

	<p>ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Michele Maria MILANO" Via dello Sport, 25 - 89024 POLISTENA (RC) TEL.: 0966.931047 - C.F.: 82000860807 - C.M.: RCTF030008 rctf030008@istruzione.it - RCTF030008@PEC.ISTRUZIONE.IT - www.itispolistena.edu.it</p>		
	<p>ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA - GRAFICA E COMUNICAZIONE - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA – SISTEMA MODA CORSO SERALE PER ADULTI: TRIENNIO DI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA</p>		
		<p>We prepare for  English Qualifications™</p>	

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Prot. n. _ cat. __ del _

Classe 5[^] sez. C

Indirizzo: Meccanica e Meccatronica

Anno scolastico 2023– 2024

INDICE

Profilo professionale
Obiettivi disciplinari
Composizione del consiglio di classe
Profilo della classe
Composizione della classe
Aspetti relazionali
Aspetti didattico-cognitivi
Cronologia della classe
Elenco allievi e crediti formativi
Griglia di valutazione del credito formativo
Percorso didattico
Obiettivi didattici
Obiettivi educativi
Programmazione disciplinare
Metodi didattici e strumenti
CLIL - Content and language integrated learning
Criteri ed elementi di valutazione
Rapporti con le famiglie
Partecipazione ad attività curriculari ed extracurriculari
Area di progetto
Educazione Civica
PTCO – Percorsi Trasversali per le Competenze e l’Orientamento
Programmazione svolta delle singole discipline
Lingua e Letteratura Italiana
Storia
Educazione Civica
Lingua Inglese
Matematica
Scienze Motorie e Sportive
Religione Cattolica
Verifiche e valutazione
Simulazione prove d’esame
Prove scritte
Prove orali
Griglie di valutazione
Sussidi didattici e utilizzati nelle simulazioni delle prove

Elenco Allegati

Allegato A: Simulazioni Prove Scritte

Allegati B: Documentazione allievo con programmazione individualizzata - PEI

Allegati C: Documentazione allievo con Disturbi Specifici dell’Apprendimento e altri Bisogni Educativi Speciali (PDP)

1. PROFILO PROFESSIONALE

L'istruzione tecnica, settore tecnologico, ad indirizzo " Meccanica e Meccatronica"

La figura professionale del Perito meccanico deve avere le capacità di inserirsi agevolmente negli attuali sistemi produttivi e di essere operativo in ambienti tecnologici in rapida e continua trasformazione. Le profonde innovazioni tecnologiche degli ultimi decenni hanno fatto emergere un nuovo modello del perito meccanico, secondo cui l'abilità manuale nell'esecuzione delle varie lavorazioni è stata sostituita dalla capacità di eseguire controlli, manutenzione e preparazione degli strumenti di lavoro. Il nuovo perito meccanico deve conoscere anche gli elementi generali di elettronica e informatica, ed essere pronto ad affrontare la molteplicità delle varie situazioni applicative. Di conseguenza è necessario sviluppare negli allievi, accanto a un solido bagaglio tecnico-scientifico di base, la disponibilità ad essere flessibili, cioè capaci di affrontare sempre nuove situazioni, sapendo ragionare per modelli e sistemi.

Occorre, inoltre, che gli studenti siano in grado di impadronirsi all'occorrenza di nuove tecnologie e mettere continuamente in gioco il proprio sapere in una prospettiva di educazione permanente.

Tale figura professionale deve essere in possesso di:

- versatilità e disponibilità al continuo aggiornamento;
- ampio spettro di competenze;

deve inoltre essere in grado di:

- affrontare in modo propositivo le problematiche poste dalle nuove tecnologie;
- adattarsi rapidamente alle esigenze innovative della propria professione;
- valutare le conseguenze economiche delle scelte tecniche;
- progettare componenti meccanici, parti strutturali, sistemi di automazione;
- pianificare e programmare la produzione.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Il tecnico, basandosi sulla conoscenza teorica e pratica di diversi settori tecnologici:

Nel settore specifico, il perito industriale deve conoscere i principi fondamentali delle discipline proprie della specializzazione meccanica ed un'adeguata formazione linguistica.

In particolare, deve:

1. Essere a conoscenza di:

- caratteristiche funzionali e impiego delle macchine utensili con particolare approfondimento dei sistemi CNC;
- tecniche di controllo di qualità;
- principi di automazione industriale, informatizzazione e robotizzazione nei processi produttivi;
- principi di funzionamento delle macchine a fluido e loro utilizzazione negli impianti;
- legislazione e norme riguardanti la sicurezza di macchine e impianti e la salute nei luoghi di lavoro;
- almeno una lingua straniera.

2. Essere competente nella:

- Scelta di macchine, impianti ed attrezzature;
- Elaborazione di progetti mediante strumenti grafici informatizzati;
- Esecuzione di analisi di tempi e metodi;
- Utilizzazione delle norme tecniche;
- Capacità di elaborare processi e assumere decisioni finalizzate alla ottimizzazione della produzione, utilizzando le risorse disponibili.

2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	3^A	4^A	5^A
<i>Lingua e Letteratura Italiana</i>	<i>Piromalli Mirella</i>			X
<i>Storia</i>	<i>Piromalli Mirella</i>			X
<i>Religione Cattolica</i>	<i>Scarcella Maria Carmela</i>	X	X	X
<i>Lingua Inglese</i>	<i>Russo Tiziana</i>	X	X	X
<i>Matematica</i>	<i>Zangari Luigina</i>	X	X	X
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	<i>Demaria Saverio</i>	X	X	X
<i>Tecnologia Meccanica</i>	<i>Varone Giuseppe</i>	X	X	X
<i>Laboratorio di Tecnologia Meccanica</i>	<i>Careri Vincenzo</i>		X	X
<i>Meccanica</i>	<i>Morabito Giuseppe</i>			X
<i>Laboratorio di Meccanica</i>	<i>Careri Vincenzo</i>			X
<i>Disegno e Prog. Ind.</i>	<i>Arlacchi Massimo</i>	X	X	X
<i>Sostegno</i>	<i>Frisina Daniela</i>		X	X
<i>Sistemi e Automazioni</i>	<i>Morano Salvatore</i>	X	X	X
<i>Laboratorio di Sistemi e Automazioni</i>	<i>Nigro Natale</i>		X	X
<i>Laboratorio di Disegno e Prog. Ind.</i>	<i>Commisso Cosimo</i>			X

Coordinatore di Classe:
Prof. Saverio Demaria

3. PROFILO DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 16 alunni (maschi) tutti frequentanti, sono tutti pendolari di paesi vicini alla sede scolastica. Nel gruppo classe sono presenti due discenti con bisogni educativi speciali. Un alunno si avvale del sostegno alle attività scolastiche, ha un lieve ritardo dell'apprendimento e segue una programmazione semplificata con obiettivi minimi in tutte le discipline (legge 104/92 art. 3 comma 1, vedasi documentazione allegata). Un altro alunno, presenta disturbi specifici dell'apprendimento pertanto segue un piano didattico personalizzato con relative misure dispensative e compensative per le varie discipline (vedasi documentazione allegata). Per lo svolgimento della prova d'esame si ritiene necessario avvalersi del supporto del docente di sostegno che ha seguito lo studente durante l'anno scolastico.

ASPETTI RELAZIONALI

Dal punto di vista comportamentale, la classe ha sempre mantenuto un comportamento abbastanza corretto e rispettoso delle regole scolastiche, dimostrando senso di responsabilità e atteggiamento collaborativo e disponibile al dialogo educativo. Sul piano relazionale si dimostrano coesi e disposti ad aiutarsi tra loro, pertanto tutti i docenti risultano ben inseriti nel gruppo classe.

ASPETTI DIDATTICO-COGNITIVI

Per quanto riguarda la valutazione dell'apprendimento, la classe si differenzia per stili cognitivi, metodo di studio e impegno. Si distingue un esiguo numero di studenti il cui interesse e impegno nello studio delle discipline risulta generalmente costante, grazie ad un metodo di studio autonomo e proficuo, che ha consentito loro di acquisire in modo soddisfacente linguaggi specifici, capacità di esposizione e di rielaborazione personale dei contenuti pluridisciplinari. Un altro gruppo, più numeroso, che a causa di una preparazione di base lacunosa, di un metodo di studio non sempre adeguato e di un'applicazione allo studio altalenante e superficiale, presenta delle conoscenze e competenze accettabili.

Da parte del Consiglio di Classe sono state attivate diverse strategie per sollecitare gli alunni più restii al dialogo educativo e sono stati strutturati interventi mirati a consolidare e/o potenziare il metodo di studio.

CRONOLOGIA DELLA CLASSE

CLASSE	ISCRITTI	PROMOSSE a giugno	CON DEBITO	PROMOSSE a settembre	NON AMMESSI
TERZA	17	9	8	7	1
QUARTA	16	14	2	2	0
QUINTA	16				

4. ELENCO ALLIEVI E CREDITI FORMATIVI

N.	Cognome Nome	Data di Nascita	CREDITI			
			3° Anno	4° Anno	5° Anno	TOTALE
1	OMISSIS E' principio cardine della protezione dei dati personali, che il loro trattamento avvenga in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti dell'interessato, non eccedente rispetto alle finalità perseguite nei singoli casi. In altre parole, ai sensi dell'art.5 lettera c del G.D.P.R. (2016/279) i dati personali sono "adequati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati" (minimizzazione dei dati).	02/09/2005	8	10		
2		18/09/2005	10	11		
3		20/06/2004	8	11		
4		24/10/2005	8	9		
5		13/12/2005	8	10		
6		31/03/2005	10	11		
7		21/04/2004	8	11		
8		24/11/2004	8	10		
9		26/06/2004	8	10		
10		29/10/2005	10	12		

11		21/09/2005	8	11		
12		08/01/2006	8	11		
13		06/07/2004	8	9		
14		03/07/2004	8	10		
15		31/08/2005	8	11		
16		18/04/2005	8	10		

Il credito scolastico del quinto anno non è ancora stato assegnato alla data di stesura del presente documento. Per tale credito si rimanda alla documentazione appositamente prodotta in sede di scrutinio. La conversione dei crediti avverrà secondo le disposizioni dell'Ordinanza Ministeriale del 14 marzo 2022

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

I criteri di valutazione finale per l'attribuzione del credito scolastico sono i seguenti:

- 1) assiduità della frequenza e rispetto delle regole; interesse, impegno e partecipazione all'attività didattica: 34%
- 2) attività extracurricolari interne 33%
- 3) eventuali crediti formativi: 33%

Il credito "esterno" è costituito da documenti rilasciati da enti pubblici o legalmente riconosciuti. Le attività certificate devono essere attinenti al corso di studi eseguito.

