell'impegno, dei progressi effettuati e dei lavori svolti sia in classe che a casa.

Le valutazioni sommative finali faranno riferimento a quanto riportato nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola, mentre per le valutazioni intermedie si terrà conto della quantità e difficoltà della prova, utilizzando l'intera scala decimale della valutazione.

Sistemi e automazione

PROF. SANDRO CANTON – ANTONIO D'AGOSTINO

Giudizio sintetico della classe

La classe ha dimostrato scarso impegno e poco interesse per le attività proposte mostrando a volte un totale rifiuto degli argomenti giudicati più complessi. Tranne pochi alunni il profitto della classe è stato generalmente scarso, ciò a causa di lacune pregresse e di uno studio saltuario e il più delle volte superficiale.

Le attività laboratoriali in linea con quanto sopra evidenziato sono state caratterizzate da risultati mediocri.

Obiettivi raggiunti

- Riconoscere e controllare le caratteristiche operative di un sensore e di un trasduttore. Individuare nei cataloghi i sensori e i trasduttori idonei per agire nel controllo di grandezze fisiche diverse. Saper analizzare e risolvere semplici problemi di automazione mediante l'impiego di sensori e trasduttori.

- Capacità di analizzare un sistema di controllo con funzioni di sicurezza inserito in una macchina
- Capacità di progettare un semplice sistema di controllo con funzioni di sicurezza
- Distinguere i diversi tipi di azionamenti elettrici. Individuare dai cataloghi l'azionamento ottimale. Analizzare il comportamento degli azionamenti elettrici.
- Saper analizzare e risolvere semplici problemi di automazione mediante programmazione del PLC Siemens S7-300 tramite Simatic Manager.

Contenuti

SENSORI E TRASDUTTORI: Sensori di prossimità. Collegamenti. Sensori magnetici (ed effetto Hall e a contatti reed), a induzione, capacitivi, fotoelettrici. I parametri principali dei trasduttori. Encoder incrementale e assoluto. Potenzimetro. Estensimetro. LVDT. Resolver. Termocoppia. Termoresistenza. Termistore. Dinamo tachimetrica. Trasduttore di pressione. Trasduttore di portata.

SICUREZZA NELLE MACCHINE: • Individuare i circuiti di sicurezza e valutarne l'idoneità a svolgere le funzioni richieste alla luce della normativa. Scegliere i provvedimenti di protezione contro i rischi elettrici in una macchina, alla luce della normativa elettrica.

MACCHINE ELETTRICHE: Principi di Elettromagnetismo. Dinamo. Alternatore. Motore passo-passo. Motore in corrente continua. Motore elettrico asincrono trifase e monofase. Motore brushless. Motore lineare.

IL PLC: Differenze tra logica cablata e logica programmabile. L'architettura di un PLC: CPU, memorie, unità ingressi/uscite, optoisolatori, convertitore analogico/digitale, multiplexer. Cicli di scansione. La programmazione in linguaggio Ladder.

Laboratorio

Esperienze di programmazione su PLC Siemens S7-300. Esperienze di programmazione utilizzando un software di simulazione. Comando di elettrovalvole per la realizzazione di sequenze elettropneumatiche.

Metodi

Sono state adottate le lezioni frontali, il dialogo, la discussione in classe sui contenuti proposti. L'attività laboratoriale è stata parte integrante del percorso didattico compatibilmente con le dotazioni di laboratorio.

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

Mezzi

Sono stati utilizzati il libro di testo, appunti dalle lezioni, materiale didattico integrativo via Classroom e materiale di laboratorio.

Tempi

Da settembre 2023 a giugno 2024

Spazi

Aula tradizionale. Laboratorio Sistemi e Automazione ed ECDL

Criteri e strumenti di Valutazione

Si sono eseguite almeno una verifica orale e due scritte per ogni allievo a quadrimestre.
Le valutazioni hanno tenuto conto sia del contenuto delle verifiche che dell'impegno, dei progressi effettuati e dei lavori svolti sia in classe che a casa.
Le valutazioni sommative finali hanno fatto riferimento a quanto riportato nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola, mentre per le valutazioni intermedie si è tenuto conto della quantità e difficoltà della prova, utilizzando l'intera scala decimale della valutazione.

Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

PROF. SFRISO MARCO , GIANNI ROSSETTI

Giudizio sintetico della classe

La media di profitto della classe si attesta su un buon livello, superando la sufficienza nella maggior parte dei casi, solo alcuni alunni garantiscono un ottimo profitto con impegno e dedizione alla materia.

La non completa sufficienza o il raggiungimento di ottimi risultati è dovuto alla poca attenzione partecipazione degli studenti durante l'attività didattica, ricorrendo poi ad uno studio frettoloso e non approfondito degli argomenti in un secondo momento.

Nonostante le difficoltà espresse si sono comunque raggiunti gli obiettivi di competenze e conoscenze minime per il completamento del percorso di tecnologia meccanica con laboratorio.

Obiettivi raggiunti

Nel corso di Tecnologia meccanica e Reparti di lavorazione l'allievo ha acquisito:

1. le conoscenze necessarie dei processi industriali per la fabbricazione dei semilavorati e del prodotto finito;
2. il concetto di misura, di errore e di tolleranza dimensionale e di forma;
3. come affrontare le problematiche delle macchine utensili CNC, la realizzazione dei programmi per varie lavorazioni e l'interfacciamento ad un sistema CAD;
4. come affrontare i problemi derivanti dai processi di corrosione con idonee scelte di materiali e mezzi per la prevenzione e la protezione.
5. nozioni di analisi e controllo del processo in termini qualitativi e quantitativi

Contenuti

CORROSIONE E PROTEZIONE DALLA CORROSIONE:

- Generalità sulla corrosione e sua incidenza sulla qualità dei prodotti.
- I meccanismi del processo di corrosione elettrolitica.
- Protezione dei metalli rispetto alla corrosione.
- Protezione catodica.
- Protezione con rivestimento metallico e non metallico.
- Protezione mediante verniciatura.

LE PROVE NON DISTRUTTIVE:

- Tipologie ed impiego delle prove non distruttive.
- I liquidi penetranti. Generalità. Metodi di applicazione. Interpretazione dei risultati.
- Principi generali degli esami magnetoscopici. Tecniche d'esame ed interpretazione dei risultati.
- Principi generali degli ultrasuoni. Apparecchiature per la produzione di ultrasuoni. Tipi di sonde e loro taratura.
- Tecnica d'esame per riflessione, trasparenza, ad immersione. Controllo delle saldature.

