

ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE “VIOLA-MARCHESINI”

Documento del Consiglio di Classe

(ai sensi dell’art. 17 comma 1 D. Lgs 62/2017 e dell’art.10 dell’O.M. n.65/2022)

Anno Scolastico 2023/24

Classe 5[^] sez. G IDA ITMM

Indirizzo: ITMM 5 G - Indirizzo meccanica mecatronica ed energia.
Articolazione meccanica ed elettronica

Presentazione del percorso di studi

L’I.I.S. “Viola-Marchesini” dal 1° settembre 2015 costituisce punto di erogazione didattica, riguardo i Corsi di Istruzione degli adulti di 2° livello, del CPIA di Rovigo.

L’azione del Corso di Istruzione di 2° livello ha come finalità proprie l’organizzazione di:

- percorsi formali di istruzione e formazione rivolti agli adulti italiani e stranieri per agevolare la crescita culturale nonché una più consapevole ed integrata partecipazione negli ambiti sociali, lavorativi e di cittadinanza; in particolare i percorsi formali sono rivolti al rilascio del diploma di stato conclusivo di istruzione secondaria di 2° livello;
- azioni di continuità tra i diversi livelli di istruzione per gli adulti per promuovere il successo formativo e il conseguimento dei titoli di studio;
- servizi di accoglienza e orientamento per l’individuazione e la costruzione di percorsi personalizzati di apprendimento.

Inoltre, il Corso di Istruzione degli Adulti di 2° livello si propone di realizzare un ambiente formativo, di apertura e disponibilità, che favorisca in ciascun individuo interessi e desiderio di nuove conoscenze, aiuti a rafforzare l’autostima e faciliti la capacità di relazionarsi con gli altri in un’ottica multiculturale e di confronto. L’obiettivo è quello di fornire al bacino di utenza della scuola un riferimento che sia allo stesso tempo di carattere formativo e di sviluppo culturale e professionale, in un rapporto sinergico con il territorio e con le richieste del mondo produttivo.

Possono iscriversi ai Corsi di Istruzione degli Adulti di 2° livello tutti coloro che abbiano compiuto i 18 anni di età e che sono in possesso della certificazione attestante l’acquisizione delle competenze di base connesse all’obbligo di istruzione della scuola secondaria di 1° grado.

PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO

1.PROFILO PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN MECCANICA E MECCATRONICA

Il Diplomato in Meccanica e Meccatronica:

ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; ha inoltre competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;

ha competenza nelle attività produttive di interesse; 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 inoltre in grado di:

-integrare le conoscenze di meccanica, elettrotecnica, elettronica e sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione;

-intervenire nell'automazione industriale, 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;

-elaborare cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;

-intervenire sulle tipologie di produzione e nei processi di conversione, gestione e 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 meccatronica" 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, il diplomato nell'indirizzo "Meccanica e Meccatronica" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze:

-individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti;

-misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione;

-organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto;

- documentare e seguire i processi di industrializzazione;
- progettare strutture, apparati e sistemi applicando anche modelli matematici e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura;
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura;
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto nel rispetto delle relative procedure;
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi;
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Dopo il primo biennio (2[^] Livello 1[^] Periodo didattico), le competenze tecniche e professionali si sviluppano all'interno dell'articolazione "Meccanica e Meccatronica". Un ruolo cruciale hanno i laboratori, ma anche gli ambienti di lavoro dove ogni corsista frequenta il PCTO.

Al diploma si arriva in tre anni: i primi due suddivisi in 1[^]livello, 1[^] Periodo didattico (corrispondente a primo biennio) e 2[^] livello, 2[^] periodo didattico (corrispondente a secondo biennio) e un quinto anno finale (terzo periodo didattico).

2) QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	Primo e secondo periodo didattico	Terzo periodo didattico	5° ANNO Fruizione a Distanza
Lingua e letteratura italiana	198+198 ore	99 ore	10 ore
Storia	99+132 ore	66 ore	7 ore
Lingua inglese	132+132=132 ore	66 ore	7 ore
Matematica e Complementi	198 ore	99 ore	10 ore
Meccanica, macchine e energia	198 ore	99 ore	10 ore
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	231 ore	132 ore	14 ore
Sistemi e automazione	198 ore	66 ore	7 ore
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	198 ore	99 ore	10 ore
Totale di attività e insegnamenti generali	825+693 ore	363 ore	
Totale di attività e insegnamenti di indirizzo	693+825 ore	396 ore	
TOTALE ORE	1518 di cui il 20% a distanza	759 di cui il 10% a distanza	

Educazione civica (insegnamento trasversale)	0 ore	33 ore	
---	-------	--------	--

N.B: Per quanto riguarda **Religione (33 ore previste nel Secondo periodo didattico + 33 nel Terzo periodo Didattico)** tutti i corsisti hanno scelto l'esonero.

INDICE

1)	Profilo della classe	pp.8-13
1.1	Composizione della classe nel triennio	p.8
1.2	Composizione e stabilità del Consiglio di Classe	p.8-9
1.3	Livello cognitivo di partenza/media del livello di apprendimento	p.10
1.4	Dinamiche relazionali all'interno della classe	p.10
1.5	Metodologie didattiche utilizzate	p.11
1.6	Criteri e strumenti di valutazione	p.12
1.7	Obiettivi educativi e formativi raggiunti	p.12
2)	Iniziative realizzate e attività svolte	pp.14-16
2.1	Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)	p.14
2.2	Educazione Civica	p.14
2.3	CLIL	p.15
2.4	Attività integrative e/o extracurricolari:	p.16
2.5	Suddivisione delle materie per aree disciplinari	p.16
3)	Allegati A: Relazioni finali e programmi delle singole discipline	p.17-33
	Lingua inglese	p.17
	Lingua e letteratura italiana	p.20
	Storia	p.22
	Matematica	p.25
	Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	p.27
	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	p.30

	Sistemi e Automazione	p.32
	Meccanica, macchine ed energia	p.34
4)	Allegati B: Relazioni sui percorsi pluridisciplinari effettuati	p.37
5)	Allegati C: Griglie di valutazione prove d'esame	p.39-44
5.1	Griglie per la prima prova scritta	p.39
5.2	Griglie per la seconda prova scritta	p.43
5.3	Griglia per il colloquio	p.44
6)	Simulazione delle prove d'esame	p.45
7)	Firme	p.54

1) PROFILO DELLA CLASSE

1.1 Composizione della classe nel triennio

	A.S. 2022/23 (primo e secondo periodo)	A.S. 2023-24 (terzo periodo)
Maschi	4	6
Femmine	0	1
Ripetenti	0	0
Provenienti da altro/a Istituto/classe	0	1
Totale (solo i frequentanti finali)	4	7

La classe oggetto di questo documento è composta da 7 studenti.

Si segnala che, nel terzo periodo, un allievo ha presentato formale rinuncia agli studi il 23/11/2023; un altro allievo, si è aggiunto il 22/01/2024. Due allievi arrivano nel terzo periodo, senza aver frequentato primo e secondo, dopo aver sostenuto gli esami integrativi.

1.2 Composizione e stabilità del Consiglio di Classe:

	A.S. 2022-23 (primo e secondo periodo)	A.S. 2023-24 (terzo periodo)
Lingua e letteratura italiana	Prof. Diego Crivellari	Prof. Diego Crivellari
Storia	Prof. Diego Crivellari	Prof. Diego Crivellari
Matematica e complementi	Prof. Salvatore Capocchiano	Prof. Stefano Marcomini
Meccanica, Macchine ed Energia	Prof. Gino Alessio	Prof. Massimo Benà

Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	Prof. Marco Bergamin	Prof. Fabio Brighenti Prof. Marco Malfacini (ITP)
Sistemi e Automazione	Prof. Marco Bergamin	Prof. Archimede Baiocco Prof. Marco Malfacini (ITP)
Tecnologia Meccaniche di processo e prodotto	Prof. Marco Bergamin	Prof. Massimo Benà Prof. Marco Malfacini (ITP)
Lingua Inglese	Prof. Mirko Brundu	Prof.ssa Fortuna Monte

Coordinatrice	Prof.ssa Fortuna Monte
Dirigente Scolastico	Prof.ssa Isabella Sgarbi

Si segnala che in seguito a riorganizzazioni interne, il corpo docente di cui sopra si è formalmente insediato a partire dal mese di novembre.

1.3 - Livello cognitivo di partenza

Eterogeneo

Media del livello di apprendimento

Basso <input type="checkbox"/>	<u>Medio</u>	Buono <input type="checkbox"/>
--------------------------------	--------------	--------------------------------

1.4 - Dinamiche relazionali all'interno della classe

La classe è composta da 7 studenti e risulta abbastanza eterogenea, sotto molti aspetti: età, percorsi professionali, esperienze lavorative, motivazione e attitudine allo studio, assiduità nella frequenza e profitto. Nel complesso, è opportuno rilevare che le motivazioni che hanno indotto i corsisti a frequentare questo Istituto – motivazioni usualmente rilevate dall'intervista d'ingresso effettuata dopo l'iscrizione – derivano da situazioni e aspettative individuali molto diverse che il Consiglio di classe ha cercato di orientare e valorizzare.

Nel corso dell'anno scolastico, la frequenza non è stata regolare per tutti gli studenti, soprattutto per motivi di lavoro e di salute. La classe parte con sette allievi; tuttavia uno abbandona gli studi il 23 novembre 2023, per cui proseguono le lezioni solo i restanti 6. Il 22 gennaio si aggiunge un altro allievo proveniente dalla 5 H del corso diurno, il quale non ha frequentato assiduamente le lezioni per motivi di salute.

Ricordiamo che, rivolgendosi ad un'utenza adulta, in molti casi già impegnata sul fronte lavorativo, il piano didattico del corso serale è un piano autonomo rispetto a quello del diurno nelle procedure, nei metodi, negli strumenti e nei tempi di realizzazione. Si ricorda inoltre che, come previsto dalle linee guida ministeriali, per ogni disciplina una porzione del monte ore previsto (corrispondente al 10% su base annua) viene erogata a distanza tramite registro elettronico o piattaforma (Formazione a Distanza). In aggiunta al monte ore stabilito, con orario scolastico lunedì-venerdì, alcuni apprendenti su base volontaria ha chiesto di poter frequentare alcuni laboratori delle discipline di indirizzo il sabato mattina.

Relativamente alla programmazione curricolare, va segnalato che nei tre anni di corso è mancata la continuità didattica in quasi tutte le discipline. La trattazione dei contenuti previsti dai piani di lavoro

ha pertanto subito un sensibile rallentamento: spesso è stato necessario impiegare del tempo opportuno per calibrare il metodo di lavoro col nuovo docente, ma soprattutto per colmare le lacune pregresse o recuperare argomenti propedeutici ai contenuti fondanti del quinto anno.