5. PERCORSO DIDATTICO

OBIETTIVI DIDATTICI

- Consolidamento degli obiettivi degli anni precedenti.
- Promuovere la conoscenza graduale e sistematica delle discipline caratterizzanti gli specifici indirizzi di studio.
- Promuovere la capacità di individuare, in ciascuna disciplina, concetti, modelli e metodi di indagine.
- Promuovere la capacità di individuare analogie e differenze tra i diversi impianti disciplinari.
- Promuovere la riflessione su problemi significativi della realtà contemporanea in una prospettiva interdisciplinare.
- Promuovere il consolidamento della metodologia della ricerca.
- Promuovere la costruzione di autonomi percorsi di studi.
- Problematizzare le esperienze culturali di natura comunicativa a livello personale, sociale, antropologico.
- Comunicare mediante composizione articolata, anche con strumenti mass-mediali, attraverso una riscrittura dei messaggi.
- Progettare in gruppo, esercitando capacità di autocontrollo.

OBIETTIVI EDUCATIVI

- Promuovere la formazione morale, sociale e culturale, la cultura della legalità.
- Educare alla riflessione, al senso critico, all'autonomia di giudizio.
- Aprire alla prospettiva europea e mondiale per favorire la disponibilità al confronto e l'apertura al dialogo tra culture diverse.
- Educare all'autogoverno e all'esercizio della democrazia, promuovendo atteggiamenti sociali positivi e responsabili, e il coinvolgimento partecipato.
- Stimolare atteggiamenti pluralistici e collaborativi all'interno del gruppo.
- Sviluppare la coscienza ecologica, sulla base di una adeguata preparazione scientifica, del rispetto per le risorse naturalistiche ed umane da difendere.
- Promuovere il protagonismo nello sviluppo dei valori umani, naturali e sociali.
- Sensibilizzare alla prevenzione nei confronti di droga, AIDS, alcolismo e tabagismo
- Sensibilizzare ai problemi dell'orientamento e degli sbocchi occupazionali, avvalendosi dei rapporti con il mondo universitario e del lavoro.
- Comprendere le forme e le dinamiche dei processi comunicativi personali e sociali in prospettiva diacronica e sincronica.
- Conoscere le categorie antropologiche necessarie alla comprensione e alla classificazione dei fenomeni culturali.

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Per quanto riguarda la programmazione disciplinare, si rimanda alla documentazione prodotta dai singoli docenti.

METODI DIDATTICI E STRUMENTI

Sono state privilegiate una molteplicità di strategie tra loro integrate: lezione frontale, attività di laboratorio, discussione organizzata, attività di gruppo, ricerca personale con l'uso di tecnologie informatiche. Gli interventi hanno tenuto conto della gradualità dei processi di apprendimento di ogni singolo alunno e del livello di complessità dei contenuti proposti.

Gli strumenti che gli allievi hanno avuto a disposizione sono stati: libri di testo, biblioteca, laboratori, spazi per attività sportive, videoteca, lavagna luminosa, proiettore di diapositive, videoproiettore, strumenti di acquisizione digitali, internet point.

Negli anni precedenti, durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DAD: video lezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet", invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola. I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, file video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

CLIL - Content and language integrated learning

Questa Istituzione Scolastica, in ordine all'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua inglese [DPR 88 e 89/2010], atteso che:

- ha effettuato una rilevazione sulle competenze linguistiche dei docenti spendibili nei percorsi di cui sopra nel mese di ottobre 2014;
- detta rilevazione ha avuto esito negativo;
- nessun ampliamento dell'organico rispetto a quello previsto dai piani orari ha consentito l'insegnamento di una DNL in lingua inglese;
- non ha ottenuto alcuna risorsa per poter promuovere reti, incaricare docenti esterni o attivare insegnamenti a distanza;
- i consigli delle classi quinte non hanno potuto produrre, per le motivazioni sopra addotte, progetti interdisciplinari in lingua straniera;

ha preso atto dell'impossibilità di erogare l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua inglese e conseguentemente ha proceduto allo sviluppo del curricolo ed alla somministrazione delle simulazioni delle prove scritte e orali con la procedura corrente.

CRITERI ED ELEMENTI DI VALUTAZIONE

Ai fini della valutazione, sono state utilizzate varie tipologie di prova di verifica: questionari, prove strutturate e semistrutturate, colloqui, esercitazioni, saggio breve, articolo di giornale e prove scritte di tipo tradizionale.

Inoltre la valutazione ha tenuto conto dei progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza, dell'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione, dell'impegno, dei livelli partecipativi dimostrati in classe, dell'attuazione di un efficace metodo di studio e della realizzazione degli obiettivi programmati.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I colloqui con le famiglie sono avvenuti attraverso n.2 incontri periodici generali e convocazioni individuali dei genitori.

PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

L'intera classe è stata coinvolta nelle seguenti attività extracurricolari organizzate dall'Istituto scolastico:

- Partecipazione al seminario "Educare alla Sicurezza" ARPACAL;
- Partecipazione alle varie iniziative promosse per la giornata della memoria istituita dal parlamento italiano con la legge 20 giugno 2000 n. 211 presso ITIS Polistena;
- Partecipazione alla manifestazione pacifica di agricoltori e allevatori contro le politiche europee;
- Partecipazione all'incontro sulle Politiche Europee;
- Partecipazione ai caffè letterari dell'ITIS, presentazione del libro "Gli straccioni dell'Unione" del Dott. Gaspare Gemma;
- Percorsi di orientamento universitario, visita Università Mediterranea UNIRC;
- Percorsi di orientamento universitario con UNIPO Università Pegaso di Polistena;

Oltre a quanto sopra specificato i singoli allievi hanno partecipato alle attività extracurricolari sotto riportate

N.	Cognome Nome	Attività
1	ACCARDO MARCO	<ul style="list-style-type: none">• Esperienza PCTO presso Gi-Group• Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana• Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
2	BRUZZESE SIMONE	<ul style="list-style-type: none">• Rappresentante di classe• Esperienza PCTO presso Gi-Group• Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana• Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
3	CATANANTI GIUSEPPE	<ul style="list-style-type: none">• Esperienza PCTO presso Gi-Group• Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana• Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
4	CONDELLO MANUEL	<ul style="list-style-type: none">• Esperienza PCTO presso Gi-Group• Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana• Rappresentante di classe• Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
5	CORDIANO PAOLO	<ul style="list-style-type: none">• Esperienza PCTO presso Gi-Group• Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
6	DEMASI SALVATORE	<ul style="list-style-type: none">• Esperienza PCTO presso Gi-Group• Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana• Rappresentante di classe• Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
7	EL GHOUAZI ANAS	<ul style="list-style-type: none">• Esperienza PCTO presso Gi-Group• Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana• Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro

8	FERA ANTONIO	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza PCTO presso Gi-Group • Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana • Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
9	FILOCAMO GIUSEPPE	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza PCTO presso Gi-Group • Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
10	FRANCO DOMENICO	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza PCTO presso Gi-Group • Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
11	IAMUNDO SALVATORE	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza PCTO presso Gi-Group • Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana • Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
12	PLASTINA DENNIS	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza PCTO presso Gi-Group • Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana
13	RAO ANDREA PIO	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza PCTO presso Gi-Group • Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana • Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
14	RASCHELLA' GRAZIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza PCTO presso Gi-Group • Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana • Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
15	SIMONETTA. ROCCO	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza PCTO presso Gi-Group • Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana • Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro
16	ZAVAGLIA GIUSEPPE	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza PCTO presso Gi-Group • Uscita PCTO presso MuFar – Mongiana • Uscita PCTO presso porto di Gioia Tauro

6. Educazione Civica

L'insegnamento di Educazione Civica è stato svolto nei termini del seguente articolato:

INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSI QUINTE

MATERIA	UDA 1 IL RICICLO	UDA 2 LA COSTITUZIONE
Italiano Storia	<ul style="list-style-type: none">▪ “<i>La città di Leonia</i>” di Italo Calvino▪ Agenda 2030: etica ambientale e sostenibilità▪ la tutela europea (Reg. 1169/2011) legata allo sviluppo rurale e alla PAC▪ coscienza ecologica ed ecologismo▪ art. 9 della Costituzione e Codice dell’ambiente (D.lgs. 152/2006)▪ I, II, III, IV Rivoluzione Industriale	<ul style="list-style-type: none">▪ Struttura e principi della Costituzione italiana▪ Istituzioni dello Stato italiano▪ L’Ordinamento della Repubblica▪ Organi e leggi dell’Unione Europea▪ Le organizzazioni internazionali: l’Onu
Lingua straniera Inglese	<ul style="list-style-type: none">▪ Reciclyng	<ul style="list-style-type: none">▪ The protection of human rights▪ Amnesty International▪ L’Unione Europea: i trattati fino alla Brexit
Matematica	Modelli matematici	<ul style="list-style-type: none">▪ Modelli matematici
Scienze Motorie	<ul style="list-style-type: none">▪ Rispettare la natura; stili di vita ecosostenibili; perchè raccogliere e differenziare	<ul style="list-style-type: none">▪ Diritto alla salute; dipendenze; doping; diritto di voto; diritto di voto nei soggetti disabili
Meccanica macchine ed energia	<ul style="list-style-type: none">▪ Modello virtuoso di riciclo: case study, la costa Toscana	<ul style="list-style-type: none">▪ Il ruolo delle donna all’interno delle forze armate
TMPP	<ul style="list-style-type: none">▪ Reti Utilizzo dei materiali riciclabili	<ul style="list-style-type: none">▪ Certificazione di qualità
Disegno, Progettazione ed organizzazione industriale	<ul style="list-style-type: none">▪ Case NZEB	<ul style="list-style-type: none">▪ La certificazione APE
Sistemi e Automazioni	<ul style="list-style-type: none">▪ Il fotovoltaico	<ul style="list-style-type: none">▪ Agenda 2030
Religione	<ul style="list-style-type: none">▪ L’uomo e la natura: un tu che interpella	<ul style="list-style-type: none">▪ La libertà religiosa. La Chiesa e i complessi rapporti con lo Stato: i Patti Lateranensi▪ Art 8 (Costituzione) libertà di religione. La Shoah e il giorno della memoria