MACCHINE UTENSILI

- Completamento esercitazione iniziata l'anno precedente: Esecuzione di filettature esterne e interne, alesatura di fori per accoppiamenti con perno cilindrico e conico.
- Lavorazione alla fresatrice con utilizzo dell'apparecchio divisore universale, esecuzione di ruote dentate con fresa modulare.

MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO:

- Caratteristiche del CN e del CNC.
- I sistemi di coordinate.
- I sistemi di controllo del movimento.

PROGRAMMAZIONE DELLE MACCHINE UTENSILI CNC:

- La programmazione manuale ISO.

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

- Distinzione tra CN e CNC.
- Generalità sui CNC applicati alla tornitura.
- Studio di massima dello schema a blocchi di un CNC.
- Zero pezzo, zero macchina, zero di riferimento.
- Presetting e correttori.
- Punto controllato dell'utensile.
- Compensazione raggio utensile.
- La programmazione assoluta ed incrementale. Generalità sul codice di programmazione ISO.
- Principali funzioni preparatorie (G) e ausiliarie (M). Funzione selezione utensile (T). Funzione selezione velocità di taglio a numero di giri variabile o costante (G94,G95,G96,G97,S).

Principali torniture studiate:

- *sfacciatura*
- *tornitura cilindrica*
- *interpolazione lineare e smussi*
- *interpolazione circolare e raccordi*
- *gole a fianchi retti ed inclinati*

Applicazione di comandi per la programmazione avanzata: G33 filettatura, G91 incrementale, G83 foratura.

Classificazione delle fresatrici e torni CNC

Programmazione tornitura (FANUC) e fresatrice 3 assi con CN Heidenhain mediante simulatore.

Utilizzo di cicli di lavorazione.

LABORATORIO TECNOLOGICO

- Prove non distruttive: esame con ultrasuoni, taratura delle sonde diritte ed inclinate, controllo dei difetti su provini, Liquidi penetranti e Magnetoscopia.

CONTROLLO E QUALITÀ:

- Qualità e livello di qualità.
- Il controllo statistico di qualità.
- Tipi di indagine.
- Carte di controllo X - R.

PROCESSI INNOVATIVI:

- Elettroerosione
- Laser
- Plasma
- Taglio con getto d'acqua
- Pallinatura
- Rullatura

Metodi

La prevista copresenza totale richiede che la metodologia da seguire sia quella dell'aula - laboratorio; per tal motivo lo svolgimento del corso è stato attuato attraverso un coordinato alternarsi di elementi di teoria e prove pratiche, in modo tale da mantenere strettamente connesse l'acquisizione teorica e la verifica sperimentale, privilegiando, di volta in volta, a seconda dell'argomento trattato, il metodo deduttivo od il metodo induttivo.

La metodologia seguita si è avvalsa della lezione frontale, attraverso la quale l'insegnante ha affrontato l'argomento nelle sue linee introduttive ed esplicative riferendosi poi dove possibile a esercitazioni pratiche di gruppo o individuali in modo da rafforzare l'apprendimento e sviluppare quelle capacità manuali e tecniche tipiche di un perito meccanico.

Si è cercato di suscitare interesse e curiosità stimolando continuamente i ragazzi allo scopo di sondare il livello di preparazione raggiunto ed avviare tempestivamente interventi di recupero individuale o collettivo.

Mezzi

Modalità utilizzate per l'apprendimento:

- lezione frontale di tipo partecipato per la spiegazione di argomenti teorici di esercizi applicativi;
- esperienze di laboratorio;
- approfondimenti autonomi tramite relazioni o lo svolgimento di procedure di calcolo applicate a casi reali.

Tempi

Le ore totali settimanali sono state 5, di cui 4 in compresenza.

Tipicamente si svolgevano il 50% di queste in attività laboratoriali, per lo sviluppo delle competenze e utilizzo delle macchine utensili e software di programmazione. Il restante 50% è stato dedicato alla presentazione dei contenuti teorici della materia

Spazi

- Aula
- Laboratorio di tecnologia
- Laboratorio ECDL di informatica per la simulazione dei programmi CNC e CAD-CAM;
- Officina di macchine utensili per le lavorazioni alle macchine utensili a CNC

Criteri e strumenti di Valutazione

Gli alunni sono stati valutati mediante interrogazioni, prove scritte strutturate, relazioni e prove pratiche. Viene allegata la tabella di valutazione utilizzata e presentata agli alunni durante le prove di accertamento.

Disegno, progettazione e organizzazione industriale

PROF. FASSETTA RICCARDO, ANTONIO D’AGOSTINO

Giudizio sintetico della classe

La classe ha dimostrato un impegno generalmente discreto per le attività proposte anche se non in maniera costante.
Il profitto della classe è stato complessivamente sufficiente, in alcuni casi anche buono.
Gli studenti hanno tenuto un buon livello di partecipazione di interesse, lo studio autonomo tuttavia non è stato costante e concentrato per lo più a ridosso delle prove di verifica.

Obiettivi raggiunti

- Disegnare elementi meccanici con software di modellazione solida
- Progettare componenti meccanici, partendo dalle specifiche di funzionamento, fino alla messa in tavola con i dettagli esecutivi
- Scegliere correttamente elementi da catalogo
- Stimare i tempi necessari per lo svolgimento delle operazioni di lavoro
- Capacità di scegliere correttamente i parametri di lavoro delle macchine ad asportazione di truciolo
- Conoscenza degli utensili tipici delle lavorazioni per asportazione di truciolo
- Capacità di redigere cicli di lavoro per la realizzazione di elementi meccanici

Contenuti

DISEGNO

- Disegno e messa in tavola di progetti di componenti meccanici con dettagli esecutivi

PROGETTAZIONE

- Scelta e progettazione di organi meccanici con l’ausilio del manuale
 - alberi, perni e supporti
 - cuscinetti
 - trasmissioni con elementi flessibili: cinghie, funi, catene

ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

- Tempi e metodi
 - velocità di taglio: considerazioni di carattere economico
 - determinazione di tempi attivi ed accessori
 - tempi standard
 - abbinamento di più macchine
- Macchine operatrici per l’asportazione di truciolo
 - generalità sulle velocità di taglio
 - macchine operatrici con moto circolare: tornitura, fresatura, foratura
 - macchine operatrici con moto di taglio rettilineo
- Utensili
 - generalità e materiali

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

- utensili da tornio
- utensili per la lavorazione di fori
- utensili per fresare
- mole per rettificare
- Cicli di lavorazione
 - dal disegno di progettazione al disegno di fabbricazione
 - criteri per l'impostazione di un ciclo di lavorazione
 - cartellino del ciclo di lavorazione
 - foglio analisi di lavorazione
- Esercitazioni CAM

Metodi

I contenuti fondamentali sono stati esposti attraverso lezioni frontali partecipative nelle quali gli allievi sono stati coinvolti con domande finalizzate ad una costante diagnosi dei livelli di acquisizione; si è fatto esplicitamente riferimento a competenze trasversali tra le materie di indirizzo, spiegando sia quali sono le esigenze dei vari elementi durante il funzionamento, sia come questi vengono prodotti.