Per quanto riguarda l'impegno e la motivazione, una parte dei corsisti ha manifestato una frequenza costante e assidua alle lezioni (eccetto una esigua parte della classe che ha debitamente documentato le assenze dovute a motivi di lavoro o di salute). Accanto a una parte di alunni propositivi e volenterosi, però, ne permangono altri alquanto fragili, introversi, che necessitano di continue sollecitazioni. Soprattutto nell'ultima parte dell'anno scolastico, le insicurezze personali, le oggettive difficoltà che diversi corsisti hanno riscontrato nel mettersi alla prova con lo studio anche di materie poco affini alle loro inclinazioni, e le lacune pregresse hanno reso l'esperienza scolastica talvolta faticosa. In questo senso la tenace costanza nella frequenza e il continuo mettersi alla prova vanno sottolineati. Considerati tutti questi fattori, il Consiglio di Classe ha cercato di valorizzare le capacità e le competenze, soprattutto quelle già in possesso dei corsisti, relative alla loro cultura generale e professionale; i contenuti sono stati adeguati agli interessi e alle possibilità; i temi più complessi sono stati semplificati.

Relativamente alle modalità di verifica, sono state svolte in forma scritta ed orale, sono state anche effettuate esercitazioni in vista del colloquio d'esame.

La maggior parte della classe dimostra nell'insieme abilità e competenze sufficienti, esprimendosi in modo adeguato, con un linguaggio il più delle volte generico, ma padroneggiando i contenuti basilari quasi sempre e riuscendo, se opportunamente guidata, a superare le difficoltà che si presentano. Il livello di apprendimento e il bilancio didattico risultano pertanto mediamente positivi, mentre il profitto si può considerare mediamente sufficiente.

La classe ha sostenuto regolarmente le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Lingua Inglese rispettivamente nei giorni 12, 13 e 15 marzo, insieme alle quinte dei corsi diurni, e le simulazioni di Prima e Seconda prova scritta rispettivamente l'11 aprile ed il 7 maggio.

1.5 Metodologie didattiche utilizzate

- lezione frontale
- didattica multimediale
- didattica laboratoriale

1.6 Criteri e strumenti di valutazione

a) con riferimento alla classe:

- interazione e partecipazione
- livello medio di conoscenze e abilità
- progressione nell'apprendimento
- recupero delle lacune pregresse

b) con riferimento ad un criterio,

- raggiungimento degli obiettivi.

1.7 Obiettivi educativi e formativi raggiunti

La classe ha raggiunto un livello sufficiente in riferimento agli obiettivi educativi e formativi che il C.d.C. ha fissato nella programmazione annuale di inizio anno e riportati successivamente nel Contratto Formativo.

Il Consiglio di Classe ha inoltre stabilito i seguenti obiettivi operativi:

A) ACQUISIZIONE DI COMPORTAMENTI

a partire dai quali gli studenti riferiranno il proprio modo personale, sociale, professionale di agire.

Metodo di lavoro / di studio:

- organizzare il proprio lavoro con precisione e continuità, rispettando impegni, modalità e tempi delle attività concordate ed assegnate a distanza, in base a eventuali impegni familiari e lavorativi;
- saper utilizzare in modo corretto ed efficace gli strumenti di lavoro di ciascuna disciplina (testo, fotocopie, manuali, mappe, software di presentazione, vocabolario, laboratori, computer, ecc.).

Rispetto delle regole:

- mantenere un comportamento corretto e responsabile rispettando i compagni, gli insegnanti, il personale della scuola e l'ambiente scolastico.

Impegno / Partecipazione:

- potenziare la motivazione allo studio;
- impegnarsi nelle attività di apprendimento;

- utilizzare la tecnica dell'ascolto e della discussione; fare interventi pertinenti; ascoltare gli interventi precedenti (dei compagni – dell'insegnante) con attenzione; tenerne conto;
- essere disponibili alla collaborazione;
- nei lavori di gruppo apportare un contributo personale (partecipazione attiva non subita).

Conoscenza di sé / Autostima:

- consolidare la stima di sé;
- sviluppare le proprie risorse.

B) ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE di base e di cittadinanza, articolate nelle seguenti:

Conoscenze

- Conoscere il significato dei termini specifici e dei simboli utilizzati nei vari ambiti disciplinari;
- conoscere le componenti e la strumentazione dei vari laboratori e il loro utilizzo;
- acquisire i contenuti di ciascuna disciplina (costruire – modificare – arricchire concetti);
- conoscere la struttura di mappe concettuali e schemi di sintesi.

Abilità

- Esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando un lessico appropriato e i linguaggi specifici di ogni disciplina;
- saper individuare gli elementi più significativi di una comunicazione (orale - testo scritto...) e saper mettere tali elementi in relazione tra loro (analisi);
- sintetizzare le conoscenze in modo corretto;
- mettere in relazione i contenuti appresi anche con altre discipline;
- trarre conclusioni da una comunicazione scritta, orale, grafica, informatica;
- spiegare con le proprie parole il significato di una comunicazione, di un simbolo o di un termine specifico utilizzando una formulazione chiara e corretta;
- riuscire a comunicare in modo corretto con lo strumento informatico riuscendo a costruire in modo autonomo la propria conoscenza;
- esprimere opinioni motivate.

2) INIZIATIVE REALIZZATE E ATTIVITÀ SVOLTE

Il Consiglio di classe, oltre alle riunioni di rito, ha attivato:

- Dipartimenti Disciplinari per definire: obiettivi, programmi, criteri di valutazione, Testi

2.1 - Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento:

(previsti dal D. Lgs. 15 aprile 2005, n. 77, e così denominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145).

Per gli allievi lavoratori la propria attività ha sostituito il PCTO.

Per gli studenti che non hanno svolto PCTO il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale ed individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, favorisce una rilettura biografica del percorso nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

2.2 - Educazione Civica

La legge 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento trasversale dell'educazione civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione, con iniziative di sensibilizzazione alla cittadinanza responsabile. Le Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica sono state pubblicate con il D.M. n. 35 del 22.06.2020.

Con questa legge il Legislatore ha voluto fissare il principio secondo cui "l'Educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri; concorre a sviluppare la conoscenza della Costituzione Italiana e delle Istituzioni dell'Unione Europea per sostanziare la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona."

La stessa legge ha previsto inoltre che nel PTOF, fino al 2023, siano indicati oltre ai criteri di valutazione, i traguardi per lo sviluppo delle competenze e gli specifici obiettivi di apprendimento in coerenza con le Linee Guida enunciate nel D.M del 22 giugno 2020, seguendo i nuclei tematici a pilastro del nuovo insegnamento.

Qui di seguito sono illustrati i risultati di apprendimento, oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica nell'A.S. 2023/2024:

NUCLEI TEMATICI	ARGOMENTI SVOLTI Terzo periodo, 2023/24
<p>Cittadinanza e Costituzione</p> <p>Istituzioni dello Stato Italiano, delle Regioni, degli Enti territoriali e delle Autonomie locali</p>	<p>Alle origini della Costituzione italiana: confronto con la Costituzione della Repubblica romana e lo Statuto albertino</p> <p>Matteotti e la nascita dell'antifascismo</p> <p>La nascita della Repubblica italiana: il referendum del 2 giugno</p> <p>La Costituzione italiana: la sua natura di "compromesso" tra le culture fondative della Repubblica</p> <p>Unione Europea</p>
<p>L'esercizio della libera professione</p>	<p>La professione di perito e l'iscrizione all'albo.</p>
<p>Sviluppo sostenibile, Educazione Ambientale, conoscenza e tutela del Patrimonio culturale e del Territorio.</p>	<p>Ecosostenibilità - fonti rinnovabili e alternative</p> <p>Renewable and non-renewable sources</p>
<p>Sicurezza sul luogo di lavoro</p>	<p>Safety in the workplace: safety signs and PPE</p> <p>Sicurezza elettrica</p>

2.3 CLIL

Relativamente alla capacità di affrontare in lingua inglese contenuti di una disciplina di indirizzo, la classe ha svolto un **modulo CLIL** in Meccanica (Disciplina non linguistica).

Constatata l'assenza, nell'ambito del Consiglio di classe, di docenti che abbiano i requisiti richiesti, in accordo con la nota MIUR prot. n. 4969 del 25 luglio 2014 in cui si definiscono le "Norme transitorie" per l'avvio della metodologia CLIL e tenendo conto degli orientamenti forniti nelle LINEE GUIDA per gli Istituti Tecnici, il modulo è stato programmato e svolto, nelle sue diverse fasi, dalla docente di Lingua inglese prof.ssa Fortuna Monte. Il modulo ha riguardato un approccio di base, soprattutto lessicale, circa i materiali e le lavorazioni a macchina.

2.4 Attività integrative e/o extracurricolari

Incontri formativi in presenza con i tutor per l'Orientamento proff. Scorzoni Paolo e Raspa Massimiliano. Alcuni studenti hanno partecipato a ore aggiuntive di laboratorio delle discipline di indirizzo il sabato mattina, con calendario autorizzato dalla D.S.

2.5 Suddivisione delle materie per aree disciplinari

In base al DM n. 319 del 29 maggio 2015, le materie dell'ultimo anno dell'indirizzo sono raggruppate nelle seguenti aree disciplinari:

Area linguistico–storico-letteraria: Lingua e letteratura italiana, Storia, Lingua inglese.

Area scientifico-economico-tecnologica (*indirizzo tecnologico*): Matematica, Meccanica macchine e energia, Tecnologie meccaniche di processo e prodotto, Sistemi e automazione, Disegno e progettazione e organizzazione industriale.

Le **Scienze motorie e sportive**, che per finalità, obiettivi e contenuti specifici, potrebbero trovare collocazione in entrambe le aree disciplinari, non sono previste per corso IDA.

3) Allegati A: RELAZIONI FINALI e PROGRAMMI delle singole discipline

Lingua Inglese

Docente: prof.ssa Fortuna Monte

CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE CONSEGUITE

Sono state raggiunte le seguenti **COMPETENZE**:

Utilizzare una lingua straniera per scopi comunicativi, utilizzando anche i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti personali e professionali. In considerazione del livello rilevato in entrata e dell'esiguo tempo a disposizione nella fascia oraria più tarda, si è prediletto il raggiungimento dell'efficacia comunicativa, non riuscendo a colmare le lacune grammaticali; a riguardo, la classe ha raggiunto un livello appena sufficiente.

Si sono sviluppate le seguenti **ABILITÀ**:

Leggere un articolo di stampa, comprendere il tema trattato il punto di vista dell'autore;
Leggere e individuare le indicazioni essenziali in testi formali e informali di carattere anche settoriale;
Ascoltare e comprendere il tema di una lezione, relazione, discorso di carattere tecnico;
Comprendere e riprodurre messaggi con tecniche di comunicazione attuale (email);
Riassumere dati anche di carattere tecnico relativo al proprio settore di specializzazione ai fini della loro trasmissione scritta e riportarli in sintesi con l'ausilio di griglie, schemi o mappe, anche in versione multimediale;
Interagire in una discussione e simulata o reale, anche di carattere professionale;
Dialogare su argomenti vari, anche di natura tecnica, in un contesto simulato, o reale, ma prevedibile.

Sono state acquisite le seguenti **CONOSCENZE**:

Le conoscenze grammaticali sono risultate molto lacunose in ingresso e dunque riviste, approfondite e applicate. Si sottolinea che i mesi da marzo a giugno sono stati impiegati nell'elaborazione di collegamenti multidisciplinari, soprattutto in preparazione alla prova orale dell'Esame di Stato.