7. PTCO – Percorsi Trasversali per le Competenze e l'Orientamento (ex ASL)

I percorsi PCTO, entrati a far parte del curriculum scolastico del secondo biennio e dell'ultimo anno dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado per effetto della legge 107/2015, prevedono la progettazione e programmazione da parte degli organi collegiali, che adottano le decisioni nel merito tenendo conto anche degli interessi degli studenti e delle esigenze delle famiglie. Rientrano nelle attività di PCTO, di cui al comma 33 dell'articolo 1 della legge 107/2015, i percorsi definiti e programmati all'interno del PTOF che prevedono la stipula di una convenzione col soggetto ospitante, l'individuazione di un tutor interno e di un tutor formativo esterno, nonché la scelta di esperienze coerenti con i risultati di apprendimento previsti dal profilo educativo dell'indirizzo di studi frequentato dallo studente. Da tutto ciò si evince che il PCTO è un percorso nel quale si raccordano soggetti diversi, in primis: lo studente, la scuola, l'impresa. Il successo di questa esperienza si verifica quando tutte le parti in gioco riescono a collaborare e a condividere gli obiettivi dell'alternanza:

- la scuola, che alla fine del percorso riesce a verificare l'apprendimento dello studente mediante una nuova metodologia didattica, un miglioramento del suo atteggiamento, delle relazioni con i coetanei, con gli insegnanti, con i genitori;
- l'azienda, nel caso in cui ritenga che l'investimento compiuto in termini di tempo e attenzione dedicati a un giovane, possa generare un ritorno nel medio termine, soprattutto dal punto di vista dello sviluppo di nuove sensibilità nel sistema dell'istruzione e formazione nei confronti delle esigenze del mondo del lavoro e se riesce a svolgere il suo ruolo formativo, accrescendo la propria reputazione nel suo ambiente sociale;
- lo studente, se grazie al percorso esperienziale, riesce più facilmente a integrare l'approccio teorico con la prassi operativa, a comprendere una possibile direzione di vita e ad organizzare l'attività nella maniera più autonoma possibile.

ABSTRACT DEL PROGETTO (contesto di partenza, obiettivi e finalità in coerenza con i bisogni formativi del territorio)

Il progetto PCTO pianificato è nato da un'analisi del contesto domanda/offerta di lavoro nel territorio sia in termini quantitativi che qualitativi utilizzando fonti quali richieste di figure professionali pervenute alla scuola, acquisizione di esperienze lavorative di ex alunni, rapporti con enti ed imprenditori del luogo et. Un'analisi dei report ha permesso di definire la tipologia di conoscenze, competenze e capacità che il tecnico perito industriale (nei vari indirizzi) dovrebbe possedere per soddisfare le richieste del territorio. E sulla base dell'identikit così strutturato è stato modellato un percorso formativo di alternanza scuola lavoro per i ragazzi delle terze classi finalizzato ad una formazione di base – da approfondire nel corso del 3°, 4° e 5° anno - di figure tecniche che potranno trovare rispondenza ed occupazione nelle realtà lavorative ed imprenditoriali del territorio

ATTIVITÀ DEL GRUPPO DI PROGETTO

- Progettazione del PCTO con riferimento alle esigenze formative della scuola, tenendo conto delle aspettative degli studenti, della domanda/necessità di figure professionali e delle esigenze del mondo del lavoro nel territorio.
 - Diffusione del Progetto ai docenti, agli alunni e alle famiglie.
 - Interfacciamento con Partner ed esperti esterni
 - Predisposizione della convenzione con le aziende partner.
- Monitoraggio generale in itinere e valutazione finale del progetto.

ATTIVITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- Provvede ad acquisire la disponibilità, rispetto al progetto, degli alunni e dei genitori;
- definisce le conoscenze, le abilità e le competenze da acquisire tramite l'alternanza, in relazione agli obiettivi formativi del curriculum ed ai bisogni degli alunni;
- elabora unità di apprendimento realizzabili con metodologie mirate agli studenti ed al percorso di PCTO
- Predisporre la modulistica, in collaborazione con gli altri interessati, per la documentazione dell'attività, della valutazione intermedia e finale.
- si occupa del monitoraggio dell'attività (feed-back) e individua eventuali azioni correttive
- provvede alla valutazione intermedia e finale degli alunni
- attività di coordinamento rispetto al monitoraggio e allo sviluppo del progetto

ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto dei PERCORSI TRASVERSALI per le COMPETENZE e l'ORIENTAMENTO interessa le classi del II° biennio e dell'ultimo anno di tutti gli indirizzi per un totale di 150 h di percorso nei tre anni per ciascun indirizzo. La ripartizione annuale è così organizzata: 60 ore al terzo anno, 60 ore al quarto anno e 30 ore al quinto anno

FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

- Il progetto di PCTO si svolgerà prevalentemente in forma didattica, simulando ed interpretando ambienti e situazioni di lavoro, quindi non la classica lezione di approfondimento, bensì lo sviluppo di case-study o project work della quotidianità o propedeutici a stage aziendali.
- Per ciascuna disciplina sarà quindi strutturata ad opera del docente di riferimento e del consiglio di classe un'unità di apprendimento in sintonia con il macro-tema individuato dal gruppo di progetto e riportato nell'allegato A del progetto.
- L'unità di apprendimento dovrà essere sviluppata secondo i format elaborati dal gruppo di progetto di cui all'allegato 1 del progetto

LUOGHI E STRUTTURE UTILIZZATE PER LO SVOLGIMENTO DEL PCTO

- **Classi Terze**
- Per la realizzazione del PCTO all'interno delle ore didattiche (40 ore) sono state utilizzate le strutture dell'istituto
 - aule tradizionali, aule con computer e LIM per incontri di studio, azioni formative e/o di preparazione ad attività pratiche
 - laboratori dei vari settori settore per la realizzazione di esperienze pratiche e le simulazioni di casi di studio
 - Auditorium o Aula Cisco per la realizzazione di incontri tecnici, convegni, simulazione di team-working, colloqui etc.
- **Classi Quarte**
- Per la realizzazione del PCTO all'interno delle ore didattiche (40 ore) sono state utilizzate le strutture dell'istituto
 - aule tradizionali, aule con computer e LIM per incontri di studio, azioni formative e/o di preparazione ad attività pratiche
 - laboratori dei vari settori settore per la realizzazione di esperienze pratiche e le simulazioni di casi di studio
 - Auditorium o Aula Cisco per la realizzazione di incontri tecnici, convegni, simulazione di team-working, colloqui etc.
- **Classi Quinte**
- Per la realizzazione del PCTO all'interno delle ore didattiche (20 ore) sono state utilizzate le strutture dell'istituto
 - aule tradizionali, aule con computer e LIM per incontri di studio, azioni formative e/o di preparazione ad attività pratiche
 - laboratori dei vari settori settore per la realizzazione di esperienze pratiche e le simulazioni di casi di studio
 - Auditorium o Aula Cisco per la realizzazione di incontri tecnici, convegni, simulazione di team-working, colloqui etc.

INCONTRI E CONVEGNI, WORKSHOP, VISITE AZIENDALI

- A complemento della fase di PCTO didattica sono stati effettuati interventi mirati al coinvolgimento diretto degli allievi con realtà imprenditoriali del territorio. Le azioni praticate sono state:
 - Incontri tematici con Aziende (esperti aziendali) o professionisti
 - Convegni e/o partecipazione a Workshop
 - Visite e periodi di stage in aziende del territorio finalizzate a svolgere direttamente ed in prima persona un'esperienza di lavoro.

AZIONI DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE – VERIFICA DELLA COERENZA

Il sistema di monitoraggio e valutazione tende a rilevare:

- L'efficacia, intesa come misura degli obiettivi raggiunti rispetto a quelli attesi
- La conformità del progetto, intesa come verifica della corrispondenza tra gli interventi realizzati e le prescrizioni/indicazioni del progetto
- La coerenza dei meccanismi utilizzati, intesa come valenza degli strumenti impiegati, dei metodi di comunicazione adottati per far fronte alle necessità formative
- L'efficienza intesa come verifica della congruità e validità nella scelta ed utilizzo delle risorse impiegate.

Il processo di valutazione comprende:

- valutazione iniziale, degli aspetti propri della progettazione, delle risorse disponibili, dell'esistenza dei prerequisiti da parte degli studenti, ecc.;
- valutazione intermedia sulla formazione correlata con il percorso di studio e lavoro dello studente, e l'adozione attraverso un meccanismo di feed-back di azioni migliorative/correttrici
- valutazione finale, di tipo sommativo, connessa a specifiche prove finali

RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA PCTO – COERENZA CON GLI OBIETTIVI PREFISSATI

- I risultati attesi dal corso di PCTO sono da vedere proiettati per almeno su un arco temporale di 4 anni, cioè a dopo un anno dal completamento del triennio formativo (3°, 4° e 5° anno)
- Ci si attende che gli allievi riusciranno ad essere integrati nel tessuto produttivo, imprenditoriale e professionale del territorio.
- Un indicatore del risultato è parametrizzato sulla percentuale di alunni che si inseriranno nel mondo delle professioni e/o delle arti e del lavoro in genere, indicato tra il 60..70% entro un arco temporale di 12 mesi dal diploma, momento con cui coincide anche il completamento del PCTO.