Si è costantemente fatto riferimento alla realtà produttiva industriale; si sono consultati cataloghi e manuali per abituare gli studenti alla consultazione delle fonti di uso comune nella pratica professionale.

Gli studenti hanno svolto attività autonome di progettazione meccanica e di analisi della produzione, hanno redatto cicli di lavoro; le esercitazioni sono state oggetto di valutazione formativa.

Mezzi

Sono stati utilizzati il libro di testo, dispense fornite dal docente, pc, software Autocad, SolidWorks e materiale di laboratorio.

Tempi

Da settembre a giugno 2023-2024

Spazi

Aula tradizionale, aula di informatica ECDL.

Criteri e strumenti di Valutazione

Si sono eseguite prove scritte, pratiche ed orali. Le valutazioni hanno tenuto conto sia del contenuto delle verifiche che dell'impegno, dei progressi effettuati e dei lavori svolti sia in classe che a casa.

Le valutazioni sommative finali fanno riferimento a quanto riportato nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola.

EDUCAZIONE CIVICA

Sono di seguito evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica.

Gli stessi hanno trovato fondamento nei tre nuclei tematici dell’insegnamento, precisati nel comma 2 dell’articolo 1 della Legge 20 agosto 2019, n. 92:

1. Costituzione italiana, Istituzioni dell’Unione europea e altri Organismi internazionali per sostanziare conoscenza, condivisione e promozione dei principi di legalità e solidarietà;
2. Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, diritto alla salute, tutela del patrimonio e del territorio, per promuovere benessere fisico, psicologico, morale e sociale e per adottare comportamenti a tutela della sicurezza propria, altrui e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie e straordinarie di pericolo;
3. Cittadinanza digitale, per esercitarne i principi con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Le 33 ore annue non sono state effettuate nell’ambito di un rigido orario, ma hanno costituito una struttura didattica flessibile obbligatoria per lo studente, pur con modalità diverse.

Seguendo le Linee Guida ministeriali, applicative della Legge, si è coordinato l’intero monte ore con gli obiettivi richiesti dall’Allegato C) contenente le specifiche “integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione, riferite all’insegnamento trasversale dell’educazione civica”

Docente - Materia	Nucleo tematico	Descrizione argomento	Ore
Alice Ghezzi ITALIANO	Costituzione	La Costituzione italiana: gli organi dello Stato e i principi fondanti delle nostre leggi.	4
Alice Ghezzi STORIA	Costituzione	Il discorso sulla Costituzione di Calamandrei	2
	Costituzione	Il referendum del 2 giugno 1946: esiti, conseguenze e divisione dei partiti. La DC di De Gasperi.	2
Annalisa Casson INGLESE	Sviluppo sostenibile	Climate change, Agenda 2030	3
Cavallarini Valentina SCIENZE	Sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona	L’importanza del primo soccorso e i principali traumi	2

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

MOTORIE			
Bertotto Sandro MECCANICA	Sviluppo sostenibile	Recupero e riciclo dei materiali ferrosi	4
TECNOLOGIA Sfriso Marco D’Agostino Antonio	Sviluppo sostenibile	Assicurare l'accesso universale a servizi energetici economici, affidabili, sostenibili e moderni (Agenda 2030)	5
RELIGIONE Doria Marco	Costituzione	Testimonianza di lotta alla mafia	2
DISEGNO Fassetta Riccardo Rossetti Gianni	Sviluppo sostenibile	Mobilità elettrica	5
Sofia Destro MATEMATICA	Cittadinanza Digitale	Partecipare consapevolmente alla vita on-line	4

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5B – 2023-2024

Sandro Canton Antonio D’Agostino SISTEMI	Cittadinanza Digitale	Partecipare consapevolmente alla vita on-line	3
Sfriso Marco, Gianni Rossetti TECNOLOGIA	Agenda 2030	Obiettivo 8: Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, la piena occupazione e il lavoro dignitoso per tutti	4
Fassetta Riccardo, Antonio D’Agostino DIS. ORG.	Sviluppo sostenibile	Energie rinnovabili	5
TOTALE			35

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Per PCTO (ex legge 30 dicembre 2018 n.145), si intende una metodologia educativa finalizzata a fornire esperienze di formazione pratica che, realizzate in differenti contesti e intervallate alla formazione teorica, mirano a creare un luogo dedicato all'apprendimento in cui gli studenti siano sostenuti nel loro processo di scelta e arricchiti dall'acquisizione di competenze spendibili direttamente nel mercato del lavoro.

L'attivazione dei PCTO rende possibile il superamento di quel gap tra mondo del lavoro e mondo dell'istruzione in termini di competenze e preparazione che spesso rendeva difficile l'inserimento lavorativo una volta terminato il ciclo di studi.

L'attività di PCTO per l'indirizzo tecnico di Meccanica prevede un monte ore pari a 150.

La prima tranche (20h) è stata svolta in terza, e sono stati affrontati argomenti propedeutici in preparazione alla vera esperienza aziendale, svolta durante la classe quarta. Tali attività hanno riguardato corsi on-line sulla sicurezza generica e specifica sui luoghi di lavoro.

La seconda tranche della durata di tre settimane (120h), ha previsto durante la classe quarta, l'attività di alternanza presso aziende del territorio e tutti gli studenti hanno svolto lo stage aziendale dal 19/05/2023 al 10/06/2023.

La terza tranche (10h) si è svolta in quinta ed ha fornito informazioni sull'orientamento in uscita attraverso incontri con Università, Istituti Tecnici superiori (ITS), partecipazione a fiere, eventi orientativi ed uscite tecnico-professionali.