Argomento	Periodo di Svolgimento
Ripasso delle principali strutture grammaticali, livello B1	1° e 2° quadrimestre
Technical English: Scrivere il proprio CV Esperienza personale riguardo i PCTO	1° quadrimestre

INVALSI training	1° e 2° quadrimestre
Educazione civica: Safety signs PPE	1° quadrimestre
FAD: Lettura e analisi del graded reader Oxford “The curious case of Benjamin Button” di F.S. Fitzgerald	1° quadrimestre
CLIL: Materials and materials properties Machining tools	2° quadrimestre
Technical English: Invenzioni che hanno cambiato la storia Fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili	2° quadrimestre
Approcci letterari: Oscar Wilde e “The Picture of Dorian Gray” La fine del sogno americano: “The Great Gatsby” di F.S. Fitzgerald	2° quadrimestre

Metodologia

L'insegnamento della lingua straniera si è valso del metodo nozionale-funzionale dell'approccio comunicativo, poiché ci è concentrati sul perseguimento della competenza comunicativa, con particolare enfasi sull'efficacia comunicativa, senza tralasciare occasionali *focus on form* necessari alla fissazione di alcune regole grammaticali, mettendo al centro l'apprendente, le sue necessità e i suoi interessi.

Materiali didattici

Nel percorso didattico la docente ha utilizzato materiale creato ad hoc e condiviso dall'insegnante in classe e reso disponibile in Classroom, integrandolo con il libro di testo “Corso di Inglese per IDA” di Annamaria Morara.

Verifiche e valutazione

La valutazione è stata il più possibile triangolata: oggettiva (evidenze osservabili da verifiche scritte e orali), soggettiva (autovalutazione tramite checklist e resoconti verbali) e intersoggettiva (osservazioni in itinere da parte dei docenti).

In aggiunta, si è tenuto conto non solo delle competenze verificabili, ma anche di quelle invisibili, ovvero partecipazione in classe, impegno, motivazione e del progresso dal livello di partenza, andando a valutare alla fine dell'anno scolastico il progresso dell'interlingua di ciascun apprendente. Come da programmazione dipartimentale, il coefficiente per la sufficienza delle verifiche scritte è stato stabilito al 60%; per le verifiche orali si è utilizzata la griglia condivisa con il dipartimento.

Le verifiche sono state:

- verifiche della comprensione e produzione scritte di tipo oggettivo strutturate, semi-strutturate e semi-soggettivo (produzione guidata a tema);
- verifiche della comprensione orale e della produzione e interazione orali, sia di parlato spontaneo che preparato;
- quiz in formato digitale, anche a scopo formativo;
- prodotti digitali da presentare oralmente.

Rovigo, 15 maggio 2024

La Docente
Fortuna Monte

Lingua e Letteratura Italiana

Docente: prof. Diego Crivellari

Conoscenze

caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico;

tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta;

conoscere nella loro scansione e nelle caratteristiche essenziali i movimenti culturali e gli autori più rilevanti tra la fine dell'Ottocento e la metà del Novecento;

conoscere alcune opere significative dei percorsi e dei periodi studiati;

conoscere e riconoscere le procedure di analisi testuale in rapporto agli autori e al contesto.

Abilità

analizzare e interpretare i testi letterari collocandoli nel loro contesto storico-letterario;

riconoscere, in un testo letterario, caratteristiche formali e tematiche;

operare confronti fra autori.

Competenze

fornire un'interpretazione precisa e corretta del testo;

saper organizzare in modo personale e problematico i contenuti;

saper individuare relazioni tra autori, testi, generi su base diacronica e multidisciplinare.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
Alessandro Manzoni : il Romanticismo e il Risorgimento. Le Odi civili : <i>Il cinque maggio</i> . Il romanzo realista. L'invenzione del romanzo italiano moderno : <i>I Promessi sposi</i> .	Ottobre-novembre
Giacomo Leopardi tra poesia e filosofia : dal pessimismo storico al pessimismo cosmico. <i>I Canti (L'Infinito, A Silvia, Il sabato del villaggio, La Ginestra)</i> ; <i>Le Operette morali (Dialogo della Natura e di un Islandese)</i> .	Novembre-dicembre
Verga e il Verismo . La letteratura europea nell'Ottocento : Realismo, Naturalismo, Verismo. L'Italia unita e il mondo dei vinti. Le novelle di Verga : <i>Rosso Malpelo</i> . Giovanni Verga e il romanzo verista: <i>I Malavoglia</i> .	Dicembre
La nascita della poesia moderna in Francia : Baudelaire e il simbolismo. Dal Simbolismo al Decadentismo.	Dicembre
Gabriele D'Annunzio : l'irrazionalismo e mito del superuomo. Il Decadentismo. L'Estetismo : l'arte per l'arte. Il romanzo : <i>Il piacere</i> . La poesia: <i>Alcyone (La sera fiesolana)</i> .	Dicembre-gennaio
Giovanni Pascoli tra Simbolismo e Decadentismo. La poetica del fanciullino. La poesia di Pascoli: <i>Myricae (Lavandare, L'assiuolo, Novembre)</i> e <i>Canti di Castelvecchio (Il gelsomino notturno)</i> . Il poeta-vate : <i>La grande proletaria si è mossa</i> ,	Dicembre-gennaio
Avanguardie e modernismo nel primo Novecento . F.T. Marinetti e il <i>Manifesto del futurismo</i> .	Febbraio
Luigi Pirandello : Umorismo, Surrealismo, Pirandellismo. Le novelle (<i>La patente</i>). Il romanzo : <i>Il fu Mattia Pascal</i> ; <i>Uno, nessuno e centomila</i> . Il teatro di Pirandello : <i>Così è (se vi pare)</i> .	Febbraio-marzo

Italo Svevo: Svevo e il romanzo modernista in Italia. La formazione mitteleuropea dello scrittore e il ruolo della psicoanalisi. Il capolavoro di Svevo: <i>La coscienza di Zeno</i> .	Marzo-aprile
Giuseppe Ungaretti: un poeta moderno, un intellettuale cosmopolita. <i>L'allegria</i> : la poesia di Ungaretti tra avanguardia e simbolismo (<i>Veglia, Fratelli, Sono una creatura, Soldati, I fiumi</i>).	Aprile
Umberto Saba: novecentismo e antinovecentismo nella poesia italiana del Novecento. <i>Il canzoniere</i> (<i>A mia moglie, Goal</i>).	Aprile
Eugenio Montale: il poeta moderno delle grandi questioni. Le idee e la cultura di Montale. Classicismo e modernismo: <i>Ossi di seppia</i> (<i>Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato</i>).	Maggio
La letteratura neorealista. La nuova cultura italiana del dopoguerra. La letteratura e il cinema del neorealismo. Beppe Fenoglio e la Resistenza, Primo Levi e la Shoah, Italo Calvino.	Maggio
Italo Calvino: uno scrittore di idee, la fiducia nella ragione e nella letteratura. Dall'impegno nella Resistenza alla fase più sperimentale: <i>Il sentiero dei nidi di ragno, La trilogia degli antenati, Le città invisibili</i> .	Maggio-giugno
EDUCAZIONE CIVICA Alle origini della Costituzione italiana: lineamenti di storia costituzionale Matteotti e la nascita dell'antifascismo La nascita della Repubblica italiana: il referendum del 2 giugno La Costituzione italiana: la sua natura di "compromesso" tra le culture fondative della Repubblica Le tappe fondamentali dell'Europa unita	Settembre-giugno
Totale ore 99	

Metodologie

Sono state utilizzate: lezione frontale, lezione dialogata, discussione, videolezioni, brevi spezzoni tratti da film o documentari, materiali multimediali.

Materiali didattici

Appunti forniti dal docente, fotocopie, documenti, materiali caricati su Classroom.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Verifiche scritte, verifiche orali, verifiche scritte valide per orale (domande aperte).

Rovigo, 15/05/2024

Il Docente

Prof. Diego Crivellari

Storia

Docente: Diego Crivellari

Conoscenze

I principali processi storici e le trasformazioni politiche, sociali, economiche e culturali che investono l'Italia, l'Europa e il mondo tra l'Ottocento e la fine del Novecento/inizio del XXI secolo. Si è operato per fornire agli studenti strumenti e conoscenze in grado di aiutarli ad osservare le dinamiche storiche anche attraverso le fonti, a classificare e/organizzare dati, a riconoscere, comprendere le relazioni tra dati e fenomeni, ad individuare connessioni logiche e linee di sviluppo nella molteplicità degli elementi e delle relazioni con altre discipline. La finalità generale rimane quella di avere una progressiva consapevolezza del passato per una migliore comprensione del presente, con rimandi all'attualità e all'educazione civica. Nel complesso la classe ha raggiunto livelli più che sufficienti nel profitto.

Abilità

- saper comprendere le relazioni tra dati e fenomeni, rielaborando le informazioni
- prendere coscienza dei fatti e delle tematiche affrontate sapendo avviare anche una personale ricerca
- saper elaborare "interpretazioni" sostenute dai fatti e motivate

Competenze

- saper leggere testi "specialistici" anche in rapporto ad altre discipline
- cogliere i nessi causa-effetto nella lettura degli avvenimenti principali
- saper collocare i fenomeni nella loro esatta dimensione di spazio e tempo

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
Dalla Restaurazione al Risorgimento: L'Italia e l'Europa dal 1815 al 1849. I moti liberali e la Carboneria. La monarchia borghese in Francia. Mazzini e la Giovine Italia. Le rivoluzioni del 1848. La repubblica romana. Il Piemonte di Cavour. La Francia di Napoleone III. La Prima guerra d'indipendenza. La Seconda guerra d'indipendenza.	I quadrimestre
L'Italia dopo l'unità: la Destra storica. <i>Piemontesizzazione</i> e lotta brigantaggio. La Terza guerra d'indipendenza. La conquista di Roma e il <i>non expedit</i> di Pio IX. La Sinistra di Depretis al potere tra riforme e trasformismo.	I quadrimestre
L'età crispina e la crisi di fine secolo: Crispi e il modello bismarckiano: un tentativo di modernizzazione autoritaria. Il primo governo Giolitti. La disfatta di Adua. Il "ritorno allo Statuto", l'assassinio di Umberto I e la crisi di fine secolo.	I quadrimestre
L'età dell'imperialismo: la corsa per l'Africa. Gli Stati Uniti e l'età progressista. L'ascesa del Giappone. Francia e Inghilterra verso l'Intesa cordiale. La Germania guglielmina. La crisi dell'impero ottomano.	I quadrimestre