OMISSIS

E' principio cardine della protezione dei dati personali, che il loro trattamento avvenga in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti dell'interessato, non eccedente rispetto alle finalità perseguite nei singoli casi. In altre parole, ai sensi dell'art.5 lettera c del G.D.P.R. (2016/279) i dati personali sono "adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati" (minimizzazione dei dati).

8. PROGRAMMAZIONE SVOLTA DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Nel dettaglio sono di seguito riportati i programmi svolti delle varie discipline alla data di presentazione del presente documento.

Alla fine dell'anno scolastico verrà prodotto un fascicolo con gli effettivi programmi svolti per le varie discipline.

1. PROGRAMMAZIONE SVOLTA DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Nel dettaglio sono di seguito riportati i programmi svolti delle varie discipline alla data di presentazione del presente documento.

Alla fine dell'anno scolastico verrà prodotto un fascicolo con gli effettivi programmi svolti per le varie discipline.

DISCIPLINA: **Lingua e Letteratura Italiana**

DOCENTE	Prof.ssa Mirella PIROMALLI
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	G.Bàrberi Squarotti, G.Balbis, G,Genghini : La letteratura. Ed. Atlas Vol. 3A, 3B.
METODI DI INSEGNAMENTO	Accoglienza, ascolto e sostegno emotivo. Feed beck continuo. Cooperative Learning. Metodo laboratoriale della ricerca attiva e partecipativa. Uso costante della tecnologia informatica per comunicare, per elaborare, per produrre ed approfondire i dati culturali. Lezione frontale in presenza . Debate. Esercitazione continua di riflessione critica sulla dimensione del reale e sugli spunti teorico-culturale. Interdisciplinarietà e multidisciplinarietà
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Lezione frontale in presenza e in video lezione. Libri di testo. Internet. Fotocopie. Fonti informative quali: quotidiani, libri di narrativa, riviste online. Mappe concettuali. Films. Podcast. Classroom. Youtube. Whatsapp.Jamboard.
SPAZI	Istituto scolastico.
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	La classe riconosce la storia delle idee e della letteratura inserendole nei contesti storici in cui essi si svolgono. Sa confrontare tra loro: autori, temi, e correnti culturali diverse. Individua e utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale. Sa analizzare problematiche significative. Riconosce e produce testi scritti di diverse tipologie.
TIPOLOGIA VERIFICHE	Verifiche orali . Esercitazioni. Prove scritte attinenti le tipologie degli esami di stato. Prove strutturate e semistrutturate.

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
Positivismo ed evolucionismo di fine 800.	La Scapigliatura.
Naturalismo e Verismo	G. Verga biografia e produzione letteraria. Da: Vita nei campi , “Jeli il pastore”. Da: Novelle rusticane, “La roba”. Trama dei romanzi: I Malavoglia e Mastro don Gesualdo.
Verso il Novecento	Decadentismo: simbolismo, estetismo, panismo. G.Pascoli : vita,pensiero e poetica. Da Myrice :” X Agosto”. G.D’Annunzio: vita, fasi dell’evoluzione letteraria,la poetica. Le Laudi: Alcyone ” La pioggia nel pineto”.
Letteratura del primo novecento	IL Futurismo. F. T. Marinetti. “ Manifesto del Futurismo”. I. Svevo. Vita. Trama dei tre romanzi dell’inettitudine. Trama del romanzo: La coscienza di Zeno. L. Pirandello. Vita. Poetica. Pensiero. Trama dei romanzi: Uno nessuno centomila e Il fu Mattia Pascal. Da : Novelle per un anno,” Il treno ha fischiato”. Franz Kafka. Vita. Da: La metamorfosi. “Gregor Samsa si trasforma in un insetto”.
Letteratura tra le due guerre	L’Ermetismo. G. Ungaretti. Vita. Poetica. Le poesia della guerra tratte da : L’Allegria.”Soldati”,”Fratelli”,”San Martino del Carso”. E. Montale. Vita. Opere. Linguaggio poetico .Da Ossi di seppia: “Meriggiare”. “Spesso il male di vivere”.
Il Neorealismo del secondo dopoguerra	Neorealismo in letteratura, cinema , teatro. G.Bassani. Vita. Trama de: Il giardino dei Finzi Contini. Analisi di:” La biblioteca”.

	C. Pavese. Vita. Temi fondamentali ne: La luna e i Falò. La casa in collina .
--	---

Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio

	Primo Levi. Se questo è un uomo. G.Orwell e il suo universo distopico
--	--

DISCIPLINA:	Storia
--------------------	---------------

DOCENTE	Prof.ssa Mirella PIROMALLI
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	G. Codovini. Le conseguenze della storia. Vol. 3 G. D'Anna.
METODI DI INSEGNAMENTO	Accoglienza, ascolto e sostegno emotivo. Feedback continuo. Cooperative Learning. Metodo laboratoriale della ricerca attiva e partecipativa. Uso costante della tecnologia informatica per comunicare, per elaborare, per produrre ed approfondire i dati culturali. Lezione frontale in presenza. Debate. Esercitazione continua di riflessione critica sulla dimensione del reale e sugli spunti teorico-culturale. Interdisciplinarietà e Multidisciplinarietà
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Lezione frontale partecipata. Presentazioni in Power point. Letture storiografiche e di documenti iconografici. Mappe concettuali. Uso degli operatori cognitivi. Uso del dizionario lessicale. Video su Youtube. Podcast. Classroom. Whatsapp. Adobe scanner.
SPAZI	Edificio scolastico. Gruppo di lavoro whatsapp.
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	Conosce le cause e le conseguenze dei fatti storici rilevanti. Comprende le dinamiche politiche, sociali e culturali della storia del 900: italiane, europee, mondiali. Sa analizzare le caratteristiche degli avvenimenti più importanti e significativi del nostro secolo. Individua le diverse visioni ideologiche del 900. Riflette sulla cronaca con le categorie della storia.
TIPOLOGIA VERIFICHE	Colloqui e verifiche orali e scritte. Questionari, prove strutturate e semistrutturate

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
zero	Seconda rivoluzione industriale. Europa nella seconda metà dell'800.
1- Età della mondializzazione e della	La società della Belle Epoque. La società di massa. Il quarto stato. Il nazionalismo e la situazione politica ed economica nelle grandi potenze europee. La società di massa.

2- La crisi del dopoguerra	Le condizioni dell'Italia dopo l'unità, in particolare il meridione. La politica interna ed estera di Giolitti. La prima guerra mondiale. La rivoluzione bolscevica. Il biennio rosso. La Repubblica di Weimar e le riparazioni di guerra. Il tentativo di A. Hitler. Il fascismo in Italia. La crisi del '29 di Wall Street, il New Deal.
3-Età dei totalitarismi	I regimi totalitari. L'Urss staliniana. La Germania di Hitler. Le leggi di Norimberga e l'inizio della politica antisemita. La seconda guerra mondiale e la soluzione finale
4- Età del bipolarismo	La guerra fredda. La nascita della Repubblica in Italia. La Costituzione. Il centrismo e la democrazia. Il boom economico tra il '50 e '60. L'epoca della contestazione giovanile e della distensione pacifica tra Usa e Urss. La competizione nello spazio.

Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio

Fine del bipolarismo	Il crollo del comunismo in Europa orientale. Gli anni '70. Il terrorismo.
----------------------	---

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE	Zangari Luigina
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Cariani Gabriella / Fico Mariapia / Mattina Salvatore MATEMATICA C.V.D. ED.BLU VOL.5 Loescher Editore
METODI DI INSEGNAMENTO	Il metodo di insegnamento utilizzato è quello della lezione frontale, condotta privilegiando in itinere gli interventi diretti degli allievi, così da verificare costantemente il loro processo di apprendimento.
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	-Libro di testo -Lavagna -Dispense
SPAZI	AULA SCOLASTICA
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	CONOSCENZE Definizione e classificazione di funzione; Studio e rappresentazione di funzione; Interpretazione e analisi del grafico di funzioni. COMPETENZE Applicare la matematica ai fenomeni reali; Intuire l'andamento di una funzione. CAPACITA' Controllo critico dei risultati; Esecuzione dei calcoli; Applicazione delle formule; Linguaggio specifico.
TIPOLOGIA VERIFICHE	La valutazione è scaturita da interrogazioni individuali o di gruppo, da verifiche variamente articolate, anche tramite l'uso complementare ed integrativo di questionari ed esercizi. Verifiche periodiche mediante interrogazioni orali e prove scritte.