In merito all'orientamento in uscita sono stati svolti i seguenti incontri:

- Job & Orienta di Verona;
- Visita alla fiera della Meccanica SAMUEXPO 2024 di Pordenone;
- Visita tecnico professionale all'azienda di produzione di ingranaggi TOFFAC di Piove di Sacco;
- Incontri con ITS vari del territorio del Veneto;
- Incontro a scuola con UMANA (agenzie del lavoro) e VENETO LAVORO;
- Incontro a scuola con l'Arma dei Carabinieri di Chioggia;
- Incontro tecnico con l'ing. Varagnolo Damiano - Dalla matematica ai controlli automatici.

Il tutor che ha organizzato e gestito l'attività di PCTO per l'intero triennio è stato il prof. Sandro Bertotto.

Simulazione prima prova del 21/03/2024

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

Primo Levi, *La bambina di Pompei*, in *Ad ora incerta*, Garzanti, Milano, 2013.

Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra
Ancora riviviamo la tua, fanciulla scarna
Che ti sei stretta convulsamente a tua madre
Quasi volessi ripenetrare in lei
Quando al meriggio il cielo si è fatto nero.
Invano, perché l'aria volta in veleno
È filtrata a cercarti per le finestre serrate
Della tua casa tranquilla dalle robuste pareti
Lieta già del tuo canto e del tuo timido riso.
Sono passati i secoli, la cenere si è pietrificata
A incarcerare per sempre codeste membra gentili.
Così tu rimani tra noi, contorto calco di gesso,
Agonia senza fine, terribile testimonianza
Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme.
Ma nulla rimane fra noi della tua lontana sorella,
Della fanciulla d'Olanda murata fra quattro mura
Che pure scrisse la sua giovinezza senza domani:
La sua cenere muta è stata dispersa dal vento,
La sua breve vita rinchiusa in un quaderno sgualcito.
Nulla rimane della scolara di Hiroshima,
Ombra confitta nel muro dalla luce di mille soli,
Vittima sacrificata sull'altare della paura.
Potenti della terra padroni di nuovi veleni,
Tristi custodi segreti del tuono definitivo,
Ci bastano d'assai le affezioni donate dal cielo.
Prima di premere il dito, fermatevi e considerate.

20 novembre 1978

Primo Levi (1919-1987) ha narrato nel romanzo-testimoniaza *'Se questo è un uomo'* la dolorosa esperienza personale della deportazione e della detenzione ad Auschwitz. La raccolta *'Ad ora incerta'*, pubblicata nel 1984, contiene testi poetici scritti nell'arco di tutta la sua vita.

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, indicandone i temi.
2. Quali analogie e quali differenze riscontri tra la vicenda della *'bambina di Pompei'* e quelle della *'fanciulla d'Olanda'* e della *'scolara di Hiroshima'*?
3. *'Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra'*: qual è la funzione del primo verso e quale relazione presenta con il resto della poesia?
4. Spiega il significato che Primo Levi intendeva esprimere con *'Terribile testimonianza/Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme'*.

Interpretazione

Proponi un'interpretazione della poesia, mettendola in relazione con altre opere dell'autore, se le conosci, o con le tragiche vicende della Seconda guerra mondiale che vengono ricordate nel testo e spiega anche quale significato attribuiresti agli ultimi quattro versi.

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Italo Svevo**, *Senilità*, in *Italo Svevo, Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.
«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amarezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione – non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta. Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'*incipit* del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

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.
2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.
3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. 'Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione': quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inefficienza come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Paul Ginsborg**, *Storia d'Italia dal dopoguerra a oggi*, a cura di F. Occhipinti, Einaudi scuola, Torino, 1989, pp. 165, 167.

«Uno degli aspetti più ragguardevoli del «miracolo economico» fu il suo carattere di processo spontaneo. Il piano Vanoni del 1954 aveva formulato dei progetti per uno sviluppo economico controllato e finalizzato al superamento dei maggiori squilibri sociali e geografici. Nulla di ciò accadde. Il «boom» si realizzò seguendo una logica tutta sua, rispondendo direttamente al libero gioco delle forze del mercato e dando luogo, come risultato, a profondi scompensi strutturali.

Il primo di questi fu la cosiddetta distorsione dei consumi. Una crescita orientata all'esportazione comportò un'enfasi sui beni di consumo privati, spesso su quelli di lusso, senza un corrispettivo sviluppo dei consumi pubblici. Scuole, ospedali, case, trasporti, tutti i beni di prima necessità, restarono parecchio indietro rispetto alla rapida crescita della produzione di beni di consumo privati. [...] il modello di sviluppo sottinteso dal «boom» (o che al «boom» fu permesso di assumere) implicò una corsa al benessere tutta incentrata su scelte e strategie individuali e familiari, ignorando invece le necessarie risposte pubbliche ai bisogni collettivi quotidiani. Come tale, il «miracolo economico» servì ad accentuare il predominio degli interessi delle singole unità familiari dentro la società civile. Il «boom» del 1958-63 aggravò inoltre il dualismo insito nell'economia italiana. Da una parte vi erano i settori dinamici, ben lungi dall'essere formati solamente da grandi imprese, con alta produttività e tecnologia avanzata. Dall'altra rimanevano i settori tradizionali dell'economia, con grande intensità di lavoro e con una bassa produttività, che assorbivano manodopera e rappresentavano una sorta di enorme coda della cometa economica italiana. Per ultimo, il «miracolo» accrebbe in modo drammatico il già serio squilibrio tra Nord e Sud. Tutti i settori dell'economia in rapida espansione erano situati, con pochissime eccezioni, nel Nord-ovest e in alcune aree centrali e nord-orientali del paese. Lì, tradizionalmente, erano da sempre concentrati i capitali e le capacità professionali della nazione e lì prosperarono in modo senza precedenti le industrie esportatrici, grandi o piccole che fossero. Il «miracolo» fu un fenomeno essenzialmente settentrionale, e la parte più attiva della popolazione meridionale non ci si mise molto ad accorgersene. [...]

Nella storia d'Italia il «miracolo economico» ha significato assai di più che un aumento improvviso dello sviluppo economico o un miglioramento del livello di vita. Esso rappresentò anche l'occasione per un rimescolamento senza precedenti della popolazione italiana. Centinaia di migliaia di italiani [...] partirono dai luoghi di origine, lasciarono i paesi dove le loro famiglie avevano vissuto per generazioni, abbandonarono il mondo immutabile dell'Italia contadina e iniziarono nuove vite nelle dinamiche città dell'Italia industrializzata.»