L'età giolittiana: le riforme di Giolitti. La società, l'economia e la politica. Liberalismo e socialismo. La guerra di Libia. Il Patto Gentiloni. Il movimento cattolico e il movimento operaio. La crisi del giolittismo.	I quadrimestre
La Prima guerra mondiale: le guerre balcaniche. Le cause della guerra: militarismo e imperialismo. L'Italia in guerra: neutralisti e interventisti. Il Patto di Londra e il Maggio radioso. La svolta del 1917, l'Italia da Caporetto a Vittorio Veneto, il crollo di quattro imperi.	I quadrimestre
La Rivoluzione russa: la crisi dello zarismo, la rivoluzione del 1905, la rivoluzione del febbraio 1917 e la nascita della repubblica. Il ruolo dei Soviet, Lenin e le <i>Tesi di aprile</i> . La nascita dell'Urss, l'assemblea costituente, il comunismo di guerra e la Nep. Lenin e la dittatura del proletariato. L'Urss da Lenin a Stalin.	I quadrimestre
Il “fallimento” della pace: La Conferenza di Pace di Parigi e i 14 punti di Wilson. La pace punitiva. La cartina d'Italia e d'Europa dopo la Conferenza di Pace. Il nuovo ruolo mondiale degli Usa. I problemi del dopoguerra: la violenza, l'inflazione, il problema dei reduci, il biennio rosso e i tentativi rivoluzionari in Europa.	II quadrimestre
La crisi del dopoguerra in Italia: la nascita del Ppi, le elezioni del 1919, il biennio rosso. Il fascismo agrario, la scissione di Livorno, le elezioni del 1921 e i Blocchi nazionali. La marcia su Roma: il governo Mussolini. La crisi Matteotti e il fallimento dell'Aventino. Il discorso del 3 gennaio 1925 e l'inizio della dittatura a viso aperto.	II quadrimestre
L'Italia fascista: le “leggi fascistissime” e la creazione del “mito” di Mussolini. Dal liberismo allo statalismo. I Patti lateranensi. Autarchia e corporativismo: la crisi del 1929 e lo stato imprenditore. La guerra d'Etiopia, l'Asse Roma-Berlino, l'antifascismo. La questione del “consenso” nella storiografia. Le leggi razziali.	II quadrimestre
La Germania da Weimar a Hitler: la Repubblica di Weimar: una Costituzione tra presidenzialismo e federalismo. Gli effetti della super-inflazione. Hitler e il nazismo al potere: l'inizio della dittatura, la Gestapo, lo “notte dei lunghi coltelli”, le leggi di Norimberga e la persecuzione antiebraica: la “notte dei cristalli” e i lager.	II quadrimestre
Europa e Usa negli anni Trenta: i nuovi regimi autoritari in Europa. Il New Deal di F.D. Roosevelt. Il riarmo tedesco e l'Asse Roma-Berlino-Tokyo. I fronti popolari in Francia e Spagna: la guerra civile spagnola. Dalla Conferenza di Monaco al patto Molotov-Ribbentrop.	II quadrimestre
La Seconda guerra mondiale: una “guerra totale”. La <i>Blitzkrieg</i> tedesca e l'appello di De Gaulle. L'Italia dalla non belligeranza all'illusione della guerra parallela. Churchill e la battaglia d'Inghilterra. L'invasione dell'Urss. Gli Usa in guerra. Stalingrado e la svolta della guerra. Lo sbarco in Normandia e la resa della Germania. La sconfitta del Giappone e la bomba atomica. La Shoah.	II quadrimestre
La guerra in Italia: lo sbarco alleato e la fine del fascismo. La Repubblica di Salò e l'Italia spaccata in due. La Resistenza: il ruolo del Cln e la svolta di Salerno. Dalla “linea gotica” al 25 aprile.	II quadrimestre
Il mondo dopo la guerra: le conferenze dei “tre grandi” e la nascita dell'Onu. La divisione della Germania, la dottrina Truman e il piano Marshall. La nascita della <i>guerra fredda</i> . La vittoria di Mao e la Repubblica popolare cinese. La decolonizzazione.	II quadrimestre
L'Italia repubblicana: la ricostruzione. Da Parri a De Gasperi. Il referendum del 2 giugno 1946 e le elezioni per la Costituente. Il ruolo dei	II quadrimestre

partiti di massa. Il 1948 e la scelta occidentale. Il <i>miracolo economico</i> e la società del benessere. Dal centrismo al centrosinistra. Il <i>Sessantotto</i> e le trasformazioni della società italiana.	Tot. ore: 66
EDUCAZIONE CIVICA Alle origini della Costituzione: lineamenti di storia costituzionale; Matteotti e la nascita dell'antifascismo; La nascita della Repubblica italiana: il referendum del 2 giugno; La Costituzione italiana: la sua natura di "compromesso" tra le culture fondative della Repubblica; Le tappe dell'Europa unita.	Settembre- giugno

Metodologie

Sono state utilizzate: lezione frontale, lezione dialogata, lettura e commento di testi, video, brevi spezzoni tratti da film o documentari, materiali multimediali.

Materiali didattici

Il corso è basato su materiali e appunti forniti dal docente, documenti, materiali vari caricati su Classroom.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Verifiche scritte valide per orale (domande chiuse e aperte)

Interrogazioni orali

La valutazione finale tiene conto dei voti delle verifiche e di ulteriori elementi quali la partecipazione alle attività didattiche, la puntualità nelle consegne, l'impegno, la pertinenza degli interventi, il rispetto delle regole e, più in generale, la serietà e la correttezza del comportamento.

Rovigo, 15/05/2024

Il Docente

Prof. Diego Crivellari

Matematica E Complementi Di Matematica

Anno Scolastico 2023/2024

Classe: 5 G-IDA

Docente: Stefano Marcomini

Disciplina: Matematica e complementi

Sono state raggiunte le seguenti CONOSCENZE:

Sufficiente conoscenza delle metodologie di risoluzione di equazioni e disequazioni, con applicazione al grafico di funzione. Studio di funzioni, tipologia di funzioni, studio delle principali caratteristiche di una funzione. Limiti e derivate. Cenni al calcolo degli integrali.

Si sono sviluppate le seguenti ABILITA':

Gli studenti dimostrano inoltre di:

- aver sviluppato le capacità logiche necessarie per organizzare e schematizzare le proprie conoscenze;
- saper formalizzare concetti e problemi;
- saper analizzare e sintetizzare, aver acquisito una sufficiente capacità di astrazione;
- saper collegare i nuovi concetti a quelli precedentemente appresi;
- aver raggiunto una sufficiente indipendenza nello studio e nella risoluzione di problemi.

Si sono conseguite le seguenti COMPETENZE:

Gli studenti sono in grado di:

- definire i concetti appresi
- utilizzare i concetti per risolvere i problemi
- analizzare i risultati ottenuti

METODOLOGIA

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche, al fine di raggiungere gli obiettivi specifici:

- sviluppare processi di apprendimento diversi e personali (non solo quello per ricezione, ma anche per scoperta, per azione, per problemi, ecc.);
- garantire un'offerta formativa personalizzabile per promuovere e/o consolidare l'interesse e la motivazione degli studenti;
- Uso di Google Classroom.

MODULO	CONTENUTI	TEMPI
Richiami sulla risoluzione di equazioni e disequazioni di secondo grado, intere e fratte	Risoluzione di equazioni e disequazioni di secondo grado intere e fratte, scomposizione di un trinomio di secondo grado.	Ottobre

Richiami su alcune particolarità della parabola e dell'iperbole	Ripasso sui metodi di soluzione delle equazioni di secondo grado. Punti notevoli della conica. Posizioni retta/conica. Esercizi con grafici di conica.	Novembre
Funzioni e loro proprietà	Definizione. Intersezioni con gli assi. Simmetrie: rispetto agli assi e rispetto all'origine. Funzioni inverse. Funzioni composte. Cenni alle funzioni trascendenti.	Dicembre
Concetto e significato di limite di funzione	Concetti di infinito e di infinitesimo. Definizioni. Limite destro e sinistro. Calcolo dei principali limiti. Principali forme indeterminate.	Gennaio
Le derivate	Definizione, significato geometrico. Rapporto incrementale e passaggio al limite. Regole di derivazione.	Febbraio
Applicazioni di limiti e derivate	Asintoti orizzontali e verticali. Teorema di De L'Hospital: forme indeterminate. Teorema di Fermat: massimi e minimi di una funzione.	Marzo
Analisi del grafico di funzione	Dominio di funzione. Studio del segno di una funzione. Asintoti. Crescenza e decrescenza. Massimi e minimi.	Aprile
Elementi del calcolo integrale	Definizione di integrale indefinito e proprietà degli integrali indefiniti. Definizione di integrale definito di una funzione continua.	Maggio

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state effettuate verifiche scritte e prove orali. Sono state valutate: impostazione corretta del procedimento risolutivo, scelta del procedimento più rapido, originale o personale. Per la valutazione delle prove orali sono state considerate le seguenti abilità: conoscenza degli argomenti trattati, capacità di deduzione logica, uso della terminologia specifica.

MATERIALI DIDATTICI

Sono stati utilizzati:

- Appunti di teoria ed esercizi per argomento, inserite dall'insegnante in Google Classroom;
- Proiezione in classe di presentazioni delle lezioni;
- Lavagna per spiegazioni, analisi ed esercitazioni in classe.

Rovigo, 15 maggio 2024

Il Docente

Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE BRIGHENTI FABIO

materia: **DISEGNO PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE**
Classe 5[^]G-IDA

Di seguito si riporta il programma svolto dall'insegnante di Disegno – Progettazione e Organizzazione Industriale nella classe 5[^]G-IDA, suddiviso per mesi, con gli argomenti svolti come indicati nel registro elettronico, che saranno svolti entro la fine dell'anno scolastico.

CONOSCENZE

Il livello di conoscenze raggiunto dagli alunni della classe 5[^]G-IDA nel corso dell'anno scolastico è stato globalmente più che sufficiente per quanto riguarda gli argomenti trattati. Tali argomenti hanno riguardato le norme del disegno tecnico con riferimento particolare alle norme ISO per quanto riguarda tolleranze dimensionali e geometriche e sistemi di applicazione e scelta dei cuscinetti volventi ai diversi rotismi. Si è dedicato una parte del programma all'analisi dei tempi di lavorazione ed al calcolo dei tempi di produzione.

ABILITA'

Il programma è stato svolto dedicando particolare attenzione alle reali applicazioni degli organi meccanici disegnati e analizzati nel loro insieme. Anche le norme tecniche di riferimento utilizzate sono sempre state quelle attualmente in vigore, dedicando il tempo necessario alla comprensione di esse, aspetto indispensabile per una corretta progettazione a “regola d'arte”.

COMPETENZE

Le competenze di base sono state raggiunte con un livello più che sufficiente per la maggior parte degli alunni.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Argomento	Periodo	Ore
- Introduzione ai ruotismi; - Ruote di frizione, velocità angolare e velocità periferica; definizione e calcolo della potenza trasmessa; - Esercizi relativi ai ruotismi; - Ruote dentate ed ingranaggi.	Novembre	13 20 20
- Rappresentazione convenzionale ruote dentate, ingranaggi e ruotismi; - Ruote dentate: passo, modulo, retta d'azione, lunghezza d'azione, angolo di pressione, altezza del dente, addendum, dedendum; - Rappresentazione convenzionale ruote dentate e ingranaggi in sezione; - Proporzionamento degli ingranaggi cilindrici; - Esercitazioni in laboratorio di disegno con Solidworks: -- disegno albero motore Innocenti; -- stampa viste di dettaglio albero motore.		
- Ruote dentate: definizione e misura dello scartamento del dente e dei valori di corda in funzione del numero di denti e del modulo. Calcolo del modulo mediante rilievo di una ruota dentata; - Ingranaggi cilindrici a denti elicoidali, esame della norma UNI EN ISO 1328-2:2020. - Esercitazioni in laboratorio di disegno con Solidworks: -- Creazione di relazioni matematiche tra le quote del modello, utilizzando i nomi delle quote come variabili; -- Realizzazione di assiemi.		