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
RIPASSO ARGOMENTI ANNI PRECEDENTI	- Disequazioni di secondo grado
MOD.1 FUNZIONI	- Definizione di funzione reale a variabile reale - Classificazione di una funzione - Funzioni iniettive, suriettive e biiettive - Funzioni inverse - Dominio di una funzione - Funzioni pari e dispari - Intersezione con gli assi cartesiani - Segno di una funzione - Grafico probabile di una funzione
MOD. 2 LIMITI E CONTINUITA'	- Approccio intuitivo al concetto di limite - Limite finito per una funzione in un punto - Limite infinito per una funzione in un punto - Limite destro e limite sinistro - Limite per una funzione all'infinito - Teoremi di calcolo dei limiti - Forme indeterminate - Gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui - Funzioni continue - I punti di discontinuità
MOD.3 CALCOLO DIFFERENZIALE	- Rapporto incrementale - Definizione di derivata in un punto - Interpretazione geometrica della derivata in un punto - Continuità e derivabilità - Il calcolo delle derivate: derivate delle funzioni elementari - Regole di derivazione - La derivate delle funzioni composte

	<ul style="list-style-type: none"> - Equazione della retta tangente ad una curva ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO - Le derivate di ordine superiore - I teoremi delle funzioni derivabili (Enunciati) - Funzioni crescenti e decrescenti
--	---

DISCIPLINA:	LINGUA INGLESE
--------------------	-----------------------

DOCENTE	Prof.ssa RUSSO TIZIANA
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Smartmech Premium - Rizzo - Ed. Eli A To Z Grammar- Invernizzi, Villani - Ed. Helbling
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale Utilizzo strumenti didattici interattivi Attività laboratoriale (analisi guidate dei testi) Discussione guidata
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libri di testo - Mappe - Appunti forniti dal docente - Google Classroom G Suite - Piattaforma Spaggiari
SPAZI	Aula; laboratorio
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<p>Gli alunni hanno affrontato lo studio della lingua inglese principalmente attraverso la lettura e l'analisi di testi a carattere tecnico-settoriale. Si è insistito sull'importanza delle basic skills, cioè la capacità di ascolto, di leggere fluentemente e comprendere il significato di un testo tecnico, di esprimere con chiarezza un concetto in L2. Inoltre durante i primi mesi dell'anno scolastico sono state completate le strutture e le funzioni linguistiche fondamentali necessarie per esprimere i contenuti di microlingua.</p> <p>La classe presenta un numero molto ristretto di alunni con un buon grado di preparazione e capacità di esprimersi in maniera fluente. La maggior parte degli studenti espone in L2 gli argomenti di indirizzo con un livello appena sufficiente, anche a causa di una discontinuità generale nell'impegno, di lacune di base e di mancanza di metodo di studio.</p> <p>L'esposizione rimane dunque limitata all'elencazione dei contenuti e alla semplice descrizione dei processi dal momento che l'apprendimento degli alunni è risultato essere nel complesso di tipo mnemonico.</p> <p>Con vari livelli di motivazione e partecipazione, gli studenti hanno raggiunto i seguenti obiettivi:</p> <p>Conoscenze: argomenti tecnico-settoriali relativi all'indirizzo; principali funzioni e strutture linguistico-comunicative.</p> <p>Competenze: analizzare e sintetizzare testi settoriali in lingua; orientarsi nella comprensione di testi relativi agli argomenti di indirizzo; padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.</p> <p>Capacità: saper formulare un discorso coerente relativamente agli argomenti proposti, sia oralmente che per iscritto.</p>
	Verifiche orali. Verifiche scritte strutturate e semistrutturate su argomenti tecnico-settoriali.

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
The motor vehicle	<ul style="list-style-type: none">• The drive train• The four-stroke engine• Electric and hybrid cars• Pros and cons of electric vehicles
Energy sources	<ul style="list-style-type: none">• Solar Energy• Wind Power• Pollution• Environmental policies
Systems and automation	<ul style="list-style-type: none">• Automated factory organization• CIM-CAD - CAM• CNC vs NC• Robots

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

Safety first	<ul style="list-style-type: none">• The importance of safety• PPE• Safety signs and colours
Controlling the quality	<ul style="list-style-type: none">• Quality control in production• International organization for standardization (ISO)
Citizenship	<ul style="list-style-type: none">• United Nations• European Union• Brexit• British political system

DISCIPLINA:	RELIGIONE
--------------------	------------------

DOCENTE	Maria Carmela Scarcella
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Il Nuovo Tiberiade Ed. LASCUOLA
METODI DI INSEGNAMENTO	LEZIONI FRONTALI - DIALOGO GUIDATO –STRUMENTI MULTIMEDIALI
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	LIBRO DI TESTO- DOCUMENTI DEL CONCILIO- RIVISTE
SPAZI	AULA SCOLASTICA
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<p>Conoscenza del fatto religioso nelle sue diverse manifestazioni culturali;</p> <p>Applicazione dei criteri interpretativi del “fatto” religioso nella propria esperienza personale</p> <p>Conoscenza del linguaggio specifico</p> <p>Sintesi delle diverse conoscenze in una visione organica e personale</p>
TIPOLOGIA VERIFICHE	VERIFICHE ORALI - PROVE STRUTTURATE- QUESTIONARI

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
Fede e scienza	<ul style="list-style-type: none"> - Il valore di scienza e fede - Il problema delle origini e il caso Galilei - IL pensiero della Chiesa circa l’evoluzione e la creazione - L’ambiente e l’agenda 2030
Libertà e Morale	<ul style="list-style-type: none"> - La morale cristiana nella cultura:la vera libertà e le libertà - La dignità della persona e la coscienza - La moralità degli atti umani - La promozione umana e il volontariato.
Il dialogo interreligioso ed il suo contributo alla pace tra i popoli	<ul style="list-style-type: none"> - Il dialogo tra le culture religiose - Il dialogo tra le chiese e l’ecumenismo

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

Il dialogo interreligioso ed il suo contributo alla pace tra i popoli	<p>Il contributo della Chiesa alla pace tra i popoli. Film: Per amore del mio popolo.</p>
--	---

DISCIPLINA: SISTEMI E AUTOMAZIONE

DOCENTE	SALVATORE MORANO
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	<u><i>SISTEMI E AUTOMAZIONE LIBRO MISTO CON LIBRO DIGITALE /VOLUME 3 PER INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA</i></u> EDITORE <u><i>CALDERINI</i></u> AUTORE <u><i>NATALI GRAZIANO / AGUZZI NADIA</i></u>
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale, Flipped classroom, Problem solving.
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	LIBRI DI TESTO, LIM, PANNELLI PNEUMATICI, SOFTWARE
SPAZI	AULA, LABORATORI.
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	Principio di funzionamento e modalità di collegamento di sensori, parametri e principi di funzionamento dei trasduttori, modalità d'uso degli encoder
TIPOLOGIA VERIFICHE	scritte, orali, pratiche.

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
SENSORI E LORO APPLICAZIONI	Definizione di sensore; sensori di prossimità; sensori magnetici; sensori a induzione, sensori capacitivi, sensori fotoelettrici; sensori a ultrasuoni;
TRASDUTTORI E LORO APPLICAZIONI	Definizione di trasduttori; i parametri principali dei trasduttori; Tipi di trasduttori: attivi e passivi, analogici e digitali; gli encoder; il potenziometro; l'estensimetro.

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

MACCHINE ELETTRICHE ROTANTI	Generalità; la dinamo; l'alternatore; motore passo passo; motori sincroni e asincroni monofase e trifase;
-----------------------------	---

DISCIPLINA:	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
--------------------	-----------------------------------

DOCENTE	DEMARIA SAVERIO
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Il corpo e i suoi linguaggi (del nista, parker, tasselli).
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale, lezione in didattica a distanza, discussione guidata.
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libro di testo, mappe, schemi, materiale video.
SPAZI	Aula, palestra, spazi all'aperto.
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	L'alunno sarà in grado di conoscere il linguaggio specifico della disciplina. conoscere le componenti funzionali dell'apparato locomotore e comprendere come esse funzionano. Riconoscere le situazioni di emergenza ed intervenire in modo appropriato. Instaurare un sano ed equilibrato regime alimentare nel sedentario e nello sportivo operando una corretta distribuzione dei pasti nell'arco della giornata; saprà riconoscere le problematiche relative ai disturbi alimentari. Conoscere i meccanismi di trasformazione degli alimenti in energia ed associarli ai vari tipi di sport. Conoscere le attività, le azioni e gli interventi da attuare per promuovere e conservare lo stato di salute ed evitare lo stato di insorgenza delle malattie. Conoscere le malattie a trasmissione sessuale e i metodi per prevenirle. Conoscere le capacità motorie di base e utilizzarle in modo appropriato nelle varie discipline sportive. Conoscenza delle regole e affinamento delle capacità operative degli sport e dei giochi proposti. Riflettere sulle modalità tattiche nel confronto sportivo.
TIPOLOGIA VERIFICHE	Colloquio, prove scritte a risposta aperta e multipla, prova pratica, osservazione sistematica.

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
IL CORPO UMANO: STRUTTURA/FUNZIONI	L'apparato cardio circolatorio: il sangue il cuore e il suo funzionamento, grande e piccola circolazione, adattamenti della circolazione e alterazioni del battito cardiaco, effetti del movimento sull'apparato cardiocircolatorio. Dalle fonti energetiche all'energia muscolare: meccanismo aerobico e anaerobico. Sport aerobici e anaerobici.
EDUCAZIONE ALLA SALUTE	Traumi e alterazione dell'apparato cardiocircolatorio. Primo soccorso: come sostenere o ripristinare le funzioni vitali, la rianimazione cardiopolmonare, la respirazione bocca a bocca e bocca naso, il massaggio cardiaco. Primo soccorso nell'esercizio fisico, primo soccorso in ambito naturale e in ambito domestico. I disturbi alimentari: l'anoressia nervosa, l'anoressia al maschile, l'anoressia atletica, la bulimia, l'obesità. Le malattie a trasmissione sessuale: A.I.D.S., epatite b, epatite c. Prevenzione: le regole per una corretta prevenzione, promozione dell'attività fisica, il peso corporeo e la salute.
IL MOVIMENTO E LE SUE POSSIBILITÀ	Le capacità motorie: classificazioni delle capacità motorie condizionali e coordinative, la coordinazione, l'equilibrio, la forza, la resistenza, la velocità, la mobilità.
GLI SPORT DI SQUADRA E INDIVIDUALI.	Caratteristiche del gioco, le regole, i fondamentali individuali e di squadra della pallavolo, del tennistavolo e del badminton.