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 del testo.
2. Qual è la tesi di Ginsborg, in quale parte del testo è espressa e da quali argomenti è supportata?
3. Nel testo sono riconosciuti alcuni aspetti positivi del 'boom' italiano: individuali e commentali.
4. Nell'ultimo capoverso si fa riferimento ad un importante fenomeno sociale: individualo ed evidenziane le cause e gli effetti sul tessuto sociale italiano.

Produzione

Confrontati con le considerazioni dello storico inglese Paul Ginsborg (1945-2022) sui caratteri del «miracolo economico» e sulle sue conseguenze nella storia e nelle vite degli italiani nel breve e nel lungo periodo. Alla luce delle tue conoscenze scolastiche e delle tue esperienze extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Michele Cortelazzo**, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile*, in *L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti. [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludica giovanile, il "parlare in corsivo": un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto "parlare in corsivo" è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri *tutorial*) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia. Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

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 testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al 'ruolo ancillare' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il 'parlare in corsivo' viene definito 'un gioco parassitario'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?

Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Umberto Eco, *Come mangiare il gelato*, in *Come viaggiare con un salmone*, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 133 - 135.

«Quando ero piccolo si comperavano ai bambini due tipi di gelati, venduti da quei carrettini bianchi con coperchi argentati: o il cono da due soldi o la cialda da quattro soldi. Il cono da due soldi era piccolissimo, stava appunto bene in mano a un bambino, e si confezionava traendo il gelato dal contenitore con l'apposita paletta e accumulandolo sul cono. La nonna consigliava di mangiare il cono solo in parte, gettando via il fondo a punta, perché era stato toccato dalla mano del gelataio (eppure quella parte era la più buona e croccante, e la si mangiava di nascosto, fingendo di averla buttata).

La cialda da quattro soldi veniva confezionata con una macchinetta speciale, anch'essa argentata, che comprimeva due superfici circolari di pasta contro una sezione cilindrica di gelato. Si faceva scorrere la lingua nell'interstizio sino a che essa non raggiungeva più il nucleo centrale di gelato, e a quel punto si mangiava tutto, le superfici essendo ormai molli e impregnate di nettare. La nonna non aveva consigli da dare: in teoria le cialde erano state toccate solo dalla macchinetta, in pratica il gelataio le aveva prese in mano per consegnarle, ma era impossibile identificare la zona infetta.

Io ero però affascinato da alcuni coetanei cui i genitori acquistavano non un gelato da quattro soldi, ma due coni da due soldi. Questi privilegiati marciavano fieri con un gelato nella destra e uno nella sinistra, e muovendo agilmente il capo leccavano ora dall'uno ora dall'altro. Tale liturgia mi appariva così sontuosamente invidiabile che molte volte avevo chiesto di poterla celebrare. Invano. I miei erano inflessibili: un gelato da quattro soldi sì, ma due da due soldi assolutamente no.

Come ognuno vede, né la matematica né l'economia né la dietetica giustificavano questo rifiuto. E neppure l'igiene, posto che poi si gettassero entrambe le estremità dei due coni. Una pietosa giustificazione argomentava, invero mendacemente, che un fanciullo occupato a volgere lo sguardo da un gelato all'altro fosse più incline a inciampare in sassi, gradini o abrasioni del selciato. Oscuramente intuitivo che ci fosse un'altra motivazione, crudelmente pedagogica, della quale però non riuscivo a rendermi conto.

Ora, abitante e vittima di una civiltà dei consumi e dello sperpero (quale quella degli anni trenta non era), capisco che quei cari ormai scomparsi erano nel giusto. Due gelati da due soldi in luogo di uno da quattro non erano economicamente uno sperpero, ma lo erano certo simbolicamente. Proprio per questo li desideravo: perché due gelati suggerivano un eccesso. E proprio per questo mi erano negati: perché apparivano indecenti, insulto alla miseria, ostentazione di privilegio fittizio, millantata agiatezza. Mangiavano due gelati solo i bambini viziati, quelli che le fiabe giustamente punivano, come Pinocchio quando disprezzava la buccia e il torsolo. [...]

L'apologo rischia di apparire privo di morale, in un mondo in cui la civiltà dei consumi vuole ormai viziati anche gli adulti, e promette loro sempre qualche cosa di più, dall'orologino accluso al fustino al ciondolo regalo per chi acquista la rivista. Come i genitori di quei ghiottoni ambidestri che invidiavo, la civiltà dei consumi finge di dare di più, ma in effetti dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi. [...]

Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti sibariti.¹»

¹ Nella tradizione antica la città di Sparta era simbolo di morigeratezza e austerità, mentre quella di Sibari costituiva il modello di uno stile di vita improntato a lusso e mollezza di costumi.

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 testo individuando la tesi di fondo.
2. Nel brano l'autore fa riferimento ad una '*liturgia*' che da bambino avrebbe più volte chiesto ai genitori di poter '*celebrare*'. Individua a quale comportamento allude il testo e spiega il significato che, a tuo avviso, si può attribuire in questo contesto al termine '*liturgia*'.
3. Eco aveva intuito nel diniego dei genitori una motivazione '*crudelmente pedagogica*': spiega il senso dell'avverbio usato.
4. Cosa intende affermare l'autore con la frase '*la civiltà dei consumi [...] dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi*'?

Produzione

Per quanto formulata ormai anni fa la provocazione di Umberto Eco (1932-2016), risulta ancora oggi di grande attualità: esprimi le tue opinioni sul tema del rapporto fra individuo e società dei consumi e sui rischi sottesi agli stili di vita che ci vengono quotidianamente proposti, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Giusi Marchetta**, *Forte è meglio di carina*, in *La ricerca*, 12 maggio 2018

<https://laricerca.loescher.it/forte-e-meglio-di-carina/>

«Non si punta abbastanza sull'attività sportiva per le ragazze. Esattamente come per le scienze e l'informatica prima che se ne discutesse, molti sport sono rimasti tradizionalmente appannaggio maschile. Eppure diverse storie di ex sportive che hanno raggiunto posizioni importanti nei settori più disparati dimostrano che praticare uno sport è stato per loro formativo: nel recente *Women's Summit* della NFL, dirigenti d'azienda, manager e consulenti di alta finanza, tutte provenienti dal mondo dello sport, hanno raccontato quanto sia stato importante essere incoraggiate dai genitori, imparare a perdere o sfidare i propri limiti e vincere durante il percorso scolastico e universitario.