<ul style="list-style-type: none"> - Profili coniugati; - Equazione del profilo ad evolvente; - Ingranaggi conici; - Ruote dentate a denti diritti: disegno, quotatura, tolleranze geometriche, tolleranze dimensionali, e assegnazione tavola n. 1; - Esercitazioni in laboratorio di disegno con Solidworks: <ul style="list-style-type: none"> -- Disegno di ruote dentate a denti diritti e a denti elicoidali; -- Configuration manager. 	Dicembre	
<ul style="list-style-type: none"> - Tempi nella produzione industriale: strutture aziendali e organizzative; - Layout impianti di produzione; - Lean production e cicli di lavorazione; - Cartellini di lavorazione; - Esercitazioni in laboratorio di disegno con Solidworks: <ul style="list-style-type: none"> – particolari stampo per tracciatura; – assieme stampo; – simulazione ECDL CAD 3D. 	Gennaio	
<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alle cinghie trapezoidali; - Dimensionamento di una trasmissione a cinghie trapezoidali; - Proporzionamento pulegge per cinghie trapezoidali; - Esercitazioni in laboratorio di disegno con Solidworks: <ul style="list-style-type: none"> – Come si eseguono gli esplosi con Solidworks e si mettono in tavola; – Lavorazioni sulle lamiere; – Creazione di un albero per simulazione prova d’esame; – Disegno piastra di fissaggio; – parti afferraggio per fresatura; – Componenti Solidworks per fresatura. 	Febbraio	
<ul style="list-style-type: none"> - Proporzionamento cinghie trapezoidali; - Cartellino di lavorazione puleggia; - le gole di scarico; - dimensioni e forma gole di scarico E, F, G, H normalizzate UNI EN ISO 18388:2019; - Disegno gole di scarico da inserire nei progetti. Scelta e tracciamento grafico a matita e con sistemi cad. - Esercitazioni in laboratorio di disegno con Solidworks: <ul style="list-style-type: none"> – Disegno puleggia per cinghie trapezoidali; – Progettazione particolari attrezzatura per fresatrice; – Disegno ruota dentata; 	Marzo	
<ul style="list-style-type: none"> - Cicli di lavorazione: il cartellino di lavorazione; - Ciclo di lavorazione: schema foglio ciclo di lavoro; - Ciclo di lavorazione: sfacciatura e fase di centratura. I simboli da utilizzare in un cartellino di lavorazione e diametri fori da centratura; - Cartellino di lavorazione: utensile destro e utensile sinistro; - Ciclo di lavorazione: utensili ISO per tornitura esterna ed interna; - Esercitazioni in laboratorio di disegno con Solidworks: <ul style="list-style-type: none"> – messa in tavola componenti vari di un assieme; <p>EDUCAZIONE CIVICA La libera professione per un totale di 5 ore.</p>	Aprile	

<p>- Indicazione delle tolleranze geometriche: dalla norma UNI 7226/1 del 1986: indicazione delle tolleranze di forma, orientamento, posizione ed oscillazione; dalla norma UNI 7226/1: la condizione di massimo materiale (MMC), la dimensione di massimo materiale (MMS); la condizione di minimo materiale (LMC) e la dimensione di minimo materiale;</p> <p>- Esercitazioni in laboratorio di disegno con Solidworks: – messa in tavola componenti di un complessivo;</p>	Maggio	
	Giugno	

METODOLOGIE

Le attività didattiche sono state svolte prevalentemente mediante lezioni frontali e lezioni partecipate. L'insegnante si ha utilizzato il testo, le norme tecniche UNI EN ISO consultabili direttamente dal sito UNISTORE di cui dispone di regolare convenzione per consultazione. Durante le attività on line, si è avvalso di appunti personali tratti dai manuali tecnici di prodotto, di recente pubblicazione.

Tutti gli appunti proiettati sono stati caricati in Classroom e messi a disposizione degli alunni.

Materiali didattici

Libro di testo, Sistemi Cad: autoCad, Solidworks, norme UNI EN ISO, appunti dell'insegnante, manuali tecnici di prodotti attualmente in commercio.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Verifica orale, verifica scritto/grafica di disegno tecnico, disegni tecnici realizzati a matita su foglio A3 squadrato.

Rovigo 06/05/2024

l'insegnante
Prof. Fabio Brighenti

Tecnologie Meccaniche Di Processo E Prodotto

Classe: 5^G-IDA Materia: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO

Indirizzo: Meccanica

A.S. 2023/2024

ITG BERNINI

IPIA MARCHESINI

ITA MUNERATI

ITI VIOLA

Docente Teorico: Massimo Benà

Docente Tecnico-Pratico: Marco Malfacini

Programma svolto

Organizzazione sviluppo del programma	Contenuti
Modulo 0: Ripasso e recupero di parte della materia non svolta l'anno precedente	Trova Jominy, Trattamenti termochimici di diffusione
Modulo 1: Prove meccaniche	Prova di trazione statica su 3 tipi di acciaio Prove di durezza Brinell, Vickers, Rockwell Prova di resilienza
Modulo 2: Sollecitazioni variabili, fenomeno della fatica nelle leghe metalliche e problematiche connesse	Resistenza a fatica, curve di Wöhler, effetto d'intaglio e altri fattori influenti sulla resistenza a fatica; metodi per aumentare la resistenza a fatica; usura e cenni sulle prove di usura; scorrimento a caldo delle leghe metalliche;
Modulo 3: Lavorazioni speciali	Lavorazioni speciali: per elettroerosione
Modulo 4: Corrosione	Elementi di corrosione e protezione dei metalli: corrosione a secco; aspetti cinetici della corrosione a secco; protezione contro la corrosione a secco; corrosione in ambiente umido; studio dei più importanti tipi di corrosione; protezione contro la corrosione elettrochimica; protezione catodica; protezione anodica; protezione mediante rivestimento non metallico superficiale; protezione mediante rivestimento metallico superficiale di natura anodica e catodica; protezione mediante passivazione; protezione mediante oculata scelta dei metalli in fase di progetto; protezione mediante uso di agenti inibitori
Modulo 5: Qualità	Cenni sulle norme UNI-ISO 9000 e sulle procedure previste per ottenere la certificazione di qualità secondo queste norme
Modulo 6: Controllo statistico della qualità	Controllo statistico della qualità per attributi e per variabili Piani di campionamento Concetti di tolleranza dimensionale e tolleranza naturale Livello di qualità accettabile e di qualità tollerabile Cenni di statistica (distribuzione normale, media, mediana, moda, scarto quadratico medio) Carte di controllo nel controllo per attributi (carte p, pn, d) e nel controllo per variabili (carta xmedio-w), esempi numerici

Modulo 7: Laboratorio	Prova di trazione statica su 3 tipi di acciaio Prove di durezza Brinell, Vickers, Rockwell Prova di resilienza Prove non distruttive (liquidi penetranti, magnetoscopia, ultrasuoni) Rugosimetro
-----------------------	--

Rovigo, 10 maggio 2024

Il Docente di Teoria prof. Massimo Benà

Il Docente Tecnico-Pratico prof. Marco Malfacini

Sistemi ed Automazione industriale

Classe: 5G-IDA	Materia: SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE A.S. 2023/24
Docente: Archimede Baiocco	
Docente di laboratorio: Marco Malfacini	

MODULO /U.D.	CONOSCENZE	TEMPI
Telerilevamento	Automazione sistemi di rilevamento droni, dalla pianificazione al modello 3d. (cenni)	Ottobre
Sensori	Sensori a 4 fili, sensori magnetici a effetto Hall e a contatto reed; sensori ad induzione, capacitivi, fotocellula a sbarramento e a riflessione; Sensori di prossimità a due o tre fili.	Ottobre
Pneumatica	Progettazione di un circuito pneumatico: - componenti di base di un circuito pneumatico. -Valvole distributrici 2/2,3/2,4/2,5/2; -valvole di potenza e di comando. Attuatori pneumatici: cilindri a semplice effetto e a doppio effetto. Dimensionamento di cilindri pneumatici a semplice e a doppio effetto, scelta delle valvole in funzione del cilindro e della portata d'aria compressa.	Novembre
I circuiti pneumatici	Comando manuale di un cilindro, semi automatico e automatico. Progettazione e dimensionamento di un circuito pneumatico A+/A-.	Dicembre
Elettro-pneumatica	Componentistica elettro-pneumatica. Utilizzo dei relè nei circuiti elettro-pneumatici. Ciclo semi automatico, automatico e con emergenza	
Tecniche di comando pneumatico ed elettro-pneumatico	Utilizzo degli schemi di autoritenuta per la realizzazione di cicli automatici e comandi di Emergenza con pulsante di AVVIO e fungo di Emergenza, con schema di comando elettrico. Utilizzo del software FluidSim per la realizzazione e la verifica degli schemi circuitali.	
Cicli con più cilindri	Studio di sequenze con più cilindri, equazione di funzionamento, diagramma corsa passo, schema di comando e di potenza (sia con tecnologia pneumatica che elettro-pneumatica). Sequenza senza segnali bloccanti, ciclo Quadro. Segnali bloccanti, definizione e modalità di individuazione. Risoluzione di cicli con segnali bloccanti con la tecnica del "metodo in cascata". Ciclo a Elle. Cicli con tre cilindri in presenza di segnali bloccanti.	Gennaio - Marzo

Sensori e Trasduttori	<p>Definizione di trasduttore. Parametri principali dei trasduttori.</p> <p>Tipi di trasduttori: analogici e digitali, attivi e passivi; tipologia di utilizzo del trasduttore e principio di funzionamento.</p> <p>Alcuni esempi di trasduttori.</p> <p>Encoder: generalità. Encoder incrementali. Encoder assoluti. Codice binario puro, codifica Gray (metodo a "specchio"). Vantaggi nella costruzione degli encoder assoluti dell'utilizzo del codice Gray. Conversione da codice Gray a binario e viceversa. Conversione di un numero binario in decimale e viceversa.</p> <p>Potenzimetro, trasduttore analogico di posizione, principi di funzionamento.</p> <p>Estensimetro elettrico a resistenza. Ponte di Wheatstone.</p> <p>Trasduttori di temperatura ad utilizzo industriale: termocoppia, termoresistenza.</p>	Aprile - Maggio
-----------------------	--	-----------------

Rovigo, 6 Maggio 2024	<p>Il Docente di teoria : Archimede Baiocco</p> <p>Il Docente di laboratorio : Marco Malfacini</p>
-----------------------	--