DISCIPLINA:	Meccanica e macchine
--------------------	-----------------------------

DOCENTE	Prof. Ing. Giuseppe Morabito
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Corso di meccanica, macchine ed energia Autori - Giuseppe Anzalone Paolo Bassignana Giuseppe Brafa Musicoro Hoepli editore
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale in classe - Lezione in laboratorio - Esercitazione pratica in laboratorio
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libri di testo, calcolatrice scientifica, strumentazione multimediale, uso del laboratorio di macchine e CNC.
SPAZI	Classe - Laboratorio di macchine - Laboratorio CNC
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	Sapere eseguire calcoli di progetto e verifica per le ruote dentate. Sapere calcolare il rapporto di trasmissione in un rotismo. Sapere eseguire il procedimento di calcolo di una trasmissione con cinghie. Tracciare i grafici dei vari cicli adottati nei motori endotermici. Calcolare i parametri dimensionali importanti dei motori endotermici. Calcolare i parametri fisici relativi ai motori. Sapere verificare la resistenza di un volano. Sapere dimensionare un giunto
TIPOLOGIA VERIFICHE	Scritte e orali

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
Ruote dentate	Ruote dentate cilindriche a denti diritti e a denti elicoidali. Ruote dentate coniche. Ingranaggio a vite. Rotismi.
Trasmissioni con organi flessibili	Cinghie. Funi. Catene.
Motori endotermici	Le classificazioni e i principi di funzionamento dei motori endotermici. Caratteristiche costruttive, condizioni di impiego e prestazioni dei motori endotermici.
Sistema biella-manovella	Analisi cinematica del sistema biella-manovella.
Pompe	Considerazioni generali e considerazioni energetiche. Potenze e rendimento delle pompe Pompe alternative e rotanti dinamiche. Criteri di similitudine. Curve caratteristiche e criteri di scelta. Applicazioni idrauliche, industriali e civili. Pompe negli impianti idraulici e idroelettrici. Gli acquedotti.
Turbine idrauliche	Le varie tipologie di turbina e i relativi campi di applicazione. I principali componenti delle turbine idrauliche.

Volani e giunti	Il volano - I Giunti
-----------------	----------------------

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

Macchine frigorifere	Le classificazioni e i principi di funzionamento delle macchine frigorifere. Caratteristiche costruttive, condizioni di impiego e prestazioni delle macchine frigorifere
Sistema biella-manovella	Calcolo strutturale della biella. Calcolo strutturale della manovella.

DISCIPLINA: Tecnologia Meccanica di Processo e Prodotto

DOCENTE	Prof. Giuseppe VARONE
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Corso di tecnologia meccanica - Hoepli Manuale di meccanica
METODI DI INSEGNAMENTO	lezione frontale e partecipata, cooperative learning, discussione guidata, studio individuale, esperienze di laboratorio.
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libro di testo, manuale, dispense fornite dal docente, riferimenti a risorse disponibili on line, schermo touch sreen, macchine attrezzature e strumenti da laboratori.
SPAZI	Aula, laboratorio.
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<p>§ Valutare l'impiego dei materiali e le relative problematiche nei processi e nei prodotti in relazione alle loro proprietà.</p> <p>§ Individuare le trasformazioni e i trattamenti dei materiali.</p> <p>§ Scegliere e gestire un trattamento termico in laboratorio in base alle caratteristiche di impiego e alla tipologia del materiale.</p> <p>§ Conoscenza dei principi di funzionamento delle macchine utensili CNC</p> <p>§ Conoscere gli elementi di programmazione CNC</p> <p>§ capacità di interpretare le istruzioni contenute in un programma</p> <p>§ Saper elaborare manualmente programmi con linguaggio ISO standard.</p> <p>§ Saper calcolare e scegliere le condizioni di lavoro nella tornitura</p> <p>§ Addestramento all'uso del tornio CNC.</p> <p>§ Conoscere il principio su cui si basano il metodo di lavorazione con gli ultrasuoni, per elettroerosione, al laser.</p> <p>§ Individuare e valutare i rischi e adottare misure di prevenzione e protezione in macchine, impianti e processi produttivi, intervenendo anche su ambienti e organizzazione del lavoro.</p> <p>§ Applicare le norme tecniche e le leggi sulla prevenzione.</p> <p>§ Proprietà meccaniche dei materiali e alcune prove per la loro determinazione.</p> <p>§ Essere in grado di classificare i metodi di controllo non distruttivi</p> <p>§ Conoscere il principio su cui si basano i diversi metodi di controllo non distruttivi e il loro tipico impiego</p> <p>§ Essere in grado di descrivere le apparecchiature di uso più comune.</p> <p>§ Conoscere la differenza tra una prova meccanica tradizionale e una speciale.</p>

	§ Conoscere le modalità di esecuzione e le apparecchiature necessarie per le prove meccaniche speciali.
TIPOLOGIA VERIFICHE	Verifiche scritte, grafiche e orali, prove pratiche anche al cnc, relazioni e presentazioni su singoli argomenti.

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
Trattamenti termici	Trattamenti termici degli acciai: Curve di Bain. La Martensite. Tempra. Bonifica. Ricottura. Trattamenti termici delle ghise.
Macchine utensili a CNC	Struttura del controllo applicato alle MM.UU. a CNC. Costituzione e funzionamento del tornio a CNC. Sistemi di programmazione: assoluto e incrementale. Linguaggio di programmazione ISO standard. Lavorazioni che possono essere effettuate al tornio a CNC. Cenni ai Collegamenti a sistemi CAD, CAM.
Lavorazioni non convenzionali dei materiali	Cenni di Lavorazioni speciali con ultrasuoni, per elettroerosione, al laser. Sostanze e ambienti corrosivi. Metodi di protezione dalla corrosione e protezione dei metalli.
Sicurezza sui luoghi di lavoro	Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro. Documento di valutazione del rischio. Sistemi di sicurezza e impatto ambientale degli impianti di produzione.
Prove distruttive sui materiali metallici	Prova di trazione, prove di durezza, prova di resilienza, prova di fatica.

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

Prove non distruttive sui materiali metallici	Esame magnetoscopico, esame con i raggi x, esame con i raggi gamma, esame con gli ultrasuoni, esame con i liquidi penetranti.
--	---

Complementi alle prove meccaniche dei materiali metallici	Prove speciali di trazione, prove speciali di compressione statica, prove speciali di flessione statica, microdurezza, prove speciali di resilienza, prove di fatica a temperatura ambiente, prove di scorrimento a temperature elevate.
--	--

DISCIPLINA:	Disegno Progettazione ed Organizzazione Industriale
--------------------	--

DOCENTE	Prof. Massimo ARLACCHI
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	NUOVO DAL PROGETTO AL PRODOTTO 3 CALIGARIS / FAVA / TOMASELLO PARAVIA
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale, Flipped classroom, Problem solving.
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libro di testo, LIM, Manuale,
SPAZI	aula, laboratorio
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	Produrre disegni esecutivi a norma. Applicare le normative riguardanti le tolleranze, gli accoppiamenti, le finiture superficiali e la rappresentazione grafica in generale, in funzione delle esigenze della produzione. Produrre disegni quotati in tutte le sue parti utilizzando le norme
TIPOLOGIA VERIFICHE	scritte, orali, pratiche.

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
TECNOLOGIE APPLICATE ALLA PRODUZIONE.	<p>1) Velocità di taglio: considerazioni di carattere economico: Generalità, Velocità di minimo costo, Velocità di massima produzione, Velocità di massimo profitto.</p> <p>2) Tempi e metodi nelle lavorazioni: il tempo nella produzione, Rilevamento diretto, Cronotecnica.</p> <p>3) Tempi standard: Metodo MTM, Considerazioni conclusive sui tempi.</p> <p>4) Abbinamento di più macchine.</p>

MACCHINE OPERATRICI	1) Generalità sulle condizioni di taglio: Tornitura, Fresatura, Foratura.
PROCESSI PRODUTTIVI E LOGISTICA.	<p>UNITA' 1: PRODOTTO, PROGETTAZIONE E FABBRICAZIONE</p> <p>1) Innovazione e ciclo di vita di un prodotto.</p> <p>2) Progetto e scelta del sistema produttivo: Scelta del processo di fabbricazione.</p> <p>3) Tipologia e scelta del livello di automazione: Criteri di scelta del livello di automazione.</p> <p>4) Piani di produzione: Generalità, Cosa, Quando, Quanto, Come e Dove produrre</p> <p>5) Tipi di produzione e di processi: Generalità, Produzione in serie, Produzione a lotti, Produzione continua e intermittente, Produzione per reparti e in linea, Produzione per magazzino e per commessa.</p> <p>6) Preventivazione dei costi: Make or Buy</p> <p>7) Lotto economico di produzione: Lotto economico per prodotto singolo, Lotto economico per più prodotti, Lotto economico con il tempo di attrezzaggio, Domanda critica per il lotto economico.</p> <p>8) Lay-out degli impianti.</p> <p>UNITA' 2: GESTIONE MAGAZZINI E TRASPORTI INTERNI</p> <p>1) Logistica e magazzini</p> <p>2) Sistemi di approvvigionamento</p> <p>3) Trasporti interni</p> <p>4) Rapporti Azienda - Fornitore.</p>

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

CONTABILITÀ E CENTRI DI COSTO AZIENDALI	<p>1) La contabilità nelle aziende</p> <p>2) Costi aziendali</p> <p>3) Relazione tra costi e produzione</p> <p>4) Centri di costo</p> <p>5) Ripartizione dei costi nei centri di costo</p>
ANALISI STATISTICA E PREVISIONALE E TECNICHE	<p>1) Elementi di analisi statistica</p> <p>2) Distribuzioni statistiche</p> <p>3) Elementi di ricerca operativa</p> <p>4) Tecniche reticolari - PERT (Programm Evaluation and Review Technique)</p> <p>5) PERT statistico</p> <p>6) Diagrammi di Gantt</p> <p>7) Programmazione di officina</p>

DI PROGRAMMAZIONE LINEARE E RETICOLARE.	
--	--

9. VERIFICHE E VALUTAZIONE

Verifiche

Il processo d'apprendimento è stato costantemente seguito attraverso interventi, domande ed osservazioni sia singole che di classe allo scopo di stimolare le capacità di osservazione, di analisi e di interpretazione.