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di *empowerment*, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...].

Cominceremo col dire che non esistono sport "da maschi" e altri "da femmine". Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

Le ragazze, se libere di esprimersi riguardo al proprio corpo e non sottoposte allo sguardo maschile, non sono affatto meno interessate allo sport o alla competizione. Infine, come in ogni settore, anche quello sportivo rappresenta un terreno fertile per la conquista di una parità di genere. Di più: qualsiasi successo registrato in un settore che ha un tale seguito non può che ottenere un benefico effetto a cascata. In altre parole: per avere un maggior numero di atlete, dobbiamo *vedere* sui nostri schermi un maggior numero di atlete.»

Sviluppa una tua riflessione sulle tematiche proposte dall'autrice anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Maria Antonietta Falchi**, *Donne e costituzione: tra storia e attualità*, in *Il 75° anniversario della Costituzione*, "Storia e memoria", anno XXXI, n° 1/2022, ILSREC Liguria, p. 46.

«Il 2 giugno 1946 il suffragio universale e l'esercizio dell'elettorato passivo portarono per la prima volta in Parlamento anche le donne. Si votò per il referendum istituzionale tra Monarchia o Repubblica e per eleggere l'Assemblea costituente che si riunì in prima seduta il 25 giugno 1946 nel palazzo di Montecitorio. Su un totale di 556 deputati furono elette 21 donne [...]. Cinque di loro entrarono nella "Commissione dei 75" incaricata di elaborare e proporre la Carta costituzionale [...] Alcune delle Costituenti divennero grandi personaggi, altre rimasero a lungo nelle aule parlamentari, altre ancora, in seguito, tornarono alle loro occupazioni. Tutte, però, con il loro impegno e le loro capacità, segnarono l'ingresso delle donne nel più alto livello delle istituzioni rappresentative. Donne fiere di poter partecipare alle scelte politiche del Paese nel momento della fondazione di una nuova società democratica. Per la maggior parte di loro fu determinante la partecipazione alla Resistenza. Con gradi diversi di impegno e tenendo presenti le posizioni dei rispettivi partiti, spesso fecero causa comune sui temi dell'emancipazione femminile, ai quali fu dedicata, in prevalenza, la loro attenzione. La loro intensa passione politica le porterà a superare i tanti ostacoli che all'epoca resero difficile la partecipazione delle donne alla vita politica.

Ebbe inizio così quell'importante movimento in difesa dei diritti umani e soprattutto della pari dignità e delle pari opportunità che le nostre Costituenti misero al centro del dibattito.»

A partire dal contenuto del testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti su come i principi enunciati dalla Costituzione della Repubblica italiana hanno consentito alle donne di procedere sulla via della parità. Puoi illustrare le tue riflessioni con riferimenti a singoli articoli della Costituzione, ad avvenimenti, leggi, movimenti o personaggi significativi per questo percorso. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Simulazione prima prova del 02/05/2024

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO PROPOSTA A1

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

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila

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.

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.

Myricae 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 *Myricae*, 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.

PROPOSTA A2

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

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

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

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.

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

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 cominciarono a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

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

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?

Comprensione e Analisi

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

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

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

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

2. Qual è l'atteggiamento che, secondo l'autore, i Superni hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?

3. A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l'inclinazione per la musica “*può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui*”?

4. A tuo giudizio, perché l'autore afferma che la musica non “*ha alcuna relazione con il mondo reale*”?

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

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

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

Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non fanno 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.

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

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

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

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

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

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

PROPOSTA C2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

Griglia di valutazione simulazioni prima prova

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	sufficientemente puntuali	parzialmente puntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	sufficienti	parziali/scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	sufficienti	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata; complessivamente presente	parziale (con qualche imprecisione); parziale	scarsa (con imprecisioni ed errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	approfonditi	adeguate	presenti	parziali/scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	sufficiente	parziale o scarso	assente
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	sufficiente	parziale o scarsa	assente
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	sufficiente	parziale o scarsa	assente
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	sufficiente	parziale o scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	sufficientemente puntuali	parzialmente puntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	sufficienti	parziali/scarse	assenti
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	sufficienti	scarse	assenti
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata; complessivamente presente	parziale (con qualche imprecisione); parziale	scarsa (con imprecisioni e con errori gravi); scarso	assente; assente
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	approfonditi	adeguate	presenti	Parziali e scarse	assenti
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	sufficiente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15 - 14	13 - 12 - 11	10 - 9	8 - 7 - 6	5 - 4 - 3 - 2 - 1
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	ottima	adeguata	sufficiente	parziale	scarsa o assente
	15 - 14	13 - 12 - 11	10 - 9	8 - 7 - 6	5 - 4 - 3 - 2 - 1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti e approfonditi	nel complesso pertinenti	presenti	parziali	Scarsi o assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 2 - 1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	sufficientemente puntuali	parzialmente puntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	sufficiente	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	sufficiente	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata; complessivamente presente	parziale (con qualche imprecisione); parziale	scarsa (con imprecisioni ed errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	approfonditi	adeguate	presenti	parziale o scarsa	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	15 - 14	13 - 12 - 11	10 - 9	8 - 7 - 6	5 - 4 - 3 - 2 - 1
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO	VOTO
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1
0	0

Simulazione seconda prova del 19/03/2024

Indirizzo: ITMM - MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA

Tema di: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

PRIMA PARTE

Una serranda industriale in lega di alluminio alta 8 metri e larga 5 metri deve aprirsi completamente in un tempo massimo di 10 secondi.

La massa della stessa è di 5 kg/m^2 e il tamburo su cui si avvolge è costituito da un albero cavo in acciaio, il cui diametro esterno risulta di 150 mm.

Durante la salita, la saracinesca si avvolge intorno all'albero tubolare formando una figura geometrica assimilabile ad una spirale.