Meccanica, Macchine Ed EnergiaClasse: 5[^]G-IDA

Materia: MECCANICA MACHINE ED ENERGIA

Indirizzo: Meccanica

A.S. 2023/2024

 ITG BERNINI IPIA MARCHESINI ITA MUNERATI ITI VIOLA

Docente Teorico: Massimo Benà

Docente Tecnico-Pratico: Marco Malfacini

1) OBIETTIVI SPECIFICI

- A) ACQUISIZIONE DI COMPORTAMENTI a partire dei quali gli studenti riferiranno il proprio modo personale, sociale, professionale di agire; si rimanda al Piano di Lavoro del Consiglio di Classe
- B) ACQUISIZIONE DI COMPETENZE, ABILITÀ, CONOSCENZE DISCIPLINARI

- **Competenze e abilità relative alla parte teorica e di laboratorio**

COMPETENZE: comprovata capacità di utilizzare con responsabilità ed autonomia conoscenze, e capacità in situazioni di lavoro/studio e sviluppo professionale/personale	ABILITÀ: capacità di applicare le conoscenze e le proprie attitudini per portare a termine compiti e risolvere problemi
<p>Saper leggere ed interpretare un disegno tecnico</p> <p>Saper interpretare i risultati dei più comuni strumenti di misura utilizzati in campo meccanico (manometri, termometri, diaframmi)</p> <p>Saper leggere ed interpretare tabelle e grafici e saper ricavare le informazioni necessarie dai manuali e dai cataloghi tecnici</p> <p>Saper svolgere calcoli semplici e complessi per risolvere problemi di ordine pratico</p>	<p>Saper mettere in pratica in autonomia le conoscenze derivanti dallo studio teorico e dall'esperienza laboratoriale nonché le proprie abilità individuali in situazioni di lavoro, studio e sviluppo professionale, personale nel campo della progettazione meccanica</p> <p>Saper calcolare le sollecitazioni semplici e composte e saper dimensionare a norma strutture e componenti utilizzando manuali tecnici</p> <p>Saper progettare, assemblare, collaudare e predisporre per la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura</p> <p>Saper risolvere problemi concernenti impianti idraulici</p> <p>Saper risolvere problemi connessi agli impianti idraulici</p>

- Conoscenze (eventualmente raggruppate per moduli o unità didattiche) e tempi relativi all'attività di laboratorio:

MODULO/U.D.	CONOSCENZE
<p>Modulo 1: Principi della termodinamica, legge dei gas perfetti, trasformazioni termodinamiche, cicli termodinamici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leggi dei gas perfetti • Primo principio della termodinamica • Lavoro esterno di dilatazione • Entalpia ed entropia di un fluido • Diagramma pressione-volume • Trasformazioni termodinamiche • Trasformazioni isometriche • Trasformazioni isobariche • Trasformazioni isoterme • Trasformazioni adiabatiche • Trasformazioni politropiche • Cicli termodinamici • Secondo principio della termodinamica • Ciclo di Carnot • Ciclo di Rankine • Ciclo Otto • Ciclo Diesel • Ciclo Sabathé • Ciclo Brytron
<p>Modulo 2: Sollecitazioni semplice e composte Criteri di resistenza Calcolo delle reazioni vincolari Diagrammi di sollecitazione, Dimensionamento travi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sollecitazione di trazione • Sollecitazione di compressione • Sollecitazione di taglio • Sollecitazione di flessione • Sollecitazione di taglio • Criteri di resistenza • Calcolo delle reazioni vincolari in semplice travi isostatiche • Arco a tre cerniere • Diagrammi di compressione, flessione, taglio, momento flettente • Dimensionamento di semplici travi isostatiche
<p>Modulo 3: Alberi ed assi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generalità sugli alberi ed assi • Dimensionamento degli alberi ed assi • Tipologia di linguette e chiavette unificate, loro scelta e verifica • Dimensionamento degli alberi a profili scanalati • Perni portanti e di spinta e relativo dimensionamento
<p>Modulo 4: Collegamenti fissi e smontabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipi di collegamento • Organi di collegamento • Organi di collegamento filettati e relativo dimensionamento delle viti • Classificazione della bulloneria in acciaio
<p>Modulo 5: Le molle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologie di molle • Materiali di cui sono costituite le molle • Fattore di utilizzazione delle molle • Molle ad elica: principio di funzionamento e dimensionamento
	<ul style="list-style-type: none"> • Velocità e accelerazione del Sistema di biella • Cinematica del sistema biella-manovella

Modulo 6: Equilibratura del sistema biella-manovella e degli alberi a gomito	<ul style="list-style-type: none"> • Velocità del piede di biella • Accelerazione del piede di biella • Forze alterne d'inerzia del primo e del secondo ordine • Equilibratura del sistema biella-manovella • Angolo di orientamento delle manovelle • Equilibratura dei carichi centrifughi degli alberi a gomito per macchine monocilindriche e pluricilindriche • Equilibratura delle forze alterne d'inerzia negli alberi a gomito: forze alterne del primo e del secondo ordine
Modulo 7: Dimensionamento del manovellismo	<ul style="list-style-type: none"> • Geometria delle bielle • Costruzione della biella • Cinematica della biella • Massa alterna e massa rotante • Calcolo strutturale della biella lenta (carico di punta) • Calcolo strutturale della biella veloce (carico di punta, colpo di frusta, trazione) • Geometria delle bielle veloci • Calcolo strutturale della manovella e dei suoi perni
Modulo 8: Regolazione delle macchine motrici e volano	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione della velocità angolare delle macchine motrici: Condizioni di funzionamento delle macchine motrici • Il volano • Richiami di dinamica del meccanismo biella manovella e dei moti rotatori • Calcolo della massa del volano e verifica a forza centrifuga della corona
Modulo 9: Giunti	<ul style="list-style-type: none"> • Generalità sui giunti • Giunti rigidi • Dimensionamento del giunto rigido a dischi • Dimensionamento frizioni piane e coniche
	<ul style="list-style-type: none"> •

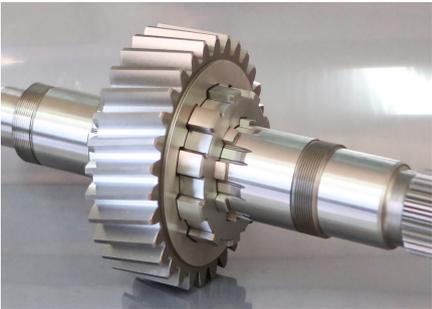
Rovigo, 10 maggio 2024

Il Docente di teoria prof. Massimo Benà

4) NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI

Il consiglio di classe ha proposto agli alunni alcuni esempi di percorsi pluridisciplinari nei vari ambiti. Si precisa che le tematiche indicate non hanno costituito oggetto di trattazione aggiuntiva e separata rispetto allo svolgimento dei singoli programmi curriculari.

Di seguito si riportano tali esempi.

Esempio N°1: Trasmissione con Ruote Dentate	Percorso	Materie coinvolte
	<p>Utilizzo e modalità di funzionamento.</p> <p>Caratteristiche meccaniche.</p> <p>Tecnologiche dei materiali e di produzione.</p> <p>Ecosostenibilità e progettazione circolare.</p> <p>Materials and machining</p>	<p>Meccanica, Macchine e Energia.</p> <p>Disegno (DPO).</p> <p>Sistemi e Automazione.</p> <p>Tecnologie Meccaniche.</p> <p>Educazione Civica.</p> <p>Inglese</p>
Esempio N°2: Automazione industriale	Percorso	Materie coinvolte
	<p>Caratteristiche meccaniche.</p> <p>Rappresentazione grafica con sistemi CAD</p> <p>Schemi circuitali e automazione industriale</p> <p>Tecnologiche dei materiali.</p> <p>Le innovazioni e la società industriale</p> <p>Inventions that changed the world</p> <p>Renewable and non-renewable sources</p>	<p>Meccanica, Macchine e Energia.</p> <p>Disegno (DPO).</p> <p>Sistemi e Automazione.</p> <p>Tecnologie Meccaniche.</p> <p>Educazione Civica.</p> <p>Storia</p> <p>Inglese</p>

Esempio N°3: Controlli Non Distruttivi	Percorso	Materie coinvolte
	<p>Utilizzo e modalità di funzionamento.</p> <p>Caratteristiche meccaniche.</p> <p>Tecnologiche dei materiali e di produzione.</p>	<p>Meccanica, Macchine e Energia.</p> <p>Disegno (DPO).</p> <p>Sistemi e Automazione.</p> <p>Tecnologie Meccaniche.</p>

5) Allegati C: Griglie di valutazione

5. 1 Griglia di valutazione per la Prima Prova scritta

PROVA SCRITTA DI ITALIANO: Parte generale

Alunno/a ----- Rovigo, lì -----

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coesione e coerenza testuale	L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde ad alcuna ideazione e pianificazione pertinente.	1
	L'elaborato è nel complesso incoerente e disorganico, non risponde a una ideazione pertinente né ad una pianificazione.	4
	L'elaborato non risponde a un'ideazione chiara; la struttura non è stata adeguatamente pianificata e completata; il testo non risulta del tutto coerente e coeso.	8
	L'elaborato evidenzia adeguata consapevolezza nell'ideazione e pianificazione risultando complessivamente coerente e coeso nello sviluppo.	12
	L'elaborato risponde a un'ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura; lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua lo sviluppo tematico.	16
	L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza; lo svolgimento è ben articolato in ogni sua parte.	20
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Nell'elaborato sono presenti numerosi errori ortografici, grammaticali e sintattici; la punteggiatura è errata o mancante, il lessico è scorretto.	1
	Nell'elaborato sono presenti errori ortografici, grammaticali e sintattici; la punteggiatura è imprecisa o mancante, il lessico è impreciso.	4
	Sono presenti alcuni errori grammaticali, ortografici e sintattici; il lessico è limitato e/o ripetitivo.	8
	La forma è corretta, pochi gli errori ortografici; lo stile è semplice e lineare, il lessico globalmente corretto.	12
	L'elaborato è corretto sul piano grammaticale, ortografico e morfosintattico; il lessico è adeguato e appropriato; lo stile è espressivo.	16
	La forma è corretta, fluida, efficace; sicura la competenza lessicale e l'uso della punteggiatura; efficace l'espressività creativa.	20
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali espressione dei giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato evidenzia numerose lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; sono assenti giudizi critici e valutazioni personali.	1
	L'elaborato evidenzia lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; mancano del tutto giudizi critici e valutazioni personali.	4
	L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; <u>l'espressione dei giudizi critici e valutazioni personali è incerta.</u>	8
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; i giudizi critici e personali sono poco approfonditi ma corretti.	12
	Le conoscenze ed i riferimenti culturali risultano pertinenti; buoni i giudizi critici e le valutazioni personali.	16
	L'elaborato dimostra ampiezza e precisione nei riferimenti culturali; ottimi i giudizi critici ed efficaci le valutazioni personali.	20
TOTALE PUNTI PARTE GENERALE (G)		
TOTALE PUNTI PARTE SPECIFICA (S)		
TOTALE PUNTI G+S		