Le verifiche sono state finalizzate alla valutazione del raggiungimento degli obiettivi, classificate con riferimento al livello minimo di accettabilità, tenendo conto del livello di partenza. Le abituali interrogazioni, le prove scritte ed orali e le prove strutturate sono state oggetto di valutazione e verifica. Ogni docente ha tenuto conto di tutte le prove svolte, oltre che di ogni altro elemento utile (impegno, interesse, partecipazione) per valutare qualsiasi progresso dell'alunno.

Valutazione

La valutazione è individuale e al tempo stesso rapportata alla classe. La valutazione finale sarà comprensiva delle verifiche effettuate durante l'anno scolastico, nonché della valutazione degli studenti in termini di impegno, metodo di studio, capacità organizzativa, motivazione e partecipazione.

Criteri di valutazione

In accordo a quanto stabilito dal Collegio Docenti e dal Consiglio di Classe si è fatto riferimento ai seguenti aspetti: capacità espositive di analisi e di sintesi, metodo di studio e partecipazione al dialogo educativo.

10. SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

Simulazione Prima prova scritta effettuata in data: 10/04/2024

Ministero dell'istruzione e del merito
ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI
ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

ITALIANO

PROPOSTA A1

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

Poiché l'angoscia di
ciascuno è la nostra
Ancora
riviviamo la tua, fanciulla
scarna

Che ti sei stretta
convulsamente a tua madre
Quasi volessi ripenetrare in lei

Quando al meriggio il cielo
si è fatto nero. Invano,
perché l'aria volta in veleno

È filtrata a cercarti per le
finestre serrate Della tua casa
tranquilla dalle robuste pareti
Lieta già del tuo canto e del
tuo timido riso.

Sono passati i secoli, la cenere si è pietrificata

A incarcerare per sempre codeste
membra gentili. Così tu rimani tra
noi, contorto calco di gesso, Agonia
senza fine, terribile testimonianza

Di quanto importi agli dèi
l'orgoglioso nostro seme. Ma nulla
rimane fra noi della tua lontana
sorella, Della fanciulla d'Olanda
murata fra quattro mura Che pure

scrise la sua giovinezza senza
domani: La sua cenere muta è stata
dispersa dal vento,

La sua breve vita rinchiusa in un
quaderno sgualcito. Nulla rimane della
scolara di Hiroshima,

Ombra confitta nel muro dalla
luce di mille soli, Vittima
sacrificata sull'altare della paura.

Potenti della terra padroni
di nuovi veleni, Tristi
custodi segreti del tuono
definitivo,

Ci bastano d'assai le afflizioni
donate dal cielo. Prima di premere il
dito, fermatevi e considerate.

20 novembre 1978

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

Comprensione e analisi

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

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

Interpretazione

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

Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Italo Svevo**, *Senilità*, in *Italo Svevo, Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.

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

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

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

Comprensione e analisi

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

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

Interpretazione

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

Ministero dell'istruzione e del merito

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

Il primo di questi fu la cosiddetta distorsione dei consumi. Una crescita orientata all'esportazione comportò un'enfasi sui beni di consumo privati, spesso su quelli di lusso, senza un corrispettivo sviluppo dei consumi pubblici. Scuole, ospedali, case, trasporti, tutti i beni di prima necessità, restarono parecchio indietro rispetto alla rapida crescita della produzione di beni di consumo privati. [...] il modello di sviluppo sottinteso dal «boom» (o che al «boom» fu permesso di assumere) implicò una corsa al benessere tutta incentrata su scelte e strategie individuali e familiari, ignorando invece le necessarie risposte pubbliche ai bisogni collettivi quotidiani.

Come tale, il «miracolo economico» servì ad accentuare il predominio degli interessi delle singole unità familiari dentro la società civile.

Il «boom» del 1958-63 aggravò inoltre il dualismo insito nell'economia italiana. Da una parte vi erano i settori dinamici, ben lungi dall'essere formati solamente da grandi imprese, con alta produttività e tecnologia avanzata. Dall'altra rimanevano i settori tradizionali dell'economia, con grande intensità di lavoro e con una bassa produttività, che assorbivano manodopera e rappresentavano una sorta di enorme coda della cometa economica italiana.

Per ultimo, il «miracolo» accrebbe in modo drammatico il già serio squilibrio tra Nord e Sud. Tutti i settori dell'economia in rapida espansione erano situati, con pochissime eccezioni, nel Nord-ovest e in alcune aree centrali e nord-orientali del paese. Lì, tradizionalmente, erano da sempre concentrati i capitali e le capacità professionali della nazione e lì prosperarono in modo senza precedenti le industrie esportatrici, grandi o piccole che fossero. Il «miracolo» fu un fenomeno essenzialmente settentrionale, e la parte più attiva della popolazione meridionale non ci si mise molto ad accorgersene. [...]

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

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

Ministero dell'istruzione e del merito

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.

Ministero dell'istruzione e del merito

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 sibariti¹.»

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.

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.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Giusi Marchetta**, *Forte è meglio di carina*, in *La ricerca*, 12 maggio 2018
<https://laricerca.loescher.it/forte-e-meglio-di-carina/>

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

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di *empowerment*, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...]. Cominceremo col dire che non esistono sport "da maschi" e altri "da femmine". Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

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

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

Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA C2

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

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

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

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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



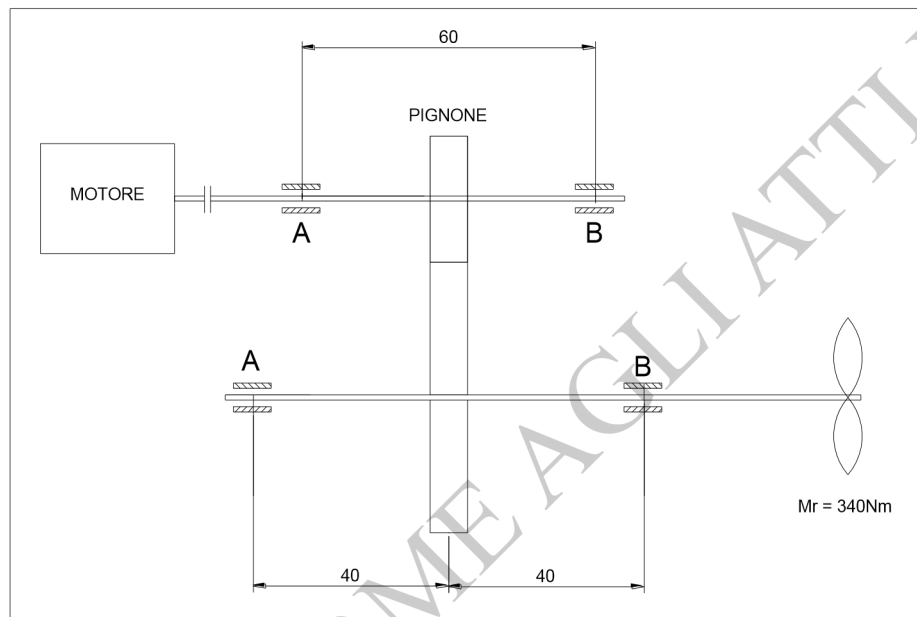
SIMULAZIONE ESAME DI STATO 2^ PROVA

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

Tema di: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

Il candidato svolga la prima parte della prova e due dei quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE



Il riduttore indicato in figura, realizzato con una coppia di ruote dentate cilindriche a denti dritti, è costituito da un pignone di diametro primitivo $d_1 = 100$ mm che trasmette il moto ad un albero condotto su cui è calettata una ruota dentata di diametro primitivo $d_2 = 250$ mm. La velocità angolare del pignone è pari a $78,54$ rad/sec.

Il candidato, accompagnando il calcolo con considerazioni tecniche congrue e coerenti, dopo aver scelto un acciaio per le ruote dentate ed aver fissato con motivati criteri ogni altro parametro o elemento di calcolo eventualmente mancante e/o necessario, esegua:

1. Il calcolo della potenza da assegnare al motore elettrico che aziona il pignone, considerando un rendimento del riduttore pari a $0,9$, volendo avere all'uscita dell'albero condotto un momento resistente $M_r = 340$ Nm;
2. Il dimensionamento della coppia di ruote dentate cilindriche a denti dritti;
3. Il calcolo delle forze scambiate tra i denti e quelle che agiscono sui cuscinetti A e B dei due alberi.

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

Tema di: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

SECONDA PARTE

- 1) Il candidato, in riferimento al riduttore indicato in figura di cui alla prima parte, esegua il dimensionamento dell'albero motore, considerando i seguenti elementi di calcolo:
 - potenza del motore elettrico: $P = 15 \text{ kW}$
 - numero di giri del motore elettrico: $n_1 = 1000 \text{ g/min}$
 - carico di rottura dell'acciaio dell'albero motore: $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$
- 2) Il candidato, in riferimento alla trasmissione di potenza tra due alberi paralleli, realizzata mediante cinghie trapezoidali e mediante catene, descriva i principali elementi che costituiscono le due trasmissioni. Inoltre il candidato indichi le principali differenze di funzionamento delle stesse, nonché i limiti applicativi riguardo la potenza trasmessa.
- 3) Un robot cartesiano dalle seguenti caratteristiche dimensionali: asse $x = 1.00 \text{ m}$; asse $y = 0.60 \text{ m}$; asse $z = 0.20 \text{ m}$, utilizza motori passo-passo per la movimentazione di un elettromandrino per la lavorazione del legno. Il candidato schematizzi e descriva dettagliatamente un sistema per la movimentazione dei tre assi tramite i motori citati, motivando le scelte effettuate.
- 4) Il candidato, in riferimento ad una pompa a stantuffo, azionata da un motore elettrico, schematizzi e descriva dettagliatamente gli elementi necessari per la trasformazione del moto rotatorio del motore nel moto alternativo del pistone della pompa.