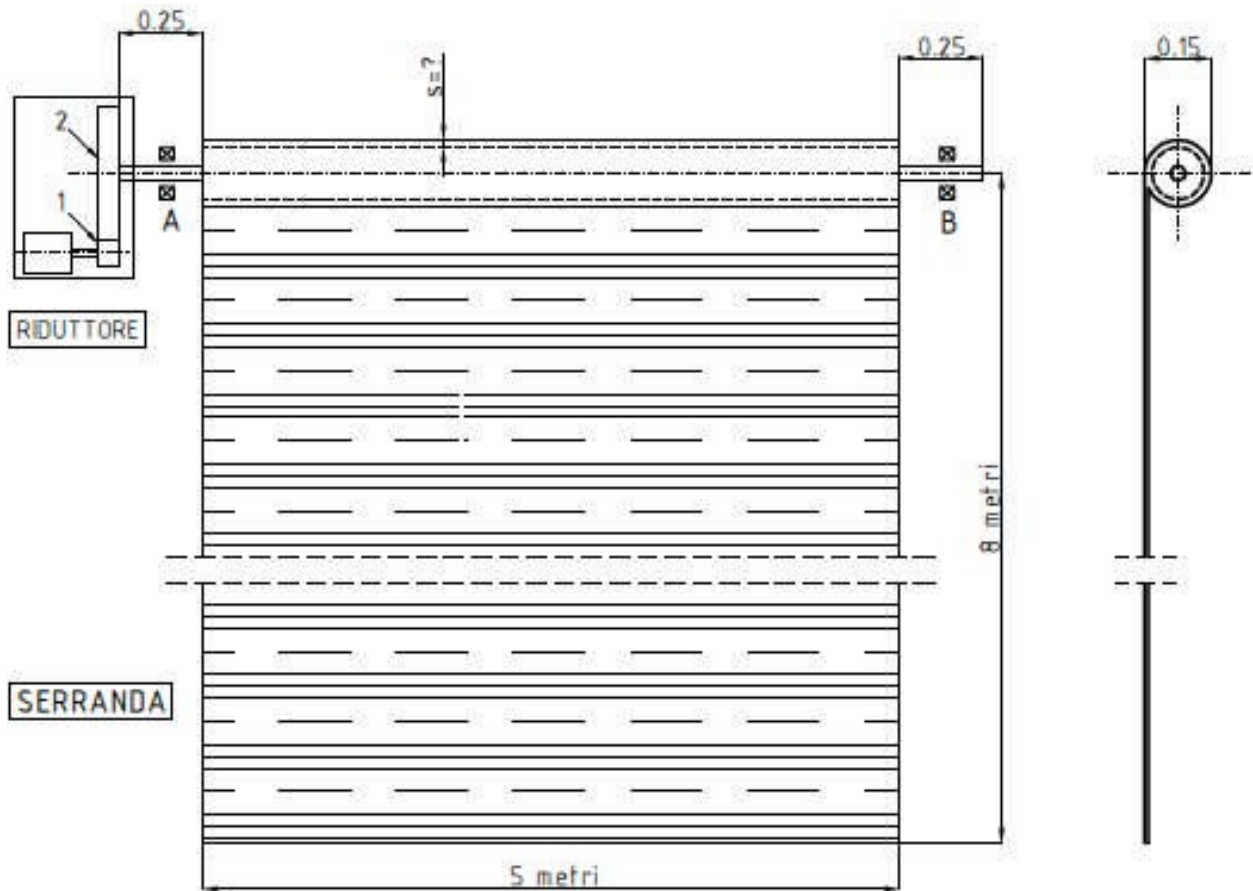
A sollevamento completato la saracinesca risulta avvolta intorno al tubolare con 7 spire, il cui raggio esterno (ingombro massimo) raggiunge il valore di circa 28 cm.

Si aggiungono ulteriori 5-6 kg ipotetici per tenere conto degli organi aggiuntivi (maniglie, serratura a barre orizzontali, agganci, rinforzo sulla base che poggia sul terreno ecc.).

Il candidato, scegliendo (da manuale) e motivando opportunamente i dati mancanti, faccia riferimento allo schema proposto ed esegua:

- a) Il calcolo della massa della saracinesca e della potenza da assegnare al motore del riduttore considerando che per tener conto degli attriti il rendimento complessivo è stato assunto pari a 0,75;
- b) Il dimensionamento dell'albero cavo su cui si avvolge la serranda (calcolo dello spessore), il cui carico di rottura è pari a 700 N/mm^2 , considerando che per compensare i problemi inerziali e di attrito conviene aumentare il peso della serranda del 10%;
- c) Il dimensionamento modulare della coppia di ruote dentate a denti dritti 1 e 2 il cui rapporto di trasmissione risulta pari a 5.
- d) Il dimensionamento a sola torsione dell'albero motore (ipotizzando una sua lunghezza pari a 15 cm) e realizzati con SolidWorks, il disegno esecutivo, comprensivo della sede per la linguetta, smussi, raccordi e quotatura completa nonché dell'indicazione di rugosità e tolleranze di lavorazione.

Schema:



SECONDA PARTE (scegliere due quesiti tra i quattro proposti)

1. Calcolare il rendimento della medesima coppia di ruote;
2. Effettuare la verifica ad usura dell'ingranaggio dimensionato;
3. Dimensionare i perni A e B scegliendo i cuscinetti più idonei sapendo che la serranda dovrà lavorare per almeno 250 000 cicli.
4. Il candidato, in riferimento alla trasmissione di potenza tra due alberi paralleli, descriva sinteticamente le diverse tipologie in funzione dei principali parametri (potenza, distanza, ecc.). Per ogni tipologia ne enunci pregi e difetti, corredando le affermazioni con esempi applicativi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici non programmabili. È consentito l'uso del software SolidWorks per la rappresentazione grafica.

Simulazione seconda prova del 14/05/2023

Indirizzo: ITMM - MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA

Tema di: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

PRIMA PARTE

Si deve trasmettere una determinata potenza da un motore elettrico “M” avente un regime di rotazione di 1350 giri/min, ad una macchina operatrice “U” funzionante a 225 giri/min.

La riduzione di velocità deve essere attuata mediante una prima trasmissione con cinghie trapezoidali a un albero di rinvio con rapporto di trasmissione 2 e, successivamente, con coppia di ruote dentate cilindriche a denti dritti da realizzarsi con acciaio C60 bonificato.