(divisione per 5 + eventuale arrotondamento)= VALUTAZIONE COMPLESSIVA _____/20

PROVA SCRITTA DI ITALIANO: TIPOLOGIA A

Alunno/a ----- Rovigo, lì -----

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica di rielaborazione)	I vincoli posti dalla consegna non sono stati rispettati in alcun modo.	1
	Fraintendimenti nella comprensione della consegna e parziale rispetto dei vincoli	4
	Sono stati adeguatamente rispettati i vincoli della consegna; sintesi/parafrasi accettabile.	6
	La consegna è stata compresa e le indicazioni rispettate in modo soddisfacente.	8
	La consegna è stata ampiamente compresa e pienamente rispettati i vincoli.	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (conoscenza specifica degli argomenti)	Non sono stati individuati i concetti chiave e non sono state identificate le coordinate storico - culturali. L’elaborato è privo di rielaborazione personale. La natura del testo non è stata riconosciuta e non sono state individuate le strutture formali.	1
	Sono stati analizzati solo parzialmente alcuni aspetti significativi e sono state identificate in parte le coordinate storico-culturali; l’elaborato è privo di rielaborazione personale. La natura del testo viene riconosciuta, ma non del tutto individuate le strutture formali.	4
	Sono stati analizzati gli aspetti fondamentali e sono state identificate correttamente le coordinate storico-culturali. Sono presenti alcuni spunti personali. La natura del testo e la struttura formale sono analizzati con adeguato approfondimento.	6
	Sono stati analizzati gli aspetti significativi attraverso opportuni collegamenti e sono state identificate correttamente le coordinate storico-culturali. L’analisi delle strutture formali è corretta e approfondita.	8
	Sono stati analizzati gli aspetti significativi attraverso efficaci collegamenti e apprezzabili approfondimenti. Sono stati fatti precisi riferimenti alle coordinate storico-culturali. L’argomento è stato affrontato con originalità e creatività. L’analisi delle strutture formali è approfondita e originale.	10
Puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	L’analisi lessicale, sintattica, stilistica risulta nulla.	1
	L’analisi lessicale, sintattica, stilistica risulta parzialmente scorretta e disorganica.	4
	L’analisi lessicale, sintattica, stilistica è strutturata in modo semplice e lineare.	6
	L’analisi lessicale, sintattica, stilistica complessivamente risulta adeguata e appropriata.	8
	L’analisi lessicale, sintattica, stilistica è fluida, efficace ed espressiva.	10
Interpretazione corretta e articolata del testo	L’interpretazione del testo risulta totalmente scorretta.	1
	L’interpretazione del testo risulta globalmente disorganica e imprecisa.	4
	L’interpretazione del testo globalmente è corretta.	6
	L’interpretazione del testo complessivamente risulta corretta e approfondita.	8
	L’interpretazione del testo è approfondita, efficace e personale.	10
TOTALE PUNTI PARTE SPECIFICA (S)		

PROVA SCRITTA DI ITALIANO: TIPOLOGIA B

Alunno/a ----- Rovigo, lì -----

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Le tesi e le argomentazioni non sono individuate.	1
	Le tesi sono individuate ma non le argomentazioni.	4
	Le tesi e le argomentazioni sono individuate in modo parziale.	8
	Le tesi sono individuate in modo corretto ma non tutte le argomentazioni.	10
	Le tesi e le argomentazioni sono tutte individuate in modo corretto.	12
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	L'argomentazione è disorganica ed è errato l'uso dei connettivi.	2
	L'argomentazione è disorganica ed è parzialmente errato l'uso dei connettivi.	6
	L'argomentazione presenta alcune incongruenze e l'uso dei connettivi è impreciso.	8
	L'argomentazione è semplice e l'uso dei connettivi abbastanza corretto.	10
	L'argomentazione è fluida e l'uso dei connettivi è corretto e appropriato.	12
	L'argomentazione risulta fluida, articolata ed efficace; l'uso dei connettivi è pertinente e adeguato allo scopo comunicativo.	16
Correttezza e congruenza delle conoscenze e dei riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono assenti o errati.	1
	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono superficiali e poco corretti.	4
	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono corretti e pertinenti.	8
	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono pertinenti e approfonditi.	10
	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono originali e ricercati.	12
TOTALE PUNTI PARTE SPECIFICA (S)		

PROVA SCRITTA DI ITALIANO Tipologia C

Alunno/a ----- Rovigo, lì -----

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	L'elaborato non è pertinente alla traccia; la titolazione e l'eventuale parafrasi sono scorrette e/o assenti.	1
	L'elaborato è parzialmente pertinente alla traccia; la titolazione e l'eventuale parafrasi non sono del tutto coerenti.	4
	L'elaborato è pertinente alla traccia; la titolazione e l'eventuale parafrasi sono coerenti.	8
	L'elaborato è pertinente alla traccia e presenta spunti di originalità; la titolazione e l'eventuale parafrasi sono coerenti ed efficaci.	10
	L'elaborato è pertinente alla traccia, originale e creativo; la titolazione e l'eventuale parafrasi sono coerenti ed efficaci.	12
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Lo sviluppo dell'esposizione è disordinato e confuso.	2
	Lo sviluppo dell'esposizione non è del tutto lineare e ordinato.	6
	Lo sviluppo dell'esposizione è lineare e ordinato.	10
	Lo sviluppo dell'esposizione è lineare, ordinato, coerente e presenta elementi di originalità.	12
	Lo sviluppo dell'esposizione è coerente, originale ed efficace rispetto allo scopo comunicativo.	16
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono scarse e i riferimenti culturali sono assenti e/o scorretti.	1
	Le conoscenze sono frammentarie e i riferimenti culturali sono imprecisi.	4
	Le conoscenze sono corrette e i riferimenti culturali sono abbastanza appropriati.	8
	Le conoscenze sono approfondite e i riferimenti culturali sono appropriati.	10
	Le conoscenze sono molto approfondite e i riferimenti culturali sono originali e creativi.	12
TOTALE PUNTI PARTE SPECIFICA (S)		

5.2 Griglia di valutazione per la Seconda Prova scritta

GRIGLIA DI CORREZIONE PROVA DI DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

INDICATORI	PUNTI MAX	DESCRITTORI	PUNTI	VOTO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Punti 4	Non conosce in modo soddisfacente gli elementi fondamentali necessari per affrontare la prova	1	
		Conosce in modo superficiale gli elementi fondamentali necessari per affrontare la prova	2	
		Conosce in modo essenziale gli elementi necessari per affrontare la prova	3	
		Conosce in modo completo e approfondito gli elementi necessari per affrontare la prova	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.	Punti 6	Non sa utilizzare in modo soddisfacente le conoscenze acquisite	1	
		Applica in modo incerto le conoscenze e le procedure risolutive rispettando solo parzialmente le indicazioni fondamentali della progettazione	2	
		Applica in modo non sempre corretto le conoscenze e le procedure risolutive rispettando sufficientemente le indicazioni fondamentali della progettazione	3	
		Applica in modo corretto le conoscenze e le procedure risolutive rispettando le indicazioni fondamentali della progettazione	4	
		Applica in modo corretto e completo le conoscenze e le procedure risolutive rispettando tutte le indicazioni della progettazione	5	
		Sa scegliere le tecniche, i procedimenti e le regole più adeguate allo svolgimento della prova rispettando in modo completo tutte le indicazioni della progettazione	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Punti 6	Svolgimento largamente incompleto con evidente mancanza di coerenza/correttezza dei risultati parziali prodotti;	1	
		Non completa lo svolgimento ed evidenza scarsa coerenza/correttezza dei risultati parziali prodotti;	2	
		Non completa lo svolgimento ma evidenza accettabile coerenza/correttezza dei risultati parziali prodotti;	3	
		Completa lo svolgimento ed evidenza sufficiente coerenza/correttezza dei risultati prodotti.	4	
		Completa lo svolgimento ed evidenza buona coerenza/correttezza dei risultati prodotti.	5	
		Completa lo svolgimento ed evidenza ottima coerenza/correttezza dei risultati prodotti.	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.	Punti 4	Argomenta, collega e sintetizza in modo frammentario i dati reperiti e utilizza con scarsa pertinenza il linguaggio tecnico specifico	1	
		Argomenta, collega e sintetizza in modo accettabile i dati reperiti e utilizza con sufficiente pertinenza il linguaggio tecnico specifico	2	
		Argomenta, collega e sintetizza in modo completo i dati reperiti e utilizza con buona pertinenza il linguaggio tecnico specifico	3	
		Argomenta, collega e sintetizza in modo approfondito i dati reperiti e utilizza con ottima pertinenza il linguaggio tecnico specifico	4	

Durata massima della prova: in esame 6 ore, per la simulazione come da circolare

È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici come da Decreto Ministeriale.

5.3 Griglia di valutazione per il colloquio

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

6) Simulazioni delle Prove d'Esame

Le prove sono state stabilite dall'Istituto, per cui vengono allegate di seguito (Allegati D).

Sono state effettuate nelle seguenti date:

Simulazione Prima Prova: 10/04/2024

Simulazione Seconda Prova: 07/05/2024

Le valutazioni sono state assegnate come da griglie riportate negli allegati C.

6.1 Simulazione prima prova classe 5G IDA

Nome _____ classe _____ data _____
Simulazione prima prova scritta A.S. 2023-2024

Tipologia A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano Proposta A1

Grazia Deledda, *Cosima*, in *Romanzi e Novelle*, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971, pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò «doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile. Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, riprese una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...] Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare (*I*) che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatasi in parte nella barcaccia dell'editore Perino. E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'«Ultima Moda», nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile. Ed ecco le

zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

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 ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

(1) Edoardo Perino, *tipografo ed editore romano*

Tipologia A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Proposta A2

Alda Merini, *A tutti i giovani raccomando* (La vita facile, Bompiani, Milano, 1996)

Alda Merini (Milano, 1921-2009) è stata una poetessa italiana.

A tutti i giovani raccomando:
aprite i libri con religione,
non guardateli superficialmente,
perché in essi è racchiuso
il coraggio dei nostri padri.
E richiudeteli con dignità
quando dovete occuparvi di altre cose.
Ma soprattutto amate i poeti.
Essi hanno vangato per voi la terra
per tanti anni, non per costruirvi tombe,
o simulacri¹, ma altari.
Pensate che potete camminare su di noi
come su dei grandi tappeti
e volare oltre questa triste realtà quotidiana.

1. Simulacri: statue, monumenti.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Qual è il tema della lirica?
2. Quale forma verbale scandisce il testo? A quale dimensione rimanda?
3. Quali termini rimandano alla concezione della poesia affidata al testo?
4. Quali dimensioni si oppongono nel testo? A che cosa rimandano?
5. Nel testo un verso costituisce una sorta di cerniera? Quale? Quali parti scandisce a livello tematico? Da che cosa è rilevato?
6. Da quali tratti stilistici è caratterizzata la lirica?

INTERPRETAZIONE

Al termine del tuo percorso di studi superiori ed eventualmente facendo riferimento a letture di altri autori che affrontano lo stesso tema di Alda Merini, illustra quale funzione lo studio della poesia e della letteratura abbia rivestito per te.

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo

Proposta B1

Testo tratto da: Italo Calvino, *Perché leggere i classici*, Mondadori, Milano 1991, pp. 18-19

Italo Calvino (1923-1985), intellettuale di grande impegno politico, civile e culturale, è stato uno dei narratori italiani più importanti del secondo Novecento.

«14. È classico ciò che persiste come rumore di fondo anche là dove l'attualità più incompatibile fa da padrona. Resta il fatto che il leggere i classici sembra in contraddizione col nostro ritmo di vita, che non conosce i tempi lunghi, il respiro dell'otium umanistico (1); e anche in contraddizione con l'ecllettismo della nostra cultura che non saprebbe mai redigere un catalogo della classicità che fa al caso nostro.

Erano le condizioni che si realizzavano in pieno per Leopardi, data la sua vita nel paterno ostello, il culto dell'antichità greca e latina e la formidabile biblioteca trasmessigli dal padre Monaldo, con annessa la letteratura italiana al completo, più la francese, ad esclusione dei romanzi e in genere delle novità editoriali, relegate tutt'al più al margine, per conforto della sorella («il tuo Stendhal (2)» scriveva a Paolina). Anche le sue vivissime curiosità scientifiche e storiche, Giacomo le soddisfaceva su testi che non erano mai troppo up to date (3): i costumi degli uccelli in Buffon, le mummie di Federico Ruysch in Fontenelle, il viaggio di Colombo in Robertson (4)

Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del conte Monaldo è esplosa. I vecchi titoli sono stati decimati ma i nuovi sono moltiplicati proliferando in tutte le letterature e le culture moderne. Non resta che inventarci ognuno una biblioteca ideale dei nostri classici; e direi che essa dovrebbe comprendere per metà libri che abbiamo letto e che hanno contato per noi, e per metà libri che ci proponiamo di leggere e presupponiamo possano contare. Lasciando una sezione di posti vuoti per le sorprese, le scoperte occasionali.

M'accorgo che Leopardi è il solo nome della letteratura italiana che ho citato. Effetto dell'esplosione della biblioteca. Ora dovrei riscrivere tutto l'articolo facendo risultare ben chiaro che i classici servono a capire chi siamo e dove siamo arrivati e perciò gli italiani sono indispensabili proprio per confrontarli agli stranieri, e gli stranieri sono indispensabili proprio per confrontarli agli italiani.

Poi dovrei riscriverlo ancora una volta perché non si creda che i classici vanno letti perché «servono» a qualcosa. La sola ragione che si può addurre è che leggere i classici è meglio che non leggere i classici. E se qualcuno obietta che non val la pena di far tanta fatica, citerò Cioran (5) (non un classico, almeno per ora, ma un pensatore contemporaneo che solo ora si comincia a tradurre in Italia): Mentre veniva preparata la cicuta, Socrate stava imparando un'aria sul flauto. “A cosa ti servirà?” gli fu chiesto. “A sapere quest'aria prima di morire”.

1 Otium era nel mondo classico il tempo libero dalle occupazioni della vita politica e dagli affari pubblici, che poteva esser dedicato alle cure della casa, del podere, oppure agli studi; in epoca successiva indica il tempo dedicato agli studi letterari e più in generale alla riflessione culturale.

2 M.-H. Beyle, noto con lo pseudonimo di Stendhal (1783-1842), fu uno dei massimi rappresentanti del romanzo francese del XIX secolo.

3 Termine inglese che significa “aggiornato”, “al passo con i tempi”.

4 G.-L. Leclerc, conte di Buffon, fu autore di una Storia naturale in 36 volumi, pubblicata in Francia tra 1749 e 1789; B. de Fontenelle (1657-1757) scrisse l'Eloge de Monsieur Ruysch; W. Robertson pubblicò nel 1777 una Storia d'America.

5 E. M. Cioran (1911-1995), nato in Romania, ma vissuto prima in Germania e, a partire dagli anni del secondo conflitto mondiale, in Francia, è stato intellettuale e filosofo fra i più influenti del XX secolo.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo, ponendo in rilievo la tesi dell'autore e gli argomenti che egli usa per sostenerla.
2. Nell'introdurre l'unico esempio letterario impiegato, Calvino sostiene che “Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del conte Monaldo è esplosa”. Spiega il significato della metafora impiegata.
3. Quale suggerimento dà Calvino per la costituzione di una ‘moderna biblioteca dei classici’?
4. Qual è il senso della citazione di Cioran relativa agli ultimi istanti della vita di Socrate?

Produzione

Ha ancora senso parlare oggi di ‘classico’ in relazione alla cultura letteraria? Ritieni importante individuare una tua ‘biblioteca dei classici’ e a che scopo, in una cultura come quella contemporanea, sempre più pervasa da una logica consumistica e utilitaristica? Scrivi 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 dall'articolo di **Mauro Bonazzi**, *Saper dialogare è vitale*, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...].

Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel confronto con gli altri.

Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

PROPOSTA C2

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.

6.2 Simulazione seconda prova

"VIOLA - MARCHESINI"
ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE

Prova di SIMULAZIONE DI MECCANICA,
MACCHINE ED ENERGIA 2023-2024



ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

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

Tema di: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

Il candidato svolga il tema indicato nella prima parte e risponda solo a due quesiti tra i quattro proposti nella seconda parte.

Prima Parte

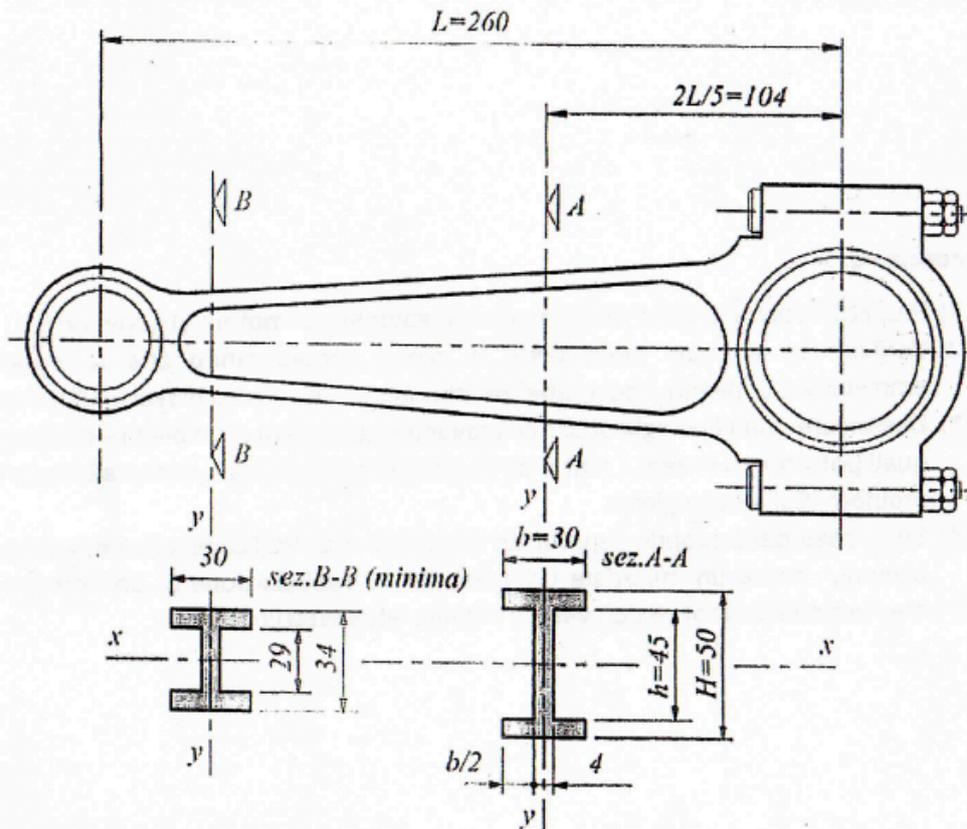
Un'azienda del settore automotive, utilizza attualmente per veicoli commerciali un collaudato progetto di motore endotermico a gasolio. Per adeguare i propulsori alle attuali normative sul contenimento delle emissioni inquinanti, decide di abbinare al 4 cilindri in linea un propulsore elettrico in modo da ridurre i consumi e al tempo stesso aumentare la potenza richiesta per il trasporto merci.

Si dovrà perciò verificare la tenuta strutturale del sistema biella - manovella che dovrà lavorare ad un regime di rotazione più elevato di quello attualmente in uso.

Con particolare riferimento ai dati forniti ed eventualmente ad ipotesi personali e giustificate il candidato:

- 1) Verifichi a colpo di frusta in quadratura la biella veloce realizzando poi uno schema grafico di massima degli stati tensionali gravanti sulla corrispondente sezione del fusto.
- 2) Verifichi a carico di punta, con un metodo a scelta, la sezione minima del fusto sottostante lo spinotto.
- 3) Descriva quali problematiche meccaniche e inquinanti possono intervenire durante il servizio dell'albero motore nel caso in cui i cuscinetti a strisciamento non vengano adeguatamente lubrificati.
- 4) Descriva quali tipologie di materiali possono essere più idonei nella realizzazioni dei sistemi biella manovella e perché.

Durata massima della prova: In esame 6 ore, per la simulazione come da circolare
È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici come da Decreto Ministeriale.



numero cilindri	4
cilindrata	da calcolare
velocità massima di rotazione	5000 rpm
alesaggio	110 mm
corsa	85 mm
pressione massima	50 bar
pressione del fluido motore in fase di espansione in posizione di quadratura	9 bar
massa totale degli organi che realizzano il moto alterno (spinotto, pistone e fasce elastiche)	465 g
massa del fusto	410 g
materiale costitutivo biella	39NICRMO3
carico di rottura	990 N/mm^2
potenza del motore endotermica	60 kW

Durata massima della prova: in esame 6 ore, per la simulazione come da circolare
È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici come da Decreto Ministeriale.

Seconda Parte

- 1) Progetti il volano a disco pieno in acciaio abbinato al motore in questione.
- 2) Verifichi la bronzina della testa di biella considerando che la pressione ammissibile consentita dal materiale trimetallico in uso nei diesel è 130N/mm².
- 3) Descrivere quali tipologie di carico gravano sugli organi di un biella – manovella e quali potrebbero essere i materiali più idonei per realizzarli anche alla luce delle problematiche ecologiche.
- 4) Sulla base delle proprie esperienze lavorative o di PCTO descrivere, anche con esempi, come un materiale utilizzato per la realizzazione di un componente meccanico automotive può essere definito ecosostenibile.

Durata massima della prova: In esame 6 ore, per la simulazione come da circolare
È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici come da Decreto Ministeriale.

7) Firme

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRME
Prof. Diego Crivellari	Lingua e letteratura italiana	
Prof. Diego Crivellari	Storia	
Prof. Stefano Marcomini	Matematica e complementi di matematica	
Prof. Massimo Benà	Meccanica, Macchine ed Energia	
Prof. Fabio Brighenti Prof. Marco Malfacini (ITP)	Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	
Prof. Archimede Baiocco Prof. Marco Malfacini (ITP)	Sistemi e Automazione	
Prof. Massimo Benà Prof. Marco Malfacini (ITP)	Tecnologie Meccaniche di processo e prodotto	
Prof.ssa Fortuna Monte	Lingua Inglese	

Rovigo, 13/05/2024

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Isabella Sgarbi