Durata massima della prova: 8 ore.

È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

Simulazione prova orale

La simulazione della prova orale, è stata svolta proponendo temi relativi al percorso didattico della classe.

11. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le griglie allegate al presente documento (per le prove scritte le griglie ministeriali integrate da descrittori scelti dal CdC; per il colloquio una griglia che tenga conto dei criteri di valutazione stabiliti nel DM 37/2019).

Si riportano di seguito proposte per le griglie di valutazione delle prove scritte e orali

Griglia di valutazione Prima prova scritta



Istituto Tecnico Industriale "M.M.Milano" Polistena (RC)

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

Indicatore		Max	In decimi
Indicatori generali	Descrittori	60	30
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione confusa e frammentaria	2	1
	Ideazione frammentaria e organizzazione limitate e non sempre pertinenti	4	2
	Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base	6	3
	Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate	8	4
	Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata	10	5
Coerenza e coesione testuale	Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi	2	1
	Carente la coerenza concettuale e scarsa la coesione. Uso non pertinente dei connettivi	4	2
	Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi	6	3
	Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo	8	4
	Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo	10	5
Ricchezza e padronanza lessicale	Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico	2	1
	Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico	4	2
	Adeguate la competenza formale e padronanza lessicale elementare	6	3
	Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato	8	4
	Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa	10	5
Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente	2	1
	Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata	4	2
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta	6	3
	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni.	8	4
	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è-corretta. Uso efficace della punteggiatura	10	5
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti.	2	1
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non precisi	4	2
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti	6	3
	Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti	8	4
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, e riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti	10	5
Espressione di giudizi critici e valutazione personali	Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici	2	1
	Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici	4	2
	Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali poco approfonditi	6	3
	Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali e coerenti	8	4
	Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma	10	5
Totale		60	30

Indicatori specifici	Descrittori	Max	In decimi
		40	20
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo)	Scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo	2	1
	Parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi non sempre conforme al testo	4	2
	Adeguatezza rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi essenzialmente conforme al testo	6	3
	Rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi conforme al testo	8	4
	Pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza del testo; parafrasi o sintesi complete e coerenti	10	5
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Fraintendimenti sostanziali del contenuto del testo; mancata individuazione degli snodi tematici e stilistici	2	1
	Lacunosa comprensione del senso globale del testo e limitata comprensione degli snodi tematici e stilistici	4	2
	Corretta comprensione del senso globale del testo corretta e riconoscimento basilare dei principali snodi tematici e stilistici	6	3
	Corretta comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici	8	4
	Comprensione sicura e approfondita del senso del testo e degli snodi tematici e stilistici	10	5
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, ecc.	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	2	1
	Parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	4	2
	Riconoscimento sufficiente degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	6	3
	Riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	8	4
	Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...) e attenzione autonoma all'analisi formale del testo	10	5
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione errata o scarsa priva di riferimenti al contesto storico-culturale e carente del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	2	1
	Interpretazione parzialmente adeguata, pochissimi riferimenti al contesto storico-culturale, cenni superficiali al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	4	2
	Interpretazione nel complesso corretta con riferimenti -basilari al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	6	3
	Interpretazione corretta e originale con riferimenti approfonditi al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	8	4
	Interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi, pertinenti e personali al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	10	5
Totale		40	20

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

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
totale				

Indicatori specifici	Descrittori	MAX	In decimi
		40	20
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Mancata o parziale comprensione del senso del testo	2	1
	Individuazione stentata di tesi e argomentazioni.	4	2
	Individuazione sufficiente di tesi e argomentazioni. Organizzazione a tratti incoerente delle osservazioni	6	3
	Individuazione completa e puntuale di tesi e argomentazioni. Articolazione a coerente delle argomentazioni	8	4
	Individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo	10	5
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo	Articolazione incoerente del percorso ragionativo	2	1
	Articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo	4	2
	Complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo	6	3
	Coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale	8	4
	Coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa	10	5
Utilizzo pertinente dei connettivi	Uso dei connettivi generico e improprio	2	1
	Uso dei connettivi generico	4	2
	Uso dei connettivi adeguato	6	3
	Uso dei connettivi appropriato	8	4
	Uso dei connettivi efficace	10	5
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali non corretti e incongruenti; preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione	2	1
	Riferimenti culturali corretti ma incongruenti; preparazione culturale frammentaria che sostiene solo a tratti l'argomentazione	4	2
	Riferimenti culturali corretti e congruenti; preparazione culturale essenziale che sostiene un'argomentazione basilare	6	3
	Riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati in maniera originale grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata	8	4
	Riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali e articolati in maniera originale grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata e rigorosa	10	5
	Totale	40	20

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

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
totale				

Indicatori specifici	Descrittori	MAX	In decimi
		40	20
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	2	1
	Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e della parafrasi	4	2
	Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e parafrasi coerenti	6	3
	Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e parafrasi opportuni	8	4
	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e parafrasi funzionale	10	5
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione confusa e incoerente	4	2
	Esposizione frammentaria e disarticolata	8	4
	Esposizione logicamente ordinata ed essenziale	12	6
	Esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo	16	8
	Esposizione ben strutturata, progressiva, coerente e coesa	20	10
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati	2	1
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti ma poco articolati. Osservazioni superficiali, generiche, prive di apporti personali	4	2
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate	6	3
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati in maniera originale con riflessioni personali	8	4
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali. Riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera originale	10	5
Totale		40	20

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

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
totale				

	Istituto Tecnico Industriale “M.M. Milano” Polistena (RC)	
	Griglia di valutazione della Seconda prova scritta	Classe 5[^] sez. C
Allievo		

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori dei livelli (inesistente / nulla= 0)	Punteggio max per ogni descrittore totale (20 punti)	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Lacunosa, parziale = 1 – 2 Adegua ma superficiale = 3- 4 Completa e approfondita =5	5	
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 utilizzate nella loro risoluzione.	Scarsa, frammentaria, incerta =1 – 3 Adegua, corretta, completa = 4 – 7 Sicura, strutturata, efficace = 8	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	Incompleta, poco attinente = 1 Adegua, corretta, completa = 2 – 3 Coerente e originale = 4	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Parziale e imprecisa =1 Adegua ma poco approfondita = 2 Corretta e esaustiva = 3	3	
	TOTALE (max. 20)		

12. SUSSIDI DIDATTICI E UTILIZZATI NELLE SIMULAZIONI DELLE PROVE

Per le prove scritte durante il corso dell'anno scolastico e nelle simulazioni delle prove scritte è stato permesso l'utilizzo dei seguenti sussidi didattici:

- Prima prova: Dizionario di italiano
- Seconda prova: Manuale tecnico

I contenuti delle prove sono stati scelti tenendo conto delle finalità del corso di studi e degli obiettivi da raggiungere.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

DATA _____

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	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				

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
<i>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</i>	<i>Mirella PIROMALLI</i>	
<i>STORIA</i>	<i>Mirella PIROMALLI</i>	
<i>LINGUA STRANIERA: INGLESE</i>	<i>Tiziana RUSSO</i>	
<i>MATEMATICA</i>	<i>Luigina ZANGARI</i>	
<i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>	<i>Saverio DEMARIA</i>	
<i>RELIGIONE</i>	<i>Maria Carmela SCARCELLA</i>	
<i>MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA</i>	<i>Giuseppe MORABITO</i>	
	<i>Vincenzo CARERI</i>	
<i>SISTEMI E AUTOMAZIONE</i>	<i>Salvatore MORANO</i>	
	<i>Natale NIGRO</i>	
<i>TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO</i>	<i>Giuseppe VARONE</i>	
	<i>Vincenzo CARERI</i>	
<i>DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORG. INDUSTRIALE</i>	<i>Massimo ARLACCHI</i>	
	<i>Cosimo COMMISSO</i>	
<i>SOSTEGNO</i>	<i>Daniela FRISINA</i>	

Oggetto: Documento del 15 maggio e Privacy

Il sottoscritto DPO, di concerto con il Dirigente scolastico, al fine di evitare indebite diffusioni di dati personali degli studenti, intende fornire utili informazioni circa le modalità di redazione e pubblicazione del “ Documento del 15 maggio”.

L’Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024, che disciplina le modalità di svolgimento degli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2023/2024, all’art. 10, comma 1, recita:

“Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell’art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell’esame.

Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l’insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell’istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.”

Con la nota del 21 marzo 2017, prot. 10719, avente come oggetto “la diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell’ambito del c.d. “documento del 15 maggio” ai sensi dell’art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323”, il Garante per la protezione dei dati personali richiama sia il principio di minimizzazione dei dati (art. 5, comma 1, lettera C, G.D.P.R. 2016/679), che stabilisce che i dati personali trattati devono essere “adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati”, sia quanto sancito nel Considerando n. 39 e par. 5, del G.D.P.R. 2016/679, secondo cui “i dati personali dovrebbero essere trattati solo se la finalità del trattamento non sia ragionevolmente conseguibile con altri mezzi”.

Risulta, quindi, illecito il trattamento di dati eccedenti rispetto alla finalità. Tutto ciò premesso, considerato che la disciplina di settore prevede che tale documento debba essere affisso all’albo dell’Istituto e pubblicato sul proprio sito web istituzionale, è opportuno controllare che vi sia l’assenza di qualunque dato personale riferibile agli studenti.

In conclusione, appare chiaro che il “documento del 15 maggio” debba mettere in evidenza il percorso didattico e formativo di ciascuna classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono.

Polistena 15 maggio 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Simona Prochilo

Firma autografa sostituita a mezzo stampa,
ai sensi dell’art. 3, comma 2, del D.Lgs. n. 39/1993