Il candidato, tenendo presente che la macchina operatrice è sottoposta a tipi di sforzo assimilabili a quelli di una pompa a pistoncini e che è destinata a un uso continuo nell’arco delle otto ore lavorative giornaliere, effettui:

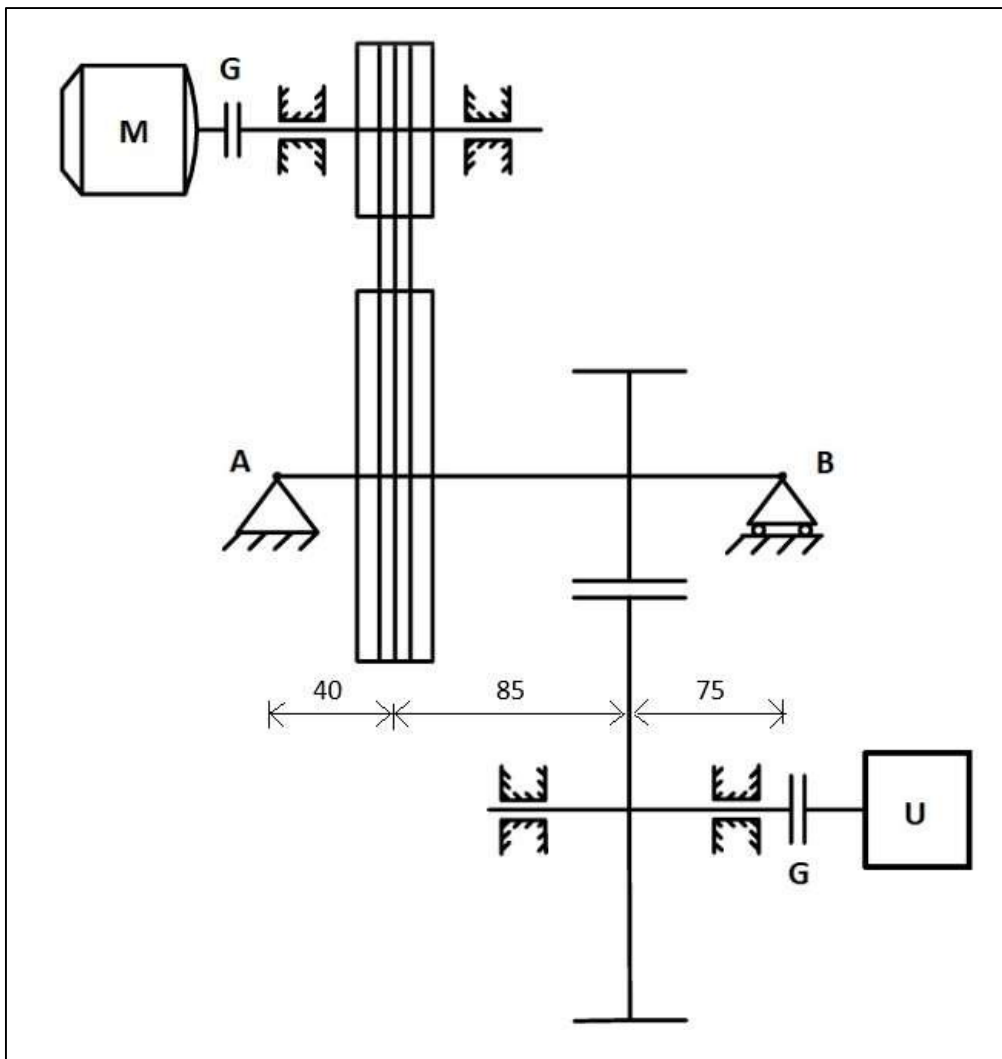
Il calcolo della potenza da assegnare al motore elettrico “U” che aziona la puleggia motrice, considerando delle perdite meccaniche totali della trasmissione pari al 15% e ipotizzando di avere alla macchina operatrice “U” un momento resistente pari a $M_r = 271 \text{ Nm}$;

Il dimensionamento completo dell’intera trasmissione (computando la maggior parte delle perdite alla prima parte a cinghie), relazionando sulle scelte attuate, sui calcoli effettuati e sui risultati ottenuti;

Il dimensionamento delle principali sezioni dell’albero di rinvio (dopo una opportuna scelta del materiale), con il relativo tracciamento dei diagrammi delle sollecitazioni;

L’elaborato grafico con SolidWorks, dello stesso albero di rinvio, comprensivo delle sedi per linguette, smussi, raccordi e quotatura completa nonché dell’indicazione di rugosità e tolleranze di lavorazione.

Schema:



SECONDA PARTE (scegliere due quesiti tra i quattro proposti)

Effettuare la verifica ad usura dell'ingranaggio dimensionato;

Scegliere i cuscinetti più idonei per i perni A e B;

Con riferimento ai componenti indicati nello schema con la lettera "G", scegliere la tipologia più adatta, descrivendone il funzionamento (modalità con cui viene trasmessa la potenza) e come si procede per effettuare un dimensionamento di massima;

In base alle proprie conoscenze e competenze, descrivere sinteticamente le principali differenze tra il ciclo Otto e ciclo Diesel e le loro principali applicazioni debitamente motivate.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici non programmabili. È consentito l'uso del software SolidWorks per la rappresentazione grafic

SECONDA PROVA SCRITTA
DISEGNO, PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

ESAMI DI STATO A.S. 2023/2024

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Descrittori	Punteggio per descrittore
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4	Conoscenza parziale dei nuclei tematici	1
		Conoscenza sufficiente dei nuclei tematici	2
		Buona padronanza dei nuclei tematici	3
		Ottima padronanza dei contenuti e delle loro implicazioni	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6	Analisi dei casi e delle situazioni proposte gravemente lacunosa	1
		Analisi dei casi e delle situazioni proposte lacunosa	2
		Obiettivi della prova raggiunti parzialmente o in maniera non del tutto sufficiente	3
		Obiettivi della prova raggiunti in maniera sufficiente, sufficiente comprensione dei casi proposti	4
		Buona analisi e comprensione dei casi proposti con adeguata metodologia di risoluzione	5
		Ottima analisi e comprensione dei casi proposti con metodologia di risoluzione corretta e dettagliata	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6	Traccia svolta in minima parte o con errori gravemente compromissivi del contenuto	1
		Traccia svolta in maniera parziale o con errori che ne compromettono i risultati	2
		Traccia svolta in maniera non ancora del tutto sufficiente, mancante in alcune parti o con imprecisioni	3
		Traccia svolta in maniera sufficientemente completa e corretta	4
		Traccia svolta in larga parte correttamente	5
		Traccia svolta in ogni sua parte con completezza	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	4	I collegamenti e le argomentazioni sono mancanti in passaggi fondamentali	1
		I collegamenti e le argomentazioni sono esposti in maniera sufficientemente esaustiva	2
		I collegamenti sono ben argomentati ed esposti in maniera corretta	3
		I collegamenti sono ampiamente argomentati ed esposti con linguaggio tecnico specifico	4

Il voto in decimi si ottiene dividendo il punteggio per 2, per punteggi minori o uguali a 6 il voto è